REFLETS DE L'OMI

Octobre 1998

LA CONVENTION SOLAS : CONVENTION INTERNATIONALE DE 1974 POUR LA SAUVEGARDE DE LA VIE HUMAINE EN MER

Historique

De toutes les conventions internationales ayant trait à la sécurité maritime, la plus importante est la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (Convention SOLAS).

C'est aussi l'une des plus anciennes, la première version ayant été adoptée lors d'une conférence tenue à Londres en 1914.

Depuis lors, quatre autres Conventions SOLAS ont été élaborées : la deuxième a été adoptée en 1929 et est entrée en vigueur en 1933; la troisième a été adoptée en 1948 et est entrée en vigueur en 1952; la quatrième a été adoptée (sous les auspices de l'OMI) en 1960 et est entrée en vigueur en 1965; quant à la présente version, elle a été adoptée en 1974 et est entrée en vigueur en 1980.

Les Conventions SOLAS ont toutes couvert de nombreux aspects de la sécurité en mer. La version de 1914, par exemple, comprenait des chapitres sur la sécurité de la navigation, la construction, la radiotélégraphie, les engins de sauvetage et la prévention de l'incendie. Ces questions font encore l'objet de chapitres distincts de la version de 1974.

La Convention de 1914, comme son titre l'indique, portait essentiellement sur la sauvegarde de la vie humaine. La fin du XIXème et le début du XXème siècle ont été l'âge d'or du transport des passagers par mer; les aéronefs n'existaient pas et les émigrants quittaient en masse les pays d'Europe pour aller vers l'Amérique et d'autres parties du monde. Les navires à passagers étaient donc utilisés plus couramment qu'aujourd'hui et les accidents faisaient souvent de nombreuses victimes. Au cours de cette période, les pertes en vies humaines pour les seuls navires britanniques, étaient en moyenne de 700 à 800 chaque année.

L'événement qui a amené le Royaume-Uni à convoquer la Conférence internationale SOLAS de 1914 a été le naufrage du navire de ligne **Titanic**, de la compagnie White Star, lors de son premier voyage en avril 1912. Cette catastrophe, au cours de laquelle plus de 1 500 passagers et membres d'équipage trouvèrent la mort, souleva un si grand nombre de questions à propos des normes de sécurité qui étaient en vigueur à l'époque que le Gouvernement du Royaume-Uni proposa de tenir une conférence afin d'élaborer une réglementation internationale. Des représentants de 13 pays participèrent à cette conférence, qui aboutit à l'adoption de la Convention SOLAS, le 20 janvier 1914.

Cette convention introduisait de nouvelles prescriptions internationales relatives à la sécurité de la navigation pour tous les navires de commerce; elle prévoyait des cloisons étanches à l'eau et résistant au feu, des engins de sauvetage, des mesures de prévention de l'incendie et des dispositifs de lutte contre l'incendie à bord des navires à passagers. D'autres prescriptions exigeaient que les navires transportant plus de 50 passagers soient pourvus d'une installation radiotélégraphique (si les messages de détresse du **Titanic** n'avaient pas été captés par d'autres navires, les pertes en vies humaines auraient probablement été encore plus élevées); la Conférence décida également de créer un service de recherche des glaces dans l'Atlantique nord.

L'entrée en vigueur de la Convention était prévue pour juillet 1915 mais la guerre éclata en Europe et elle n'entra pas en vigueur, bien que plusieurs pays avaient déjà adopté nombre de ses dispositions.

En 1927, il fut toutefois proposé de réunir une autre conférence, qui se tint à Londres en 1929. Dix-huit pays assistèrent à cette conférence qui adopta une nouvelle convention SOLAS reprenant pour l'essentiel la version de 1914 en y ajoutant plusieurs règles nouvelles. Cette convention entra en vigueur en 1933.

L'une des deux annexes de la nouvelle convention révisait les Règles internationales pour prévenir les abordages en mer.

Par suite de l'évolution des techniques, la Convention de 1929 se trouva dépassée et, en 1948, le Royaume-Uni accueillit une nouvelle conférence internationale qui adopta la troisième Convention SOLAS, qui suivait le modèle établi mais s'appliquait à une gamme plus étendue de navires et était beaucoup plus détaillée.

Cette convention apportait d'importantes améliorations dans des domaines tels que le cloisonnement des navires à passagers en compartiments étanches à l'eau, les normes de stabilité, les services essentiels qu'il fallait assurer en cas d'urgence, la prévention de l'incendie à la construction, notamment la mise au point de trois méthodes différentes de compartimentage au moyen de cloisons résistant au feu et les entourages dont il fallait munir les escaliers principaux. Un certificat international de sécurité du matériel d'armement était institué pour les navires de charge d'une jauge brute égale ou supérieure à 500 tonneaux, signe de l'importance croissante de la place occupée par les navires de charge par rapport aux navires à passagers, auxquels faisaient déjà concurrence les aéronefs.

De plus, les Règles internationales pour prévenir les abordages en mer étaient révisées et les règles relatives à la sécurité de la navigation, à la météorologie et à la recherche des glaces étaient mises à jour. Un nouveau chapitre traitait du transport de grains et de marchandises dangereuses, y compris les explosifs. Depuis 1929, des progrès considérables avaient été réalisés dans le domaine radioélectrique et la Convention de 1948 en tenait compte (la radiotéléphonie aussi bien que la radiotélégraphie étaient spécifiquement mentionnées dans le titre du chapitre pertinent).

L'année 1948 fut particulièrement importante. En effet, une conférence réunie à Genève sous les auspices de l'Organisation des Nations Unies adopta une convention portant création de l'OMI, appelée alors Organisation intergouvernementale consultative de la navigation maritime (OMCI).

La Convention SOLAS de 1948 reconnaissait que la création de cette nouvelle organisation signifiait, pour la première fois, qu'il existait un organisme international permanent à même de légiférer sur toutes les questions ayant trait à la sécurité maritime. Il était prévu à l'origine que la Convention serait mise à jour au moyen d'amendements qui seraient adoptés périodiquement sous les auspices de l'OMI, mais il fallut tellement de temps pour obtenir les ratifications requises pour l'entrée en vigueur de la Convention portant création de l'OMI que la nouvelle Organisation ne se réunit qu'en 1959. Il fut alors décidé qu'il serait préférable d'adopter un instrument entièrement nouveau, à savoir la quatrième Convention SOLAS, plutôt que de modifier la Convention de 1948.

La Convention SOLAS de 1960

La Conférence SOLAS de 1960, à laquelle assistèrent des représentants de 55 pays, soit 21 de plus qu'en 1948, a été la première conférence tenue par l'OMI. Douze années seulement s'étaient écoulées depuis l'adoption de la dernière Convention SOLAS mais comme les techniques progressaient à un rythme accéléré, la Convention SOLAS de 1960 introduisit de nombreuses améliorations d'ordre technique.

Cette nouvelle convention, comme la précédente, prévoyait des mesures de contrôle; elle prescrivait notamment diverses visites et divers certificats pour les navires de charge d'une jauge brute égale ou supérieure à 300 tonneaux effectuant divers voyages internationaux et exigeait qu'un gouvernement mène une enquête sur un accident lorsqu'il "estime que cette enquête peut aider à déterminer les modifications qu'il serait souhaitable d'apporter aux présentes règles" et qu'il communique les renseignements pertinents à l'OMI.

De nombreuses mesures de sécurité qui s'appliquaient uniquement aux navires à passagers furent étendues aux navires de charge, notamment les mesures concernant l'énergie et l'éclairage de secours et la prévention de l'incendie. Les prescriptions relatives aux installations radioélectriques furent à nouveau révisées et, dans le chapitre portant sur les engins de sauvetage, on avait incorporé des dispositions relatives à la présence à bord de radeaux de sauvetage, lesquels avaient été améliorés à tel point que l'on pouvait dans certains cas les considérer comme pouvant remplacer en partie les embarcations de sauvetage.

Les règles relatives à la construction et à la prévention de l'incendie furent révisées, de même que les règles relatives au transport de grains et de marchandises dangereuses. Le chapitre final énonçait des prescriptions générales applicables aux navires nucléaires qui, en 1960, semblaient devoir prendre de l'importance dans les années à venir.

Comme dans les versions de 1929 et de 1948, les Règles révisées pour prévenir les abordages en mer étaient annexées à la Convention.

Enfin, la Conférence adopta quelque 56 résolutions, dont un grand nombre invitaient l'OMI à entreprendre des études, à rassembler et diffuser des renseignements ou à prendre d'autres mesures. L'OMI était invitée, par exemple, à élaborer un code international uniformisé portant sur le transport des marchandises dangereuses et cette résolution a conduit à l'adoption, cinq ans plus tard, du Code maritime international des marchandises dangereuses.

La Conférence SOLAS de 1960 allait déterminer une grande partie des travaux d'ordre technique effectués par l'OMI les années suivantes. Il était prévu à l'origine que la Convention SOLAS de 1960 serait mise à jour au moyen d'amendements. La première série d'amendements fut adoptée en 1966 et, depuis lors, des amendements ont été adoptés régulièrement. Les questions sur lesquelles ils portaient sont indiquées ci-après :

1966 : amendements au chapitre II traitant des mesures spéciales de prévention de l'incendie à bord des navires à passagers.

1967 : six amendements portant sur les mesures de prévention de l'incendie et les dispositions relatives aux engins de sauvetage à bord de certains navires-citernes et navires de charge, la radiotéléphonie en ondes métriques dans les zones à forte densité de trafic, les nouveaux types d'engins, et la réparation, la transformation et l'armement des navires.

1968 : nouvelles prescriptions insérées dans le chapitre V et portant sur le matériel de navigation de bord, l'utilisation du pilote automatique et la présence à bord de publications nautiques.

1969 : divers amendements visant des questions telles que l'équipement du personnel de lutte contre l'incendie et l'équipement individuel à bord des navires de charge, les spécifications relatives aux bouées et aux brassières de sauvetage, les installations radioélectriques et le matériel de navigation de bord.

1971 : modification des règles concernant la radiotélégraphie et la radiotéléphonie et l'organisation du trafic maritime.

1973 : règles concernant les engins de sauvetage, les services d'écoute radiotélégraphique, les échelles de pilote et les dispositifs de hissage du pilote. La principale modification a été le remaniement complet du chapitre VI consacré au transport de grains.

Malheureusement, on s'est rendu compte au fil des années que les efforts déployés pour tenir compte des enseignements tirés des grands sinistres et pour permettre à la Convention SOLAS de suivre les progrès techniques étaient voués à l'échec en raison de la nature de la procédure d'amendement adoptée par la Conférence de 1960. Conformément à cette procédure, les amendements entraient en vigueur douze mois après avoir été acceptés par les deux tiers des Parties à la Convention qu'ils modifiaient.

Cette procédure avait donné entière satisfaction par le passé, lorsque la plupart des traités internationaux étaient ratifiés par un nombre relativement restreint de pays. Or au cours des années 60, le nombre des Membres de l'ONU et d'organisations internationales telles que l'OMI augmentait rapidement. De plus en plus de pays accédaient à l'indépendance et nombre d'entre eux constituaient leur propre flotte marchande. Le nombre des Parties à la Convention SOLAS augmentait régulièrement. Cela signifiait qu'il fallait un plus grand nombre de ratifications pour remplir la condition requise pour l'entrée en vigueur des amendements à la Convention SOLAS, à savoir les deux tiers des Parties. On s'est rendu compte que ces amendements mettraient tellement de temps à devenir règles du droit international qu'ils seraient périmés avant que cela ne se fasse.

En conséquence, l'OMI décida d'élaborer une nouvelle Convention SOLAS qui comprendrait non seulement tous les amendements adoptés jusqu'alors mais également une nouvelle procédure d'amendement qui permettrait aux futurs amendements d'entrer en vigueur dans un délai acceptable.

La Convention SOLAS de 1974

La Conférence SOLAS de 1974, à laquelle ont assisté 71 pays, s'est tenue à Londres du 21 octobre au 1er novembre. La Convention qui a été adoptée est la version actuellement en vigueur et il est peu probable qu'elle soit remplacée par un nouvel instrument en raison de la nouvelle procédure d'amendement qui est spécifiée à l'article VIII.

Acceptation tacite

Comme on l'a expliqué plus haut, la procédure incorporée dans la Convention de 1960 prévoyait qu'un amendement n'entrait en vigueur que lorsqu'il avait été accepté par les deux tiers des Parties contractantes. Il fallait donc que les Gouvernements contractants déclarent qu'ils acceptent l'amendement. Cela signifiait en général que l'acceptation n'intervenait pas avant l'adoption de la législation nationale nécessaire, laquelle n'était pas toujours considérée comme prioritaire par les gouvernements, surtout lorsque les autres États étaient lents à accepter l'amendement.

Dans la Convention de 1974, on s'est efforcé de résoudre ce problème en inversant le processus. On part du principe que les gouvernements sont en faveur de l'amendement à moins qu'ils ne déclarent qu'ils élèvent une objection.

L'article VIII indique que les amendements aux chapitres à l'exclusion du chapitre I de l'Annexe, qui renferme les dispositions techniques de la Convention, sont réputés avoir été acceptés à l'expiration d'un délai

de deux ans (ou de toute autre période fixée au moment de leur adoption) à moins qu'ils ne soient rejetés, pendant la période spécifiée, par un tiers des Gouvernements contractants ou par des Gouvernements contractants dont les flottes marchandes représentent au total 50 % au moins du tonnage brut de la flotte mondiale.

L'article VIII prévoit d'autres dispositions relatives à l'entrée en vigueur des amendements, y compris la procédure d'acceptation explicite mais, dans la pratique, la procédure d'acceptation tacite décrite ci-dessus s'avère être le moyen le plus rapide et le plus efficace d'assurer l'entrée en vigueur des amendements à l'annexe technique, à l'exclusion du chapitre I, et elle est aujourd'hui utilisée de manière systématique.

L'Annexe à la Convention

Chapitre I : Dispositions générales

La plus importante de ces dispositions concerne les visites prescrites pour les divers types de navires et la délivrance de documents attestant que le navire satisfait aux prescriptions de la Convention.

Les visites prescrites pour les navires à passagers comprennent une visite avant la mise en service du navire, des visites périodiques (tous les douze mois dans la plupart des cas) et des visites supplémentaires, s'il y a lieu. S'agissant des navires de charge, une fois la visite initiale effectuée, le navire doit être soumis à une visite qui interviendra tous les deux ans pour les engins de sauvetage et les autres parties de l'armement, tous les ans pour les installations radioélectriques et, pour la coque, les machines et le matériel d'armement, aux intervalles que l'Administration juge nécessaires pour s'assurer que leur état est en tous points satisfaisant.

La règle 12 du chapitre I comprend une liste des divers certificats qui doivent être délivrés par l'État du pavillon pour certifier qu'un navire a été inspecté et qu'il satisfait aux prescriptions de la Convention. Ces certificats sont les suivants : Certificat de sécurité pour navire à passagers, Certificat de sécurité de construction pour navire de charge, Certificat de sécurité du matériel d'armement pour navire de charge et Certificat de sécurité radioélectrique pour navire de charge. Il existe également un certificat d'exemption, qui est délivré lorsque l'État du pavillon dispense un navire de l'application de certaines prescriptions.

Les procédures de contrôle énoncées à la règle 19 du chapitre I ont essentiellement pour objet de permettre aux fonctionnaires de l'État du port de s'assurer que les navires possèdent des certificats en cours de validité. Dans la plupart des cas, la possession de certificats en cours de validité constitue une preuve suffisante que le navire en question satisfait aux prescriptions de la Convention.

Le fonctionnaire de l'État du port est habilité à intervenir s'il a de bonnes raisons de penser que l'état du navire ou de son matériel d'armement ne correspond pas en substance aux indications de l'un quelconque des certificats.

Le fonctionnaire de l'État du port peut prendre les mesures nécessaires pour empêcher un navire d'appareiller jusqu'à ce qu'il puisse prendre la mer sans danger pour les passagers, l'équipage ou le navire lui-même. Dans ce cas, l'État du pavillon doit être informé des circonstances qui ont fait considérer cette intervention comme nécessaire et un rapport des faits doit également être envoyé à l'OMI.

Chapitres II-1 et II-2

Le chapitre II comprend un certain nombre de modifications importantes par rapport à la version de 1960, principalement dans le domaine de la prévention de l'incendie, et la Conférence de 1974 a jugé nécessaire de le diviser en deux sections. Les principaux éléments de ces deux chapitres sont les suivants :

Chapitre II-1 : Construction - Compartimentage et stabilité, machines et installations électriques

Le compartimentage des navires à passagers en compartiments étanches à l'eau doit être tel qu'après une avarie hypothétique de la coque, le navire reste à flot dans une position stable. Il est en outre prévu, pour les navires à passagers, des prescriptions en matière d'étanchéité et d'installations d'assèchement des cales.

Le degré de compartimentage - mesuré par la distance maximale admissible entre deux cloisons adjacentes - varie en fonction de la longueur du navire et du service auquel il est destiné. Le degré de compartimentage le plus élevé s'applique aux navires les plus longs affectés essentiellement au transport de passagers.

Les prescriptions relatives aux machines et aux installations électriques ont pour objet de garantir que les services essentiels au maintien de la sécurité du navire, des passagers et de l'équipage sont assurés dans diverses situations critiques.

Chapitre II-2 : Construction - Prévention, détection et extinction de l'incendie

Les accidents dus à des incendies survenus à bord de navires à passagers au début des années 60 avaient mis en évidence la nécessité d'améliorer les dispositions de la Convention de 1960 relatives à la prévention de l'incendie, et l'Assemblée de l'OMI a donc adopté des amendements en 1966 et 1967. Ces amendements, ainsi que d'autres, notamment des mesures détaillées de prévention de l'incendie applicables aux navires à passagers, aux navires-citernes et aux transporteurs mixtes, ont été incorporés dans ce chapitre, de même que des prescriptions relatives aux dispositifs à gaz inerte à bord des navires-citernes.

Ces dispositions sont fondées sur les principes suivants :

1. Division du navire en tranches verticales principales par des cloisonnements ayant une résistance mécanique et thermique.

2. Séparation des locaux d'habitation du reste du navire par des cloisonnements ayant une résistance mécanique et thermique.

3. Utilisation restreinte des matériaux combustibles.

4. Détection de tout incendie à l'endroit où il a pris naissance.

5. Localisation et extinction de tout incendie à l'endroit où il a pris naissance.

6. Protection des moyens d'évacuation et des moyens d'accès aux fins de la lutte contre l'incendie.

7. Possibilité d'utilisation rapide des installations de lutte contre l'incendie.

8. Réduction des risques d'inflammation de la vapeur de la cargaison.

Chapitre III : Engins de sauvetage

Le chapitre III initial était divisé en trois parties.

La partie A, qui s'appliquait à tous les navires, définissait les différents types d'engins de sauvetage, décrivait leur armement, donnait les spécifications de construction et les méthodes permettant de déterminer leur capacité et comprenait des dispositions relatives à leur entretien et leur disponibilité. Les consignes à suivre en cas d'urgence et les exercices à effectuer régulièrement y étaient également énoncés. Les parties B et C contenaient des prescriptions supplémentaires applicables respectivement aux navires à passagers et aux navires de charge.

Chapitre IV : Radiotélégraphie et radiotéléphonie

Le chapitre IV est divisé en quatre parties.

La partie A prescrit les types d'installations radioélectriques qui doivent se trouver à bord des navires. Les prescriptions opérationnelles relatives aux services d'écoute radioélectriques sont énoncées dans la partie B tandis que les conditions techniques requises figurent en détail dans la partie C. Cette dernière partie comprend des dispositions techniques applicables aux radiogoniomètres et aux installations radiotélégraphiques des embarcations de sauvetage à moteur, ainsi qu'aux appareils radioélectriques portatifs pour les embarcations et radeaux de sauvetage.

Les tâches qui incombent à l'officier radioélectricien en ce qui concerne les indications à porter sur le registre de bord font l'objet de la partie D.

Il existe un rapport étroit entre les dispositions de ce chapitre et celles du Règlement des radiocommunications de l'Union internationale des télécommunications.

Chapitre V : Sécurité de la navigation

Les dispositions de ce chapitre concernent essentiellement l'exploitation et s'appliquent à tous les navires, indépendamment du type de voyages auxquels ils sont affectés, à la différence de l'ensemble de la Convention qui vise uniquement les navires qui effectuent des voyages internationaux.

Les questions traitées sont notamment la mise en place de services météorologiques pour les navires, le service de recherche des glaces (envisagé pour la première fois dans la Convention de 1914), l'organisation du trafic maritime et les services de recherche et de sauvetage, etc.

Aux termes du chapitre V, les Gouvernements contractants sont généralement tenus de s'assurer que, du point de vue de la sécurité en mer, tous les navires ont à bord un équipage suffisant en nombre et en qualité.

Les prescriptions relatives à l'installation d'un radar et d'autres aides à la navigation figurent également dans ce chapitre.

Chapitre VI : Transport de grains

Le ripage est une caractéristique inhérente aux grains et peut avoir un effet désastreux sur la stabilité d'un navire. En conséquence, la Convention SOLAS prévoit des dispositions relatives à l'arrimage et à l'assujettissement de la cargaison.

Le chapitre VI a été radicalement modifié dans la Convention de 1974 à la suite d'études et d'essais approfondis effectués après la mise en oeuvre de la version de 1960. L'Assemblée de l'OMI a adopté ce chapitre en 1973, par la résolution A.264(VIII), en invitant instamment les gouvernements à mettre en oeuvre ses dispositions au lieu de celles du chapitre VI de 1960.

La Convention de 1974 reconnaît les navires construits spécialement pour le transport de grains et spécifie une méthode permettant de calculer les moments d'inclinaison défavorables dus au ripage de la cargaison à bord des navires transportant du grain en vrac. Chaque navire doit être pourvu d'une autorisation appropriée, de données de stabilité en matière de chargement du grain et des plans de chargement connexes.

Chapitre VII : Transport des marchandises dangereuses

Ce chapitre renferme les prescriptions relatives à la classification, à l'emballage, au marquage et à l'arrimage des matières dangereuses transportées en colis. Il ne s'applique pas aux matières transportées en vrac à bord de navires spécialement conçus à cet effet.

Les dispositions de l'OMI relatives à la classification sont fondées sur la méthode utilisée par l'ONU pour tous les modes de transport mais elles sont plus rigoureuses.

Les Gouvernements contractants sont tenus de publier ou faire publier des instructions détaillées sur le transport des marchandises dangereuses et, à cette fin, l'OMI a adopté en 1965 le Code maritime international des marchandises dangereuses. Ce code est périodiquement mis à jour depuis de nombreuses années de façon à viser les substances nouvelles et à compléter ou réviser les dispositions existantes pour tenir compte des faits nouveaux.

Chapitre VIII : Navires nucléaires

Ce chapitre ne contient que des prescriptions de base, qui sont complétées par diverses recommandations figurant dans un document joint à l'Acte final de la Conférence SOLAS de 1974. Ces recommandations ont depuis été dépassées par le Recueil de règles de sécurité applicables aux navires de commerce nucléaires et les recommandations sur l'utilisation des ports par les navires de commerce nucléaires.

Le Règlement international pour prévenir les abordages en mer

Il y a une question que la Conférence SOLAS de 1974 n'a pas examinée mais qui figurait à l'ordre du jour de toutes les Conférences SOLAS précédentes, à savoir la révision des Règles internationales pour prévenir les abordages en mer. Cela tient au fait qu'il avait été décidé quelques années auparavant que ces règles ne devraient plus faire l'objet d'une annexe de la Convention SOLAS mais devraient faire l'objet d'un instrument international distinct.

La Convention sur le Règlement international pour prévenir les abordages en mer a été adoptée par une conférence de l'OMI en 1972 et est entrée en vigueur en 1977. Le fait que cette convention, comme la Convention SOLAS, prévoit une procédure d'"acceptation tacite" est significatif.

Le Protocole SOLAS de 1978

Les conditions requises pour l'entrée en vigueur de la Convention SOLAS, à savoir qu'elle soit acceptée par 25 États dont les flottes marchandes représentent 50 % au moins du tonnage brut mondial, signifiaient que ce processus prendrait plusieurs années. La Convention SOLAS allait finalement entrer en vigueur le 25 mai 1980.

Dans l'intervalle, il s'était produit une série d'accidents de pétroliers au cours de l'hiver 1976/77 et les pressions allaient grandissant pour que de nouvelles mesures soient prises à l'échelon international. En conséquence, l'OMI a convoqué au début de 1978 la Conférence internationale sur la sécurité des navires-citernes et la prévention de la pollution, qui a adopté un certain nombre de modifications importantes à la Convention SOLAS ainsi qu'à la Convention internationale de 1973 pour la prévention de la pollution par les navires (Convention MARPOL).

Comme la Convention SOLAS de 1974 n'était pas encore entrée en vigueur, il était impossible de la modifier. La Conférence a donc décidé d'adopter un protocole qui entrerait en vigueur six mois après avoir été ratifié par quinze États dont les navires marchands représenteraient 50 % du tonnage de la flotte mondiale des navires de commerce (mais pas avant que la principale Convention SOLAS de 1974 ne soit entrée en vigueur). Le Protocole est entré en vigueur le 1er mai 1981.

Les principaux points du Protocole de 1978 sont les suivants :

1. Les transporteurs de pétrole brut neufs et les transporteurs de produits neufs d'un port en lourd égal ou supérieur à 20 000 tonnes doivent être équipés d'un dispositif à gaz inerte (chapitre II-2).

2. Un dispositif à gaz inerte doit obligatoirement être installé, à compter du 1er mai 1983, à bord des transporteurs de pétrole brut existants d'un port en lourd de 70 000 tonnes et, à compter du 1er mai 1985, à bord des navires d'un port en lourd compris entre 20 000 et 70 000 tonnes (chapitre II-2).

3. En ce qui concerne les transporteurs de pétrole brut d'un port en lourd compris entre 20 000 et 40 000 tonnes, il est prévu que l'État du pavillon peut les exempter de l'obligation d'installer un dispositif à gaz inerte si cela n'est ni raisonnable ni possible dans la pratique et si ces navires ne sont pas munis d'appareils de lavage des citernes fixes à fort débit. Cependant, tout navire qui est exploité avec un système de lavage au pétrole brut doit être équipé d'un dispositif à gaz inerte (chapitre II-2).

4. Un dispositif à gaz inerte est exigé, à compter du 1er mai 1983, à bord des transporteurs de produits existants et, à compter du 1er mai 1985, des navires d'un port en lourd compris entre 40 000 et 70 000 tonnes, ainsi que des navires d'un port en lourd égal ou supérieur à 20 000 tonnes s'ils sont munis d'appareils de lavage à fort débit (chapitre II-2).

5. Tous les navires d'une jauge brute comprise entre 1 600 et 10 000 tonneaux doivent être équipés d'un radar, tandis que tous les navires d'une jauge brute égale ou supérieure à 10 000 tonneaux doivent être équipés de deux radars, capables de fonctionner indépendamment l'un de l'autre. Des prescriptions relatives au fonctionnement et à la mise à l'essai des appareils à gouverner ont également été introduites (chapitre V).

6. Tous les navires-citernes d'une jauge brute égale ou supérieure à 10 000 tonneaux doivent être munis de deux systèmes de commande à distance de l'appareil à gouverner pouvant chacun être mis en marche séparément à partir de la passerelle de navigation (chapitre II-1).

7. L'appareil à gouverner principal des navires-citernes neufs d'une jauge brute égale ou supérieure à 10 000 tonneaux doit comprendre deux groupes moteurs identiques ou davantage et doit pouvoir actionner le gouvernail lorsqu'il fonctionne avec un ou plusieurs groupes moteurs (chapitre II-1).

8. La Conférence a également adopté un certain nombre de règles importantes visant à améliorer les visites et certificats. Elle a notamment modifié les dispositions concernant les intervalles auxquels doivent avoir lieu les visites et les inspections, introduit des visites intermédiaires des engins de sauvetage et autres parties de l'armement des navires de charge et, pour ce qui est de la coque, des machines et du matériel d'armement, des visites périodiques pour les navires de charge et des visites intermédiaires pour les pétroliers âgés de 10 ans et plus et, enfin, introduit des inspections inopinées et des visites annuelles obligatoires. Elle a également remanié les dispositions relatives au contrôle par l'État du port (chapitre I).

Les amendements de 1981

Comme on l'a indiqué plus haut, la Convention de 1974 reprend essentiellement la version de 1960 plus les amendements adoptés entre 1966 et 1973 et la nouvelle procédure d'"acceptation tacite".

Au cours des années 70, l'Organisation a arrêté les grandes modifications à apporter à la Convention; certaines ont été incorporées dans le Protocole de 1978, d'autres ont été incluses dans les amendements

adoptés en novembre 1981 et, en vertu de la procédure d'acceptation tacite, sont entrées en vigueur le 1er septembre 1984.

Les plus importantes de ces modifications concernent le chapitre II-1 (Compartimentage et stabilité, machines et installations électriques) et le chapitre II-2 (Construction - Prévention, détection et extinction de l'incendie); dans les deux cas, ces chapitres ont pratiquement été totalement remaniés et mis à jour.

Le chapitre II-1 modifié comprend les règles applicables aux machines et aux installations électriques adoptées en 1975 par la résolution A.325(IX), et une version modifiée des règles 29 et 30 du Protocole SOLAS de 1978 concernant l'appareil à gouverner. Ces dernières règles introduisent le principe de l'installation en double des systèmes de commande de l'appareil à gouverner à bord des navires-citernes, et visent à éviter que ne se reproduisent les défectuosités qui ont été à l'origine de l'échouement de l'**Amoco Cadiz** en 1978.

Les autres modifications apportées au chapitre II-1 concernent les cloisons d'abordage des navires de charge, les navires à passagers conçus pour le transport de véhicules de marchandises et de personnel d'accompagnement et les installations d'assèchement à bord des navires de charge.

Quant au chapitre II-2, il comprend les prescriptions des résolutions A.327(IX) et A.372(X), adoptées en 1975 et 1977 respectivement, des dispositions relatives aux systèmes d'extinction aux halons et une nouvelle règle 62 portant sur les dispositifs à gaz inerte. Ces nombreux amendements ont abouti à un remaniement complet du chapitre II-2.

Le chapitre III (Engins de sauvetage) a été légèrement modifié afin d'inclure des références aux amendements apportés au chapitre II-1 et plusieurs règles du chapitre IV (Radiotélégraphie et radiotéléphonie) ont subi des modifications mineures.

Des amendements importants ont été apportés au chapitre V (Sécurité de la navigation), notamment l'adjonction de nouvelles prescriptions concernant la présence à bord de matériel de navigation (règle 12). Les nouvelles règles concernent notamment le gyrocompas et le compas magnétique, les installations radar, les aides de pointage radar automatique, les sondeurs à écho, les indicateurs de vitesse et de distance, les indicateurs d'angle de barre, les enregistreurs de vitesse de révolution des hélices, les indicateurs de taux de giration, les radiogoniomètres et le matériel permettant d'effectuer le radioralliement sur la fréquence radioélectrique de détresse.

L'application du chapitre VI (Transport de grains) a été étendue aux navires d'une jauge brute inférieure à 500 tonneaux effectuant des voyages internationaux.

Les amendements de 1983

La deuxième série d'amendements à la Convention SOLAS a été adoptée en novembre 1983 et elle est entrée en vigueur le 1er juillet 1986.

Ces amendements comprennent quelques modifications d'ordre rédactionnel au chapitre II-1 et quelques autres amendements au chapitre II-2, y compris plusieurs amendements à des règles qui avaient été modifiées en 1981. Le Comité de la sécurité maritime (CSM) a jugé cette mesure nécessaire en raison de l'importance de ces règles pour la sécurité des vraquiers et des navires à passagers en particulier.

L'une des modifications les plus importantes concerne la règle 56 (Emplacement et séparation des locaux à bord des navires-citernes), qui a été complètement remaniée. La nouvelle règle comporte une section qui s'applique expressément aux transporteurs mixtes.

Alors que le chapitre III contenait 38 règles, le chapitre III révisé en compte 53 et s'intitule désormais "Engins et dispositifs de sauvetage". Les principales modifications avaient pour objet de garantir la

disponibilité opérationnelle des navires et l'abandon du navire en toute sécurité, ainsi que la survie, le repérage et le repêchage des survivants.

Les prescriptions du chapitre révisé s'appliquent aux navires neufs dont la quille a été posée le 1er juillet 1986 ou après cette date (date d'entrée en vigueur des amendements de 1983). Quelques prescriptions, ayant trait pour la plupart à l'exploitation des engins de sauvetage et aux exercices connexes, s'appliquaient également aux navires existants à compter du 1er juillet 1986. Certaines prescriptions, notamment celles portant sur la présence à bord de radeaux de sauvetage supplémentaires, d'un matériel radioélectrique de sauvetage, d'appareils lumineux pour les brassières de sauvetage et d'autres aides au repérage, de combinaisons d'immersion et de moyens de protection thermiques, étaient également applicables aux navires existants le 1er juillet 1991 au plus tard.

Ces amendements visaient non seulement à tenir compte des faits nouveaux mais aussi à permettre l'évaluation et l'introduction d'engins ou de dispositifs de sauvetage de type nouveau.

Comme le chapitre initial, le nouveau chapitre est divisé en trois parties mais celles-ci sont structurées de façon très différente. La partie A traite de questions générales telles que l'application, les exemptions, les définitions, l'évaluation, la mise à l'essai et les essais en cours de production. La partie B est consacrée aux prescriptions applicables aux navires et comporte elle-même trois sections : la section I (règles 6 à 19) traite des navires à passagers et des navires de charge; la section II (règles 20 à 25) contient des prescriptions supplémentaires applicables aux navires à passagers et la section III (règles 26 à 29) des prescriptions supplémentaires applicables aux navires de charge.

La partie C a trait aux prescriptions applicables aux engins de sauvetage. Elle contient 24 règles réparties en huit sections.

Parmi les modifications essentielles qui découlent de la révision du chapitre III, on peut citer celles qui concernent les embarcations et radeaux de sauvetage.

En règle générale, les embarcations de sauvetage prescrites par le chapitre III initial de la Convention SOLAS de 1974 étaient du type ouvert classique et la plupart d'entre elles n'étaient pas à moteur. Le chapitre révisé dispose que toutes les embarcations de sauvetage partiellement ou complètement fermées doivent être équipées d'un moteur (règle 41). Toutes les embarcations complètement fermées doivent être capables de se redresser automatiquement. Les navires de charge doivent porter un nombre suffisant d'embarcations de sauvetage complètement fermées sur chaque bord pour recevoir la totalité des personnes à bord. Ils doivent également porter des radeaux de sauvetage pouvant être mis à l'eau de chaque bord pour recevoir toutes les personnes à bord. Les navires-citernes pour produits chimiques et les pétroliers doivent porter des embarcations complètement fermées munies d'un système autonome d'approvisionnement en air (si la cargaison qu'ils transportent dégage des gaz toxiques). Ces embarcations doivent en outre assurer une protection contre l'incendie pendant 8 minutes au moins (si la cargaison est inflammable).

Des canots de secours, c'est-à-dire des embarcations conçues pour sauver des personnes en détresse et pour rassembler les embarcations et radeaux de sauvetage, sont également requis.

Les navires à passagers sont tenus d'avoir, sur chaque bord, des embarcations de sauvetage partiellement ou complètement fermées capables de recevoir au total 50 pour cent au moins de toutes les personnes à bord. Toutefois, les navires à passagers qui effectuent des voyages internationaux courts (transbordeurs) peuvent remplacer certaines embarcations de sauvetage par des radeaux de sauvetage.

Les prescriptions applicables aux radeaux de sauvetage gonflables et rigides ont également été remaniées et élargies. Le nouveau chapitre comprend plusieurs règles destinées à garantir que tous les engins de sauvetage sont maintenus en bon état et peuvent être utilisés rapidement en cas d'urgence.

Aux termes du chapitre III (règle 13), les embarcations ou radeaux de sauvetage doivent pouvoir être mis à l'eau lorsque le navire a une gîte de 20 degrés d'un bord ou de l'autre; le texte initial du chapitre III de la Convention de 1974 exigeait que la mise à l'eau soit possible à une gîte de 15 degrés seulement.

Le chapitre III contient également (règle 28) une prescription selon laquelle, à bord des navires de charge d'une jauge brute égale ou supérieure à 20 000 tonneaux, les embarcations de sauvetage doivent pouvoir être mises à l'eau lorsque le navire fait route à une vitesse allant jusqu'à cinq noeuds. Il s'agit d'une nouvelle prescription qui se justifie par le fait que les dimensions des navires sont beaucoup plus importantes qu'elles ne l'étaient au moment où la première version du chapitre a été établie et qu'il faut aujourd'hui beaucoup plus de temps aux navires pour s'arrêter.

Le plus grand danger, lors d'un accident de mer, n'est pas la noyade mais l'hypothermie et le nouveau chapitre contient un certain nombre de règles destinées à réduire ce risque. Il s'agit notamment de prescriptions visant à améliorer les engins de sauvetage individuels, lesquels comprennent les combinaisons d'immersion (combinaisons de protection permettant de réduire la déperdition de chaleur du corps d'une personne immergée en eau froide) et les moyens de protection thermique (sac ou combinaison fabriqué dans un matériau imperméable à l'eau ayant une faible conductivité thermique).

La version révisée du chapitre III vise également à faciliter le repérage des survivants. Les brassières de sauvetage doivent être pourvues d'appareils lumineux et d'un sifflet et l'utilisation de matériaux rétroréfléchissants est désormais requise.

Les amendements apportés au chapitre VII (Transport des marchandises dangereuses) sont très importants car ils étendent son application aux navires-citernes pour produits chimiques et aux transporteurs de gaz liquéfiés. Dans sa version initiale, le chapitre s'appliquait uniquement aux marchandises transportées en colis.

Le chapitre révisé renvoie à deux nouveaux recueils de règles élaborés par l'OMI. Il s'agit du Recueil international de règles sur les transporteurs de produits chimiques (Recueil IBC) et du Recueil international de règles sur les transporteurs de gaz (Recueil IGC).

La règle 10 du nouveau chapitre dispose qu'"un navire-citerne pour produits chimiques doit satisfaire aux prescriptions du Recueil international de règles sur les transporteurs de produits chimiques et doit ... faire l'objet d'une visite et d'un certificat dans les conditions prévues dans ce recueil. Aux fins de la présente règle, les prescriptions du Recueil doivent être considérées comme étant obligatoires.".

La règle 13 renvoie de façon analogue aux transporteurs de gaz et au Recueil international de règles sur les transporteurs de gaz.

Ces deux recueils visent les navires construits le 1er juillet 1986 ou après cette date; ils ont été mis au point sous leur forme définitive et adoptés par le CSM à la session au cours de laquelle les amendements ont été adoptés.

Les amendements d'avril 1988

En mars 1987, le transbordeur roulier à passagers **Herald of Free Enterprise** a chaviré et sombré peu de temps après avoir quitté le port de Zeebrugge en Belgique. À la suite de cet accident, qui a causé la mort de 193 passagers et membres d'équipage, on a exigé que des mesures soient prises en vue d'améliorer la sécurité d'un type de navire dont le succès commercial était remarquable.

Peu de temps après cet accident, le Royaume-Uni a présenté à l'OMI une série de mesures d'urgence en lui demandant d'envisager de les adopter. Ces propositions, fondées pour la plupart sur les résultats de l'enquête sur les circonstances de ce sinistre, ont été présentées à l'OMI sous forme de plusieurs séries d'amendements, dont la première a été adoptée par le CSM en avril 1988.

Ces amendements introduisent de nouvelles règles 23-2 et 42-1 au chapitre II-1 de la Convention SOLAS. La règle 23-2 traite de l'étanchéité de la coque et de la superstructure, de la prévention et du contrôle des avaries et rend obligatoire l'installation, sur la passerelle de navigation, d'indicateurs pour toutes les portes qui, si elles restaient ouvertes, pourraient entraîner un envahissement important d'un local de catégorie spéciale ou d'un espace roulier à cargaison.

La même règle exige également que des dispositifs tels qu'un système de télévision ou un système de détection des infiltrations soient mis en place de manière à signaler à la passerelle de navigation toute infiltration par des portes qui risquerait d'entraîner un envahissement important. Les navires existants pouvaient être dispensés de cette obligation pour une période de trois ans après l'entrée en vigueur des amendements (c'est-à-dire jusqu'au 22 octobre 1992).

Les espaces rouliers à cargaison et les locaux de catégorie spéciale doivent également être surveillés soit par un service de ronde, soit au moyen d'un dispositif efficace, tel qu'un système de télévision, qui permette d'observer tout mouvement excessif des véhicules par gros temps et toute entrée dans ces locaux de passagers non autorisés pendant que le navire fait route.

Une nouvelle règle 42-1 traite de l'éclairage de secours supplémentaire à bord des navires rouliers à passagers. Tous les locaux de réunion et toutes les coursives doivent être dotés d'un éclairage supplémentaire capable de fonctionner au moins trois heures après que toutes les autres sources d'énergie électrique ont cessé de fonctionner et quelle que soit la gîte du navire.

Une lampe portative alimentée par une batterie rechargeable doit être prévue dans toutes les coursives des locaux de l'équipage, les espaces récréatifs et les locaux de travail qui sont normalement occupés, sauf s'il existe un éclairage de secours supplémentaire. Les navires existants pouvaient être exemptés de l'application de cette prescription jusqu'au 22 octobre 1990.

Ces amendements sont entrés en vigueur le 22 octobre 1989 en vertu de la procédure d'acceptation tacite. Cette procédure permet normalement aux amendements d'entrer en vigueur deux ans et demi après la date de leur adoption par le CSM mais l'article VIII autorise le Comité à choisir une période d'une durée différente - mais d'au moins un an et demi; pour la première fois, cette procédure a été utilisée pour réduire le délai d'entrée en vigueur à moins de deux ans. Les amendements sont donc entrés en vigueur 18 mois après leur adoption, ce qui témoigne de la grande importance que l'OMI attache à la sécurité des navires rouliers.

Les amendements d'octobre 1988

En octobre 1988, une nouvelle session extraordinaire du CSM a été convoquée à la demande du Royaume-Uni, qui en a assuré le financement, afin d'examiner une seconde série d'amendements rendus nécessaires par la tragédie du **Herald of Free Entreprise**. Ces amendements ont été adoptés et sont entrés en vigueur le 29 avril 1990.

L'un des amendements les plus importants concerne la règle 8 du chapitre II-1 et avait pour objet d'améliorer la stabilité des navires à passagers après avarie. Cet amendement était déjà à l'étude avant le naufrage du **Herald of Free Enterprise** et son adoption a été accélérée parce qu'il concernait directement la sécurité des navires rouliers. Cet amendement s'applique aux navires construits le 29 avril 1990 ou après cette date.

Il élargit considérablement la portée de la règle existante en disposant qu'au stade final de l'envahissement, la courbe des bras de levier de redressement résiduels positifs doit avoir un arc minimal de 15º et que l'aire sous-tendue par la courbe des bras de levier de redressement doit être égale à au moins 0,015 m.rad. Pour le calcul des moments d'inclinaison, il tient compte de facteurs tels que le rassemblement des passagers sur un bord du navire, la mise à l'eau d'embarcations et de radeaux de sauvetage sur un bord du navire et la pression du vent. Cet amendement stipule également que l'angle maximal d'inclinaison après envahissement, mais avant équilibrage, ne doit pas être supérieur à 15 degrés.

Un autre amendement à la règle 8 a été proposé par le Royaume-Uni. Il porte sur la stabilité à l'état intact plutôt qu'après avarie. Il stipule que les capitaines doivent être en possession des renseignements nécessaires pour assurer une stabilité à l'état intact suffisante et il va plus loin en prescrivant que ces renseignements doivent refléter l'influence de diverses assiettes, compte tenu des limites d'exploitation.

Les navires doivent également avoir des échelles de tirant d'eau clairement visibles à l'avant et à l'arrière. Lorsque ces échelles ne sont pas faciles à lire, le navire doit également être équipé d'un dispositif fiable de mesure de tirant d'eau. Après le chargement et avant l'appareillage, le capitaine doit déterminer l'assiette et la stabilité du navire.

L'amendement suivant ajoute une nouvelle règle 20-1 qui dispose que les portes de chargement doivent être verrouillées avant que le navire n'entreprenne une traversée et rester fermées jusqu'à ce que le navire atteigne son poste d'amarrage suivant.

Le troisième amendement porte sur la règle 22 et indique qu'à des intervalles ne dépassant pas cinq ans, les navires à passagers doivent être soumis à une visite à l'état lège qui doit permettre de vérifier tout changement du déplacement à l'état lège ou de la position du centre de gravité longitudinal. Le poids lège d'un navire inclut la coque, l'équipage, les machines et les installations, à l'exclusion du combustible et des provisions. Toute adjonction à la structure peut accroître de manière significative le déplacement à l'état lège et affecter la stabilité du navire.

Les Protocoles de novembre 1988 (harmonisation)

Les amendements d'avril et d'octobre ont tous été adoptés à la suite d'un accident. En revanche, les autres changements apportés à la Convention SOLAS au cours de l'année 1988 sont tous le résultat de nombreuses années de délibération. Ils portent sur deux questions - la mise en place d'un système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM) et l'introduction d'un système harmonisé de visites et de délivrance des certificats.

Ce dernier système a été recommandé par la Conférence internationale de 1978 sur la sécurité des navires-citernes et la prévention de la pollution en raison des difficultés que posait l'application des prescriptions relatives aux visites et à la délivrance des certificats qui étaient énoncées dans la Convention SOLAS, la Convention internationale de 1966 sur les lignes de charge et la Convention internationale de 1973 pour la prévention de la pollution par les navires, telle que modifiée par le Protocole de 1978 y relatif.

Ces trois instruments exigent que des certificats soient délivrés pour attester que les prescriptions pertinentes ont été respectées, les vérifications nécessaires devant être faites à l'occasion d'une visite qui peut entraîner la mise hors service du navire pendant plusieurs jours. Toutefois, les dates des visites et les intervalles entre les visites ne coïncident pas toujours. De ce fait, un navire peut être obligé de se rendre dans un port ou un chantier de réparation pour faire l'objet d'une visite exigée par une convention peu de temps après l'avoir fait pour se conformer à un autre instrument. La Conférence de 1978 a demandé à l'OMI de mettre au point un système harmonisé qui permettrait d'effectuer les visites au même moment.

Si la Convention MARPOL peut être modifiée au moyen de la procédure d'acceptation tacite, ni la Convention SOLAS ni la Convention sur les lignes de charge ne peuvent l'être en ce qui concerne les visites et la délivrance des certificats. Par conséquent, il a été décidé d'instituer un système harmonisé au moyen de protocoles relatifs à ces deux instruments qui entreraient en vigueur 12 mois après avoir été acceptés par 15 États au moins dont les flottes marchandes représentent au total au moins 50 pour cent du tonnage de la flotte mondiale des navires de commerce. Aucun des deux protocoles ne pouvait entrer en vigueur avant l'autre; les conditions d'entrée en vigueur ne sont pas encore remplies.

Le système harmonisé prévoit une période maximale de validité de cinq ans pour tous les certificats des navires de charge et de 12 mois pour le Certificat de sécurité pour navire à passagers. Les inspections annuelles sont dorénavant obligatoires pour les navires de charge et les inspections inopinées ont été

supprimées. D'autres modifications ont été apportées aux prescriptions concernant les visites et aux intervalles qui les séparent.

Les amendements de 1988 (SMDSM)

C'est pendant les années 70 que les travaux sur le Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM) ont commencé et les amendements correspondants sont entrés en vigueur le 1er février 1992. Le système lui-même devait être mis en oeuvre progressivement entre le 1er février 1992 et le 1er février 1999.

Ce système a été conçu pour veiller à ce que les autorités de recherche et de sauvetage à terre et les navires se trouvant dans le voisinage immédiat du navire en détresse soient rapidement alertés et puissent participer dans les délais les plus brefs à une opération coordonnée de recherche et de sauvetage.

Le système permet en outre d'assurer des communications de détresse et de sécurité et de diffuser des renseignements sur la sécurité maritime, y compris les avertissements concernant la navigation et la météorologie et autres renseignements urgents destinés aux navires.

Bien que les satellites exploités par l'Organisation internationale de télécommunications mobiles par satellites (Inmarsat) jouent un rôle important dans le SMDSM, ils ne pourront pas remplacer complètement les stations radioélectriques côtières et le matériel requis variera selon la zone maritime dans laquelle le navire est exploité : par exemple, les navires qui sont exploités dans les limites de la zone de couverture de stations côtières travaillant sur ondes métriques par ASN sont seulement tenus d'avoir des installations radioélectriques fonctionnant sur ondes métriques par ASN.

Le nouveau système exige le port d'autres équipements visant à améliorer les chances de sauvetage à la suite d'un accident, comme les radiobalises de localisation des sinistres (RLS) et les répondeurs radar utilisés pour la recherche et le sauvetage (SART) ou pour la localisation du navire ou des embarcations ou radeaux de sauvetage.

La mise en oeuvre du SMDSM contribue à accélérer considérablement les opérations de recherche et de sauvetage et à faire en sorte que les messages de détresse soient reçus de manière plus rapide et fiable. Le code Morse, qui était utilisé pour les communications de détresse en mer depuis le début du siècle, est en train de disparaître progressivement.

Les amendements d'avril 1989

D'autres amendements à la Convention SOLAS, adoptés par le CSM en avril 1989, sont eux aussi entrés en vigueur le 1er février 1992.

Plusieurs règles du chapitre II-1 ont été modifiées, dont la plus importante est la règle 15 qui traite des ouvertures dans les cloisons étanches à l'eau des navires à passagers. À compter du 1er février 1992, les navires neufs devaient être équipés, sauf dans certains cas particuliers, de portes à glissières mues par des sources d'énergie pouvant être fermées en moins de 60 secondes à partir d'un pupitre de manoeuvre situé sur la passerelle. Les dispositions modifiées précisent que toutes les portes étanches à l'eau doivent être maintenues fermées sauf en cas de circonstances exceptionnelles. Les autres amendements portent sur les chapitres II-2, III, IV, V et VI.

Les amendements de mai 1990

D'importantes modifications ont été apportées à la façon dont sont effectués les calculs relatifs au compartimentage et à la stabilité après avarie des navires de charge. Elles concernent les navires d'une longueur égale ou supérieure à 100 mètres construits après le 1er février 1992.

Ces amendements introduisent une nouvelle partie B-1 du chapitre II-1 dans laquelle figurent des prescriptions en matière de compartimentage et de stabilité après avarie qui se fondent sur le concept de survie dit "probabiliste", qui avait été élaboré à l'origine à l'issue d'une étude des données sur les abordages rassemblées par l'OMI. Cette étude avait mis à jour un certain nombre d'éléments communs aux accidents signalés qui ont pu être utilisés pour améliorer la conception des navires : on a noté par exemple que c'était la partie avant des navires qui était le plus souvent endommagée et il a donc semblé logique d'améliorer la norme relative au compartimentage de cette partie du navire plutôt que de la partie arrière. Ce concept probabiliste, qui repose sur des données statistiques se rapportant aux circonstances des abordages, serre la réalité de beaucoup plus près que l'ancienne méthode "déterministe", dont les principes relatifs au compartimentage des navires à passagers sont d'ordre théorique plutôt que pratique.

À la même réunion ont été adoptés des amendements au Recueil international de règles relatives à la construction et à l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac (Recueil IBC) et au Recueil international de règles relatives à la construction et à l'équipement des navires transportant des gaz liquéfiés en vrac.

Les amendements de mai 1991

Le plus grand changement introduit par les amendements de 1991, qui sont entrés en vigueur le 1er janvier 1994, est peut-être le remaniement complet du chapitre VI, qui concernait uniquement le transport de grains et qui a été élargi de manière à viser d'autres cargaisons, y compris les cargaisons en vrac.

D'autres amendements portent sur le chapitre II-2, concernant la prévention de l'incendie, le chapitre III (engins et dispositifs de sauvetage), le chapitre V (sécurité de la navigation) et le chapitre VII (transport de marchandises dangereuses).

Le nouveau chapitre VI, intitulé "Transport de cargaisons", s'applique à toutes les cargaisons, à l'exclusion des liquides en vrac et des gaz en vrac, lesquels sont visés par d'autres instruments de l'OMI. Le chapitre révisé comprend trois parties. La partie A contient des dispositions générales. La règle 2 prévoit que le chargeur doit fournir au capitaine des renseignements appropriés sur la cargaison. La règle 3 porte sur les appareils de détection des gaz et de mesure d'oxygène et la règle 4 sur l'utilisation de pesticides à bord des navires, en faisant référence aux Recommandations de l'OMI sur l'utilisation des pesticides à bord des navires, telles que modifiées. La règle 5 concerne l'arrimage et l'assujettissement des cargaisons, en particulier les engins de transport et les conteneurs.

La partie B du nouveau chapitre VI concerne les cargaisons en vrac autres que les grains et comprend uniquement deux règles. La première (règle 6) définit les conditions d'acceptation des cargaisons à expédier et renvoie à deux recommandations de l'OMI, l'une sur la stabilité à l'état intact et l'autre sur un critère de roulis et de vents forts. La règle 7 concerne l'arrimage des cargaisons en vrac.

Comme la partie précédente, la partie C comprend deux règles et vise essentiellement à définir la portée du Recueil international de règles sur les grains.

Les dispositions du chapitre VI sont complétées par des renvois à un certain nombre de recueils de règles.

Seul le Recueil international de règles sur les grains était obligatoire dans son intégralité. Toutefois, il était recommandé d'observer aussi les règles figurant dans les autres recueils. Il s'agit du Recueil de règles pratiques pour la sécurité du transport des cargaisons solides en vrac (Recueil BC) et du Recueil de règles pratiques pour la sécurité des navires transportant des cargaisons de bois en pontée. La règle 1 du chapitre révisé prévoit que chaque Gouvernement contractant à la Convention SOLAS doit veiller à ce que "des renseignements pertinents soient fournis sur les cargaisons ainsi que sur leur arrimage et leur assujettissement". Un astérisque figurant à la fin de cette disposition renvoie aux recueils susmentionnés.

Recueil de règles pratiques pour la sécurité de l'arrimage et de l'assujettissement des cargaisons

Ce recueil vise à établir des normes internationales concernant la sécurité de l'arrimage et de l'assujettissement des cargaisons. Il donne des conseils sur les méthodes d'arrimage et d'assujettissement des cargaisons, en particulier pour les cargaisons connues comme étant sources de difficultés ou de danger. Il donne également des conseils sur les mesures à prendre par mer forte et en cas de ripage de la cargaison.

Ce recueil se compose de sept chapitres et d'un certain nombre d'annexes concernant les cargaisons "à problèmes", comme les citernes mobiles et récipients, les cargaisons roulantes, les cargaisons lourdes telles que locomotives et transformateurs, les tôles d'acier en rouleaux, les pièces de métal lourdes, les chaînes d'ancres, les métaux de récupération en vrac, les grands récipients pour vrac souples (GRV souples), les grumes arrimées sous pont et les unités de charge.

Recueil de règles pratiques de 1991 pour la sécurité des navires transportant des cargaisons de bois en pontée

Ce recueil remplace la première version qui avait été diffusée en 1972. Il a fallu réviser la première version car des accidents dus au ripage et à la perte de cargaisons de bois en pontée continuaient de se produire, des navires de plus en plus grands et de plus en plus perfectionnés étaient utilisés, les techniques évoluaient et il était souhaitable d'établir des recommandations plus détaillées.

Le nouveau recueil traite de la stabilité, de l'arrimage, de la protection du personnel et des dispositifs de sécurité et mesures à prendre au cours du voyage. Un de ses appendices contient des conseils sur les pratiques d'arrimage et un autre contient des directives générales sur l'arrimage des grumes sous pont.

Recueil international de règles de sécurité pour le transport de grains en vrac

Ce recueil s'applique à tous les navires, y compris ceux d'une jauge brute inférieure à 500 tonneaux.

Bien que les grains soient transportés par mer depuis des milliers d'années, ils ont toujours posé des problèmes car ils ont tendance à riper lorsque ils sont transportés en vrac. Des mesures visant à éviter le ripage des grains ont été incorporées dans la Convention SOLAS de 1960 et dans les dispositions équivalentes adoptées en 1969.

Les règles de 1969, alors connues sous le nom de Règles de l'OMI sur les grains, ont servi de base à l'élaboration du chapitre VI de la Convention SOLAS de 1974. Leur principe de base est que dans un compartiment partiellement rempli de grains, il existe un espace vide entre la surface des grains et le pont. Ces règles exigent que l'on effectue des calculs pour démontrer que tout au long du voyage la stabilité à l'état intact du navire est suffisante pour assurer une stabilité dynamique résiduelle satisfaisante, compte tenu des effets défavorables de l'inclinaison due au mouvement hypothétiques des grains.

Les dispositifs temporaires à utiliser pour réduire le ripage des grains, comme les bardis, doivent permettre de satisfaire aux critères de la stabilité à l'état intact en tenant compte des effets de l'inclinaison dus à un ripage éventuel des grains dans les différents compartiments.

Ces règles exigent un degré de stabilité minimal acceptable pour le transport des grains, qui tienne compte de l'angle de gîte dû au ripage hypothétique des grains, de la force de redressement résiduelle et de la hauteur métacentrique initiale.

Le nouveau chapitre VI de la Convention SOLAS comprend deux règles de caractère général sur le transport des grains, les règles détaillées ayant été incorporées dans le Recueil de règles obligatoire.

Recueil de règles pratiques pour la sécurité du transport des cargaisons solides en vrac (Recueil BC)

Le Recueil BC est le principal instrument de l'OMI ayant trait au transport des cargaisons solides en vrac. L'Assemblée de l'OMI avait adopté en 1979 une première version du Recueil qui par la suite a été révisée plusieurs fois.

Chapitre II-2 : Construction - Prévention, détection et extinction de l'incendie

Deux des amendements s'appliquent à tous les navires et modifient les règles 20 et 21, portant respectivement sur les plans concernant la lutte contre l'incendie et la possibilité d'utilisation rapide des dispositifs d'extinction de l'incendie. Les autres amendements s'appliquent aux navires à passagers neufs construits le 1er janvier 1994 ou après cette date et concernent essentiellement la prévention de l'incendie à bord de navires tels que les navires de croisière modernes, qui comportent souvent de grands espaces ouverts tels que les atriums.

Les atriums sont définis comme étant des locaux de réunion qui s'étendent sur trois ponts ou davantage et contiennent des éléments combustibles, tels que des meubles et des locaux fermés, tels que boutiques, bureaux et restaurants. La règle 28 a été modifiée pour faire en sorte que ces locaux de réunion soient pourvus de deux moyens d'évacuation, dont un donnant directement accès à une issue verticale munie d'un entourage.

Les dispositions de la règle 32 exigent que ces locaux soient équipés d'un dispositif d'extraction de la fumée qui puisse être commandé manuellement et être actionné par le détecteur de fumée prescrit à la règle 40, telle que modifiée. La règle 36 a été révisée de manière à garantir que ces espaces sont entièrement protégés par un dispositif automatique d'extinction par eau diffusée.

Chapitre III : Engins et dispositifs de sauvetage

La règle 18 relative à la formation et aux exercices en vue de l'abandon du navire a été modifiée de manière à couvrir la formation et les exercices en vue d'une situation critique. Les modifications concernent les exercices d'incendie et la formation et les consignes données à bord.

Chapitre V : Sécurité de la navigation

Les amendements portent sur les dispositifs de transfert du pilote. La nouvelle règle 17 s'applique à tous les dispositifs de transfert du pilote installés le 1er janvier 1994 ou après cette date. Les navires existants doivent continuer à satisfaire aux prescriptions de la règle initiale mais "il doit être dûment tenu compte des normes adoptées par l'Organisation". Le texte comporte une référence à la résolution A.667(16) de l'Assemblée - recommandation sur les dispositifs utilisés pour le transfert du pilote - que l'Assemblée de l'OMI a adoptée en 1989 et dans laquelle ont été incorporées les prescriptions techniques qui figuraient auparavant dans la Convention.

Chapitre VII : Transport de marchandises dangereuses

La règle 5 relative aux documents a été révisée de sorte que la personne responsable de charger des marchandises dangereuses dans un conteneur soit tenue de fournir un certificat approprié. Les navires sont également tenus de posséder une liste énumérant les marchandises dangereuses embarquées et indiquant leur lieu d'arrimage à bord.

Une nouvelle règle 7-1 a été incluse pour rendre obligatoire la notification à l'État côtier le plus proche de toute perte par-dessus bord de marchandises dangereuses. Il est fait référence à une résolution de l'OMI qui décrit les procédures de notification.

Les amendements d'avril 1992

Le 29 avril 1990 sont entrées en vigueur des mesures visant à améliorer la stabilité après avarie des navires rouliers à passagers. Les amendements d'avril 1992 à la règle 8 du chapitre II-1 signifient que, pour les navires construits avant cette date, une norme "SOLAS 90" légèrement modifiée était introduite progressivement sur une période de 11 ans à compter du 1er octobre 1994. La période de grâce autorisée dépend de la valeur du rapport A/Amax, calculé à l'aide de la méthode de calcul que le Comité de la sécurité maritime a mise au point pour évaluer la capacité de survie des navires rouliers à passagers existants.

Par exemple, les navires ayant une valeur de A/Amax inférieure à 70 % devaient satisfaire aux amendements au plus tard le 1er octobre 1994 (date d'entrée en vigueur des amendements). Les délais de mise en application pour les différents degrés de conformité sont indiqués ci-dessous :

Valeur de A/Amax	**Date d'application**
inférieure à 70 %	1er octobre 1994
entre 70 % et 75 %	1er octobre 1996
entre 75 % et 85 %	1er octobre 1998
entre 85 % et 90 %	1er octobre 2000
entre 90 % et 95 %	1er octobre 2005

Du fait de l'application de la norme "SOLAS 90" modifiée aux navires existants, une grande partie de la flotte mondiale de navires rouliers devra être modifiée. Dans certains cas, ces modifications pourraient être très importantes et, compte tenu des frais considérables qui pourraient être occasionnés, certains navires devront peut-être être mis au rebut et être remplacés par des navires neufs.

Parmi les mesures améliorées de protection contre l'incendie qui sont introduites au moyen d'amendements au chapitre II-2 et qui deviennent obligatoires pour les navires à passagers existants, on peut citer les systèmes de détection de fumée et d'alarme et les dispositifs à eau diffusée destinés aux locaux d'habitation et de service, aux entourages d'escalier et aux coursives, ainsi que d'autres améliorations, telles que l'éclairage d'urgence, les systèmes d'alarme générale en cas de situation critique et autres moyens de communication. L'introduction de ces nouvelles mesures se fait progressivement (entre 1994 et l'an 2000).

Ces amendements sont particulièrement importants parce qu'ils concernent les navires existants. Par le passé, le champ d'application des changements majeurs apportés à la Convention SOLAS était limité aux navires neufs en vertu de "clauses d'exemption" car ils nécessitaient des modifications coûteuses pour la plupart des navires. En raison de la charge financière imposée par ces modifications au secteur des transports maritimes, l'OMI a hésité par le passé à rendre de telles mesures rétroactives.

Dans ce cas particulier, le CSM a décidé que les nouvelles normes de stabilité et de protection contre l'incendie étaient d'une importance telle que leur application ne devrait pas être limitée aux navires neufs. Deux catastrophes, celle du **Herald of Free Entreprise** en 1987 et celle du **Scandinavian Star** en 1988, ont toutes deux poussé le Comité à prendre cette décision.

Les amendements de décembre 1992

Ces amendements concernent essentiellement les dispositions à prévoir pour la construction des navires-citernes neufs et les normes relatives à la prévention de l'incendie applicables aux navires à passagers neufs construits le 1er octobre 1994 (date d'entrée en vigueur des amendements) ou plus tard, selon la procédure d'acceptation tacite prévue aux termes de la Convention.

Les amendements concernant les navires-citernes modifient deux règles du chapitre II-1 relatif à la construction.

Une nouvelle règle 12-2 énonce des prescriptions relatives à l'accès aux espaces de la tranche de la cargaison des pétroliers. De nouvelles dispositions ont également été ajoutées à la règle 37 concernant la communication entre la passerelle de navigation et les locaux de machines.

Les prescriptions du chapitre II-2 relatives aux mesures de protection contre l'incendie applicables aux navires à passagers neufs ont été considérablement modifiées et notamment les règles concernant les dimensions des pompes d'incendie, le mécanisme de décharge des dispositifs d'extinction à gaz carbonique, l'interdiction des nouveaux dispositifs aux halons et les dispositifs fixes de détection et d'alarme d'incendie.

Une nouvelle règle 20-4 dispose que les navires transportant plus de 36 passagers doivent obligatoirement conserver à bord des plans donnant des renseignements sur les mesures de prévention de l'incendie. Ces renseignements doivent être conformes aux directives de l'OMI qui figurent dans la résolution A.756(18) de l'Assemblée. Les règles relatives à l'intégrité au feu des cloisons et des ponts ont été révisées. Le texte de la règle 28 (Moyens d'évacuation) a été totalement remanié : les coursives n'offrant qu'une seule échappée sont interdites à bord des navires construits après le 24 octobre 1994. Tous les moyens d'évacuation doivent être signalés par un éclairage ou des bandes photoluminescentes situés à une hauteur maximale de 0,3 m au-dessus du pont. Cette signalisation doit permettre d'identifier toutes les échappées et issues de secours.

Les prescriptions relatives aux portes d'incendie (règle 30) ont également été améliorées.

Les navires à passagers transportant plus de 36 passagers devront être équipés d'un dispositif automatique d'extinction par eau diffusée, de détection et d'alarme d'incendie.

Les amendements disposent que les navires à passagers transportant plus de 36 passagers doivent obligatoirement être équipés d'alarmes de détection de l'incendie, centralisées dans un poste de sécurité gardé en permanence depuis lequel puissent être commandés les dispositifs de détection de l'incendie, les portes d'incendie, les portes étanches à l'eau, les ventilateurs, les alarmes, les appareils de communication et le microphone du dispositif de communication avec le public.

De plus, deux recueils de règles obligatoires en vertu des Conventions SOLAS et MARPOL ont été modifiés : le Recueil international de règles relatives à la construction et à l'équipement des navires transportant des gaz liquéfiés en vrac (Recueil IGC) et le Recueil international de règles relatives à la construction et à l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac (Recueil IBC), qui s'appliquent tous deux aux navires construits après 1986 en vertu de la Convention SOLAS. Ces amendements sont entrés en vigueur le 1er juillet 1994.

Le Recueil de règles relatives à la construction et à l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac (Recueil BCH), qui s'applique aux navires construits avant 1986, a également été révisé; ces amendements sont également entrés en vigueur le 1er juillet 1994.

Les principaux amendements au Recueil IBC concernent le chapitre 8 (Circuits de dégagement des citernes à cargaison et dispositifs de dégazage), le chapitre 17 (Résumé des prescriptions minimales) et le chapitre 18 (Liste de produits auxquels le Recueil ne s'applique pas), dont le texte a été entièrement remanié.

Un grand nombre des amendements apportés au Recueil BCH ont pour objet d'harmoniser ses prescriptions avec celles du Recueil IBC. Le chapitre VI (Résumé des prescriptions minimales) a été totalement révisé et un nouveau chapitre VIII concernant le transport de déchets de produits chimiques liquides a été ajouté.

Si certaines modifications apportées au Recueil IGC sont d'ordre rédactionnel, d'autres visent à garantir que ses dispositions rendent compte des progrès techniques réalisés depuis son adoption, en 1983.

Les amendements de mai 1994 : la Conférence SOLAS

Bien que certains des amendements de 1994 aient été adoptés par le Comité de la sécurité maritime élargi, réunissant toutes les Parties contractantes à la Convention (voir ci-dessous), d'autres, pour des raisons juridiques, ont été adoptées par une conférence spéciale. Cette conférence a notamment incorporé dans la Convention les trois nouveaux chapitres ci-après.

Le chapitre IX : Gestion pour la sécurité de l'exploitation des navires : ce nouveau chapitre a essentiellement pour objet de rendre obligatoire le Code international de gestion de la sécurité (Code ISM). Le Code ISM a été adopté par la dix-huitième session de l'Assemblée en 1993 au moyen de la résolution A.741(18). Cela lui donne déjà une force considérable car, ayant été adopté à l'unanimité, il peut être considéré comme bénéficiant du soutien général des 153 États Membres de l'OMI mais il n'a encore que le caractère de recommandation. Il a été incorporé dans la Convention SOLAS afin d'offrir une norme internationale de gestion pour la sécurité de l'exploitation des navires et pour la prévention de la pollution.

Le Code ISM définit les objectifs de la gestion de sécurité qui sont les suivants :

- offrir des pratiques sûres en matière d'exploitation et un environnement de travail sans danger;
- établir des mesures de sécurité contre tous les risques identifiés; et
- améliorer constamment les compétences du personnel à terre et à bord des navires en matière de gestion de la sécurité, et notamment préparer ce personnel aux situations d'urgence.

Le Code exige que "la compagnie" établisse un système de gestion de la sécurité. Le terme "compagnie" désigne le propriétaire du navire ou toute autre personne, telle que l'armateur gérant ou l'affréteur coque nue, qui assume la responsabilité de l'exploitation du navire. Le système de gestion de la sécurité devrait garantir que les recueils de règles, codes, directives et normes applicables recommandés par l'OMI et d'autres organismes sont pris en considération.

Le système établi devrait comporter les modalités pratiques suivantes :

- une politique en matière de sécurité et de protection de l'environnement;
- des instructions et des procédures propres à garantir la sécurité de l'exploitation des navires et la protection de l'environnement;
- une hiérarchie et des moyens de communications permettant aux membres du personnel de bord de communiquer entre eux et avec les membres du personnel à terre;
- des procédures de notification des accidents, etc;
- des procédures d'intervention pour faire face aux situations d'urgence; et
- des procédures de vérification interne et de contrôle de la gestion.

La compagnie est ensuite tenue d'établir une politique permettant de réaliser ces objectifs. Cela signifie notamment qu'elle doit prévoir des ressources adéquates et un soutien approprié à terre. Toute compagnie doit "désigner une ou plusieurs personnes à terre ayant directement accès au plus haut niveau de la direction".

Le Code décrit ensuite les responsabilités et l'autorité du capitaine. Il dispose que le système de gestion de la sécurité devrait préciser que "l'autorité supérieure appartient au capitaine et qu'il a la responsabilité de prendre des décisions...". Le Code aborde ensuite la question du personnel navigant, en soulignant l'importance de la formation.

Les compagnies sont tenues d'établir des plans et des consignes pour les principales opérations à bord et de prendre des dispositions en vue de pouvoir faire face à toutes les situations d'urgence pouvant survenir. L'accent est mis sur l'importance des activités d'entretien et les compagnies sont tenues de veiller à ce que des inspections soient effectuées à des intervalles réguliers et à ce que les mesures correctives appropriées soient prises.

Les procédures prescrites par le Code devraient être étayées par des documents et être décrites dans un manuel de gestion de la sécurité, dont un exemplaire devrait être conservé à bord. La compagnie devrait d'une part, effectuer des vérifications et des contrôles à intervalles réguliers pour vérifier que le système de gestion de la sécurité est bien appliqué et d'autre part, évaluer périodiquement l'efficacité du système.

Après avoir défini les responsabilités de la compagnie, le Code insiste sur le fait que la responsabilité de garantir que les dispositions du Code sont observées incombe au gouvernement. Toute compagnie qui satisfait aux prescriptions du Code devrait recevoir une attestation de conformité dont un exemplaire devrait être conservé à bord. L'Administration devrait également délivrer un Certificat de gestion de la sécurité attestant que la gestion de la compagnie est conforme au système de gestion de la sécurité et devrait vérifier à intervalles réguliers le bon fonctionnement du système de gestion de la sécurité du navire.

Le chapitre IX entrera en vigueur le 1er juillet 1998 en vertu de la procédure d'acceptation tacite. Il s'appliquera aux navires à passagers, pétroliers, navires-citernes pour produits chimiques, transporteurs de gaz, vraquiers et engins à cargaisons d'une jauge brute égale ou supérieure à 500 tonneaux au plus tard le 1er juillet 1998 et s'appliquera aux autres navires de charge et aux unités mobiles de forage au large d'une jauge brute égale ou supérieure à 500 tonneaux au plus tard le 1er juillet 2002.

Le chapitre X : Mesures de sécurité applicables aux engins à grande vitesse : on construit actuellement de nombreux engins à grande vitesse de types nouveaux et ce nouveau chapitre a pour objet d'établir des règles internationales obligatoires couvrant les besoins spécifiques de ce type de navires.

Le Recueil HSC s'applique aux engins à grande vitesse qui effectuent des voyages internationaux et aux engins à passagers qui ne se trouvent jamais à plus de quatre heures d'un lieu de refuge en se déplaçant à la vitesse d'exploitation, lorsqu'ils sont en pleine charge, ainsi qu'aux engins à cargaisons d'une jauge brute égale ou supérieure à 500 tonneaux qui ne se trouvent jamais à plus de huit heures d'un lieu de refuge.

Les engins visés par le Recueil sont notamment les aéroglisseurs et les hydroptères. Le Recueil vise à fournir un ensemble complet de prescriptions générales applicables aux engins à grande vitesse, y compris en ce qui concerne l'équipement et les conditions d'exploitation et d'entretien des engins. L'un de ses objectifs fondamentaux est de garantir un degré de sécurité équivalent à celui qui est offert par la Convention SOLAS et la Convention internationale de 1966 sur les lignes de charge.

Ce chapitre est entré en vigueur le 1er janvier 1996.

Chapitre XI : Mesures spéciales pour renforcer la sécurité maritime

Ce chapitre est entré en vigueur le 1er janvier 1996. Il comporte quatre règles.

La **règle 1** dispose que les organismes qui ont été habilités par l'Administration à effectuer des inspections et des visites doivent se conformer aux Directives que l'Assemblée de l'OMI a adoptées en novembre 1993 par la résolution A.739(18).

Ces organismes sont souvent chargés d'effectuer les visites et inspections prescrites aux termes de la Convention SOLAS, de la Convention de 1966 sur les lignes de charge, de MARPOL 73/78 et de la Convention de 1969 sur le jaugeage. Ces directives visent à garantir que les organismes utilisés à cette fin satisfont aux normes énoncées dans un appendice des directives.

La **règle 2** exige que les vraquiers et les pétroliers soient soumis à un programme renforcé d'inspections conformément aux Directives que l'Assemblée a adoptées en 1993 par la résolution A.744(18).

Ces inspections renforcées devraient être effectuées à l'occasion des visites périodiques, intermédiaires et annuelles prescrites aux termes de la Convention SOLAS.

L'OMI a élaboré ces directives sur le programme renforcé d'inspections en raison du nombre élevé d'accidents survenus au cours des dernières années et des préoccupations croissantes suscitées par le vieillissement de la flotte mondiale des navires de commerce, et surtout des pétroliers et des vraquiers, dont la plupart ont entre 15 et 20 ans d'âge. Un accident de navire-citerne peut avoir des conséquences désastreuses pour l'environnement quant à un transporteur de cargaison en vrac; s'il est victime d'un accident, il peut couler rapidement ou se briser en deux : au début des années 90, il y a eu de nombreux cas d'accidents de vraquiers qui ont coulé si rapidement qu'ils n'ont pas eu le temps de lancer un message de détresse ou d'évacuer en toute sécurité l'équipage.

Ces directives accordent une attention particulière au problème de la corrosion. L'état des revêtements et des systèmes anticorrosion des citernes doit être vérifié minutieusement et il doit être procédé à des mesures pour vérifier l'épaisseur des tôles. La fréquence de ces mesures augmente avec l'âge du navire. Les directives donnent des explications très détaillées sur les vérifications supplémentaires à effectuer au cours des inspections renforcées. Une section traite de la préparation de la visite et une autre de la documentation qui doit être conservée à bord de chaque navire et qui doit pouvoir être consultée facilement par les inspecteurs. Cette documentation doit inclure un dossier complet des rapports de toutes les visites effectuées à bord du navire.

Les annexes des directives entrent encore plus dans le détail et sont destinées à faciliter la mise en oeuvre des prescriptions. Elles indiquent quels sont les éléments de la structure qui devraient être examinés, comme par exemple dans les zones sujettes à une forte corrosion; elles décrivent les procédures d'agrément des sociétés chargées d'effectuer les mesures d'épaisseur des structures de la coque; elles recommandent les procédures à suivre pour effectuer les mesures d'épaisseur et les visites approfondies et elles donnent des indications sur l'établissement du document descriptif requis.

La **règle 3** exige d'attribuer à tous les navires à passagers d'une jauge brute égale ou supérieure à 100 tonneaux et à tous les navires de charge d'une jauge brute égale ou supérieure à 300 tonneaux un numéro d'identification conformément au système de numéros OMI d'identification des navires adopté par la résolution A.600(15) en 1987.

La **règle 4** dispose que les fonctionnaires chargés du contrôle par l'Etat du port qui inspectent des navires étrangers peuvent contrôler les normes d'exploitation "lorsqu'il existe de bonnes raisons de penser que le capitaine ou l'équipage n'est pas au fait des méthodes essentielles à appliquer à bord en ce qui concerne la sécurité des navires".

Il est fait référence à cet égard aux procédures annexées à la résolution A.742(18) que l'Assemblée de l'OMI a adoptée en novembre 1993. Dans cette résolution, l'Assemblée rappelle un certain nombre de résolutions précédentes ayant trait aux procédures de contrôle, à la responsabilité de l'exploitation des navires et aux principes généraux à observer pour déterminer les effectifs en fonction de la sécurité mais elle note qu'aucune de ces résolutions ne mentionne explicitement l'incidence de l'élément humain sur la sécurité maritime ou la prévention de la pollution des mers.

Elle reconnaît que les États du port doivent non seulement vérifier que les navires étrangers observent les normes de l'OMI applicables mais doivent également s'efforcer de déterminer "si les équipages des navires ont les aptitudes requises pour remplir les tâches liées à l'exploitation qui leur incombent dans le cadre de leurs fonctions, notamment s'il s'agit de navires à passagers ou de navires pouvant présenter un risque particulier".

Enfin, elle décide que, lorsqu'il y a de bonnes raisons de penser que les officiers et l'équipage ne sont pas au fait des méthodes essentielles à appliquer à bord, le contrôle exercé par l'État du port devrait alors être élargi de façon à inclure un contrôle des normes d'exploitation.

L'expression "bonnes raisons" définie dans l'annexe de la résolution. Les bonnes raisons désignent des facteurs comme des lacunes sur le plan de l'exploitation, des opérations liées à la cargaison qui n'ont pas été effectuées correctement, le fait que le navire ait été mis en cause dans un événement faute d'avoir observé les normes d'exploitation, l'absence d'un rôle d'appel à jour et l'indication que les membres de l'équipage ne sont peut-être pas capables de communiquer entre eux. Les procédures renvoient aux procédures de contrôle prévues dans les trois Conventions de l'OMI, à savoir à la règle 19 du chapitre I de la Convention SOLAS, aux articles 5 et 6 de la Convention internationale de 1973 pour la prévention de la pollution par les navires, telle que modifiée par le Protocole de 1978 y relatif (MARPOL 73/78), et à l'article X de la Convention internationale de 1978 sur les normes de formation des gens de mer, de délivrance des brevets et de veille (Convention STCW).

Les procédures indiquent que des accidents survenus à des navires à passagers et à des navires transportant des substances nuisibles ont montré à l'évidence la nécessité de bonnes normes d'exploitation et procédures à bord. C'est aux États du pavillon qu'il incombe au premier chef de veiller à ce que les navires appliquent de telles normes et méthodes; toutefois, il est indiqué dans l'introduction qu'"il se peut qu'il soit difficile pour certaines Administrations d'exercer un contrôle complet et continu sur les navires autorisés à battre leur pavillon en raison de certaines circonstances, comme par exemple la cargaison que le navire transporte ou le degré de familiarisation de l'équipage avec le navire, qui peuvent changer du tout au tout entre deux inspections successives effectuées par l'État du pavillon et du fait que certains navires ne font pas régulièrement escale dans des ports de l'État du pavillon".

Les inspections effectuées dans le cadre du contrôle par l'État du port se limitent généralement à vérifier la validité des certificats et des documents. Il est indiqué dans l'introduction qu'en l'absence de certificats valables, ou s'il existe de bonnes raisons de penser que l'état du navire ou de son armement, ou son équipage, ne correspond pas pour l'essentiel aux prescriptions d'un instrument pertinent, une inspection plus détaillée peut être effectuée.

L'annexe de la résolution donne ensuite des directives sur la façon de procéder au contrôle des normes d'exploitation en vertu des trois conventions susmentionnées. Il est toutefois entendu que toutes ces procédures n'ont pas à être vérifiées au cours d'une seule inspection.

Les procédures et les activités mentionnées comme exigeant une attention particulière concernent les points suivants : contrôle visant à déterminer si les membres de l'équipage sont conscients des tâches qui leur sont assignées dans le rôle d'appel; communication; exercices d'incendie et d'abandon du navire; familiarisation avec le plan de lutte contre les avaries et avec le plan de lutte contre l'incendie du navire; exploitation de la passerelle et des machines et manutention de la cargaison; et aptitude à comprendre les renseignements figurant dans les manuels, les consignes et autres. Les directives traitent ensuite des normes d'exploitation liées aux activités de lutte contre la pollution.

En appendice figurent des directives détaillées sur la procédure à suivre pour évaluer ces différents facteurs.

Le nouveau chapitre XI a été adopté à l'issue de très longues délibérations et dans une de ses résolutions, la Conférence a indiqué qu'il n'était "pas souhaitable, en raison de leur nature spéciale, que les dispositions de ce chapitre soient modifiées fréquemment".

Les amendements de mai 1994 : le CSM élargi

Ces amendements sont entrés en vigueur le 1er janvier 1996 et portent sur les textes qui sont indiqués ci-après.

Chapitre II-2 : des améliorations ont été apportées à la règle 15 concernant les dispositions relatives au combustible liquide, à l'huile de graissage et aux autres huiles inflammables.

Chapitre V : ce chapitre comporte une nouvelle règle 8-1 qui autorise l'établissement de systèmes de comptes rendus de navires obligatoires.

Le premier paragraphe de cette règle dispose qu'un système de comptes rendus de navires doit être appliqué par tous les navires, par certaines classes de navires ou par les navires transportant certaines cargaisons, conformément aux dispositions de chaque système lorsqu'il a été adopté et mis en oeuvre conformément aux directives et critères élaborés par l'OMI.

La décision d'établir un système de comptes rendus de navires appartient au(x) gouvernement(s) intéressé(s). Il a été convenu que tout système établi doit être capable de faciliter le trafic et d'aider les navires en leur fournissant les renseignements dont ils ont besoin.

Les principes généraux applicables aux systèmes de comptes rendus de navires ont été adoptés par l'OMI en 1989 en tant que recommandation. Ces systèmes servent à fournir, à obtenir ou à échanger des informations grâce à l'envoi de comptes rendus radiodiffusés. Ces informations sont utilisées pour les opérations de recherche et de sauvetage, les services de trafic maritime, les prévisions météorologiques et la prévention de la pollution des mers.

En donnant un caractère obligatoire aux systèmes de comptes rendus de navires adoptés par l'OMI, les Amendements SOLAS de mai 1994 imposent aux navires qui entrent dans une zone desservie par un service de trafic maritime ou qui utilisent un tel service d'indiquer leur position, de donner leur identité et de fournir d'autres renseignements. Cette mesure permettra de suivre le tracé de leur route dans la zone par le système.

Tous les systèmes de comptes rendus doivent être conformes au droit international et notamment aux dispositions de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer. La participation des navires doit être gratuite pour tous les navires concernés.

Deux autres modifications ont été apportées au chapitre V.

Une nouvelle règle 15-1 exige qu'un dispositif de remorquage d'urgence soit installé à l'avant et à l'arrière de tous les navires-citernes construits après le 1er janvier 1996 dont le port en lourd est égal ou supérieur à 20 000 tonnes. À bord des navires-citernes existants, ces dispositifs devraient être installés lors de la première mise en cale sèche prévue après le 1er janvier 1996 et au plus tard le 1er janvier 1999.

L'autre modification est l'adjonction d'une nouvelle règle 22 destinée à améliorer la visibilité à la passerelle de navigation. Cette règle s'applique aux navires d'au moins 45 m de longueur construits le 1er juillet 1998 ou après cette date.

Le Recueil IGC : le Recueil international de règles relatives à la construction et à l'équipement des navires transportant des gaz liquéfiés en vrac (Recueil IGC) et le Recueil de règles relatives à la construction

et à l'équipement des navires transportant des gaz liquéfiés en vrac (Recueil de règles sur les transporteurs de gaz) ont tous deux été modifiés. Les modifications concernent les limites de remplissage des citernes à cargaison. Le Recueil IGC est obligatoire en vertu de la Convention SOLAS et s'applique aux navires construits après le 1er juillet 1986. Quant au Recueil de règles sur les transporteurs de gaz, il s'applique, à titre de recommandation, aux navires construits avant cette date.

Les amendements de décembre 1994

Ces amendements, qui sont entrés en vigueur le 1er juillet 1996, concernent plusieurs règles des chapitres VI et VII et rendent obligatoires certaines parties du Recueil de règles pratiques pour la sécurité de l'arrimage et de l'assujettissement des cargaisons.

Les amendements de mai 1995

Avec ces amendements, la règle 8 du chapitre V est remplacée par un nouveau texte, qui reconnaît l'Organisation comme le seul organisme international habilité à élaborer des critères portant sur les systèmes d'organisation du trafic maritime et en fixe les modalités. Cet amendement est entré en vigueur le 1er janvier 1997.

Les amendements de novembre 1995

Des modifications importantes aux règles internationales, destinées à améliorer la sécurité des navires rouliers à passagers, ont été adoptées par une conférence qui s'est tenue dans le but d'examiner les propositions d'un groupe d'experts constitué par l'OMI en décembre 1994 à la suite du naufrage de l'*Estonia* en septembre 1994, qui a fait plus de 850 morts.

Les amendements sont entrés en vigueur selon la procédure d'acceptation tacite le 1er juillet 1997.

Les modifications les plus importantes portent sur la stabilité des navires rouliers à passagers. L'*Estonia*, à l'instar du *Herald of Free Enterprise* en 1987, a coulé à cause du volume d'eau qui s'était accumulé sur les ponts de cargaison et qui a affecté sa stabilité.

En vertu d'une nouvelle règle 8-1 du chapitre II-1, les navires rouliers à passagers existants devront satisfaire pleinement aux dispositions de la norme SOLAS 90 qui a été adoptée pour les navires neufs en 1988. Les navires qui satisfont aux dispositions de la norme à 85 % seulement devront y satisfaire pleinement à compter du 1er octobre 1998 et ceux qui y satisfont à 97,5 % ou plus, à compter du 1er octobre 2005.

Le Groupe d'experts a proposé que la Convention SOLAS soit modifiée afin que les navires puissent satisfaire à la norme SOLAS 90 tout en ayant une certaine quantité d'eau sur le pont-garage. Les pays ont été trop peu nombreux à appuyer cette proposition; la Conférence a donc adopté une résolution qui autorise les Gouvernements contractants à conclure des accords régionaux prévoyant des prescriptions spécifiques de stabilité pour les navires rouliers à passagers.

Au nombre de ces prescriptions figurent des dispositions destinées à permettre la conformité avec la norme SOLAS 90 relative à la stabilité s'il y a jusqu'à 50 cm d'eau sur le pont-garage.

En vertu d'un accord régional, connu sous le nom d'"Accord de Stockholm", les navires rouliers à passagers qui effectuent des voyages dans les eaux du Nord-Ouest de l'Europe doivent désormais satisfaire à la norme SOLAS 90 même s'ils n'ont que 50 cm d'eau sur le pont-garage.

Une nouvelle règle 8-2 a également été adoptée; en vertu de celle-ci, les navires rouliers à passagers autorisés à transporter 400 personnes ou plus doivent être conçus de manière à survivre à l'envahissement de

deux compartiments après avarie. Cette règle vise également à éliminer peu à peu les navires transportant 400 personnes ou plus qui sont construits selon la norme à un compartiment.

La Conférence a également adopté des amendements visant plusieurs autres chapitres de la Convention SOLAS.

Les modifications dont a fait l'objet le chapitre III, qui est consacré aux engins et dispositifs de sauvetage, prévoient notamment l'adjonction d'une nouvelle section exigeant que les navires rouliers à passagers soient dotés de systèmes de communication avec le public, une nouvelle règle comportant des prescriptions plus rigoureuses sur les engins et dispositifs de sauvetage, des dispositions en vertu desquelles tous les navires à passagers doivent être en possession de renseignements détaillés concernant les passagers à bord, et des dispositions exigeant la mise en place d'aires d'atterrissage et d'évacuation par hélicoptère.

Les amendements de juin 1996

Ces amendements prévoient notamment le remplacement intégral du chapitre III actuel qui traite des engins et dispositifs de sauvetage. Ils tiennent compte des progrès technologiques intervenus depuis la dernière révision de ce chapitre en 1983.

Nombre des prescriptions techniques ont été transférées dans un Recueil international de règles relatives aux engins de sauvetage (Recueil LSA) qui s'appliquera à tous les navires construits le 1er juillet 1998 ou après cette date. Certains des amendements au chapitre III s'appliquent également aux navires existants.

D'autres amendements concernent le chapitre II-1 (intitulé désormais Construction - Structure, compartimentage et stabilité, machines et installations électriques) et comprennent une nouvelle partie A-1 relative à la structure des navires. Aux termes d'une nouvelle règle 3-1, les navires doivent être conçus, construits et entretenus conformément aux prescriptions d'ordre structurel mécanique et électrique d'une société de classification reconnue ou aux prescriptions nationales applicables de l'Administration. Une nouvelle règle 3-2 traite de la protection contre la corrosion des citernes ballastées à l'eau de mer et d'autres amendements au chapitre II-1 concernent la stabilité après avarie des navires à passagers et des navires de charge.

Le chapitre VI (Transport de cargaisons) a également été modifié. La règle 7 a été remplacée par un nouveau texte concernant le chargement, le déchargement et l'arrimage des cargaisons en vrac. Ces nouvelles dispositions doivent permettre de veiller à ce que la structure du navire ne soit pas soumise à des contraintes excessives lors des opérations en question. Le navire doit être muni d'un manuel dans lequel figurent des conseils sur les opérations de manutention de la cargaison et le capitaine et le représentant du terminal doivent convenir d'un plan destiné à garantir que les opérations de chargement et de déchargement sont effectuées en toute sécurité.

Une modification a également été apportée au chapitre XI, en ce qui concerne l'habilitation des organismes reconnus. Le Code international de règles relatives à la construction et à l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac (Recueil IBC) et le Recueil de règles relatives à la construction et à l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac (Recueil BCH) ont eux aussi été modifiés. Le Recueil IBC est obligatoire en vertu de la Convention SOLAS et s'applique aux navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac qui ont été construits après le 1er juillet 1986. Les dispositions du Recueil BCH ont valeur de recommandations et s'appliquent aux navires construits avant cette date.

Les amendements de décembre 1996

Ces amendements concernent trois chapitres de la Convention ainsi que les Recueils IBC et IGC, qui sont l'un et l'autre obligatoires en vertu de la Convention SOLAS.

Parmi les modifications apportées au chapitre II-1 (Construction - Compartimentage et stabilité, machines et installations électriques) figurent des prescriptions applicables aux dispositifs de remorquage d'urgence qui ont été transférés du chapitre V et des dispositions relatives à la sécurité de l'accès à l'étrave des navires-citernes. Ces amendements comprennent également une nouvelle disposition visant à exiger que les navires soient équipés d'un système permettant de veiller à ce que le matériel nécessaire à la propulsion et à la conduite continue à fonctionner ou soit immédiatement remis en marche en cas de panne de l'une quelconque des génératrices en service.

Le chapitre II-2 (Construction - Prévention, détection et extinction de l'incendie) a subi de très importantes modifications concernant notamment l'introduction générale, la partie B (Mesures de protection contre l'incendie applicables aux navires à passagers), la partie C (Mesures de protection contre l'incendie applicables aux navires de charge) et la partie D (Mesures de protection contre l'incendie applicables aux navires-citernes).

Le Comité a adopté un nouveau Code international pour l'application des méthodes d'essai au feu qui deviendra obligatoire à compter du 1er juillet 1998 en vertu des dispositions révisées du chapitre II-2. Il doit être utilisé par les Administrations lorsque celles-ci approuveront des produits en vue de leur installation à bord de navires battant leur pavillon. Deux règles du chapitre VII (Transport de marchandises dangereuses) ont également été modifiées.

Les amendements de juin 1997

Une nouvelle règle sur les services de trafic maritime (STM) a été adoptée et devrait en principe entrer en vigueur le 1er juillet 1999. Les STM sont des systèmes de gestion du trafic comme ceux qui sont utilisés dans les détroits où le volume du trafic est important.

La nouvelle règle 8-2 du chapitre V de la Convention SOLAS (Sécurité de la navigation) précise les conditions dans lesquelles les États peuvent établir les STM. Elle stipule notamment que ces systèmes devraient être conçus de telle sorte qu'ils contribuent à garantir la sauvegarde de la vie humaine en mer, la sécurité et l'efficacité de la navigation, ainsi que la protection du milieu marin, des zones côtières adjacentes, des lieux de travail et des installations au large contre les effets défavorables éventuels du trafic maritime. Elle indique en outre que les gouvernements peuvent établir des STM lorsque, à leur avis, le volume du trafic ou le degré de risque justifie ces services. Cependant, les STM ne devraient en aucun cas porter atteinte aux "droits et obligations des gouvernements en vertu de droit international" et leur utilisation ne peut être rendue obligatoire que dans des zones maritimes situées à l'intérieur des eaux territoriales d'un État.

Les dispositions du chapitre II-1 qui ont trait à la stabilité des navires à passagers ont également été modifiées. La nouvelle règle 8.3 - intitulée "Prescriptions spéciales applicables aux navires à passagers, autres que les navires rouliers à passagers, transportant 400 personnes ou plus" - oblige en fait les navires à passagers à se conformer aux prescriptions spéciales visant les navires rouliers à passagers transportant 400 personnes ou plus qui figurent à la règle 8.2 du chapitre V; ces prescriptions avaient été adoptées en novembre 1995 à la suite de propositions faites par le Groupe d'experts constitué juste après la catastrophe du transbordeur *Estonia*. Leur objet est de faire en sorte que les navires puissent survivre sans chavirer à l'envahissement de compartiments principaux après avarie.

Les amendements de novembre 1997 (Conférence)

Ces amendements prévoient l'adjonction d'un nouveau chapitre XII intitulé "Mesures de sécurité supplémentaires applicables aux vraquiers". Ils devraient entrer en vigueur le 1er juillet 1999 selon la procédure d'acceptation tacite.

D'après les nouvelles règles, tous les vraquiers neufs d'une longueur égale ou supérieure à 150 mètres (construits après le 1er juillet 1999) qui transportent des cargaisons d'une densité égale ou supérieure à 1000 kg/m^3 devraient avoir une résistance suffisante pour résister à l'envahissement de l'une quelconque des cales à cargaison, compte tenu des effets dynamiques résultant de la présence d'eau dans la cale ainsi que des recommandations adoptées par l'OMI.

Dans le cas des navires existants (construits avant le 1er juillet 1999) qui transportent des cargaisons en vrac d'une densité égale ou supérieure à 1787 kg/m^3, la cloison transversale étanche à l'eau qui sépare les deux cales à cargaison situées le plus à l'avant et le double fond de la cale à cargaison située le plus à l'avant devraient avoir une résistance suffisante pour résister à l'envahissement de la cale à cargaison située le plus à l'avant et aux effets dynamiques connexes.

Les cargaisons d'une densité égale ou supérieure à 1780 kg/m^3 (les cargaisons lourdes) sont notamment le minerai de fer, la fonte brute, l'acier, la bauxite et le ciment. Les cargaisons plus légères mais d'une densité de plus de 1000 kg/m^3 sont notamment les grains, tels que le blé et le riz, et le bois.

Les amendements tiennent compte d'une étude sur la capacité de survie des vraquiers qui avait été effectuée par l'Association internationale des sociétés de classification (IACS) à la demande de l'OMI. L'IACS a constaté que si la cale située à l'avant est envahie, il se peut que la cloison séparant les deux cales à cargaison situées le plus à l'avant ne puisse résister à la pression résultant de l'impact des cargaisons et de l'eau, en particulier lorsque le navire est chargé en cales alternées de cargaisons à forte densité (comme par exemple, le minerai de fer). Si la cloison séparant deux compartiments adjacents devait s'effondrer, un envahissement progressif touchant l'ensemble du navire pourrait se produire très rapidement et entraîner le naufrage du navire en quelques minutes.

L'IACS est parvenue à la conclusion selon laquelle les structures les plus vulnérables sont la cloison qui sépare les cales No 1 et No 2 à l'avant et le double fond au même endroit. Elle a indiqué que l'on devrait accorder une attention particulière à ces structures lors des visites spéciales des navires et procéder à leur renforcement, s'il y a lieu.

Les critères et les formules qui doivent être utilisés pour déterminer si un navire répond aux nouvelles prescriptions, par exemple en ce qui concerne l'épaisseur de l'acier utilisé pour les structures des cloisons, ou pour déterminer si le navire doit être renforcé, sont énoncés dans les normes de l'OMI qui ont été adoptées par la Conférence.

En vertu du nouveau chapitre XII, les inspecteurs peuvent envisager des restrictions portant sur la cargaison transportée lorsqu'il s'agit de déterminer s'il est nécessaire de renforcer la cloison transversale étanche à l'eau ou le double fond et, dans l'affirmative, dans quelle mesure. Lorsque des restrictions sont imposées quant aux cargaisons qui peuvent être transportées, le vraquier devrait porter une marque permanente sur le bordé de muraille, constituée d'un triangle plein.

La date à laquelle le nouveau chapitre s'appliquera aux vraquiers existants dépend de leur âge. Les vraquiers âgés de 20 ans ou plus le 1er juillet 1999 devront satisfaire à ces règles à la date de la première visite intermédiaire ou de la première visite périodique prévue après le 1er juillet 1999, la plus proche de ces deux dates étant retenue. Les vraquiers âgés entre 15 et 20 ans devront satisfaire à ces règles à la date de la première visite périodique prévue après le 1er juillet 1999 mais au plus tard le 1er juillet 2002. Les vraquiers âgés de moins de 15 ans devront satisfaire à ces règles à la date de la première visite périodique prévue après la date à laquelle le navire aura 15 ans, mais au plus tard à la date à laquelle le navire aura 17 ans.

Les amendements de mai 1998

Ces amendements doivent entrer en vigueur le 1er juillet 2002, en vertu de la procédure d'acceptation tacite.

Les amendements au **chapitre II-1 - Construction, compartimentage et stabilité, machines et installations électriques** portent sur la règle 14 intitulée *"construction et épreuve initiale des cloisons étanches à l'eau, etc. des navires à passagers et des navires de charge"*. Le paragraphe 3 de la règle est modifié de sorte qu'un examen visuel minutieux des manchettes soudées peut remplacer l'essai par remplissage ou l'essai à la lance, quand on ne peut pas procéder à ceux-ci.

Au **chapitre IV - Radiocommunications**, les amendements comportent :

- une nouvelle règle 5-1 selon laquelle chaque Gouvernement contractant s'engage à veiller à ce que des dispositions satisfaisantes soient prises pour que les identités du Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM) soient répertoriées (y compris l'indicatif d'appel du navire et les identités Inmarsat) et que ces renseignements soient tenus à la disposition des centres de coordination de sauvetage 24 heures sur 24;

- un nouveau paragraphe 9 qui complète la règle 15 intitulée "prescriptions relatives à l'entretien", fixe la périodicité pour des essais concernant les radiobalises de localisation par satellite des sinistres (RLS);

- une nouvelle règle 18 intitulée "l'entretien de la position" prévoit que la position du navire doit être automatiquement fournie à l'équipement de communications bilatérales à bord, si celui-ci permet d'inclure automatiquement ce renseignement dans l'alerte de détresse. Dans les cas où la position du navire doit être mise à jour manuellement, il faut le faire à des intervalles ne dépassant pas quatre heures lorsque le navire fait route.

L'amendement au **chapitre VI - Transport de cargaisons,** modifie le paragraphe 6 de la règle 5, intitulée "arrimage et assujettissement", et stipule expressément que toutes les cargaisons autres que les cargaisons solides ou liquides en vrac doivent être chargées, arrimées et assujetties conformément aux dispositions du Manuel d'assujettissement de la cargaison. Un amendement similaire porte sur la règle 6 du **chapitre VII - Transport des marchandises dangereuses**, relative elle aussi à l'arrimage et à l'assujettissement.

L'avenir de la Convention SOLAS

La Convention SOLAS est aujourd'hui si largement acceptée que pratiquement tous les navires exploités dans le monde respectent, au moins dans une certaine mesure, ses dispositions.

Grâce à la procédure d'acceptation tacite, il a été possible de maintenir la Convention à jour.

La Convention SOLAS continuera à évoluer comme elle l'a fait par le passé. L'ensemble du chapitre V qui concerne la sécurité de la navigation est actuellement mis à jour, notamment pour tenir compte de l'élément humain.

Toutefois, il est probable que la cadence à laquelle les futurs amendements seront adoptés ralentira au cours des prochaines années. En effet, bien qu'il soit important de mettre à jour des instruments tels que la Convention SOLAS, de nombreux pays ont eu des difficultés à mettre en oeuvre toutes les modifications qui ont été apportées au cours de ces dernières années.

En mai 1991, le CSM a décidé qu'un intervalle de quatre ans devrait s'écouler entre l'entrée en vigueur de deux séries d'amendements successives. La date normale d'entrée en vigueur (en vertu de la procédure d'acceptation tacite) est désormais le 1er juillet. Bien que cette règle des quatre ans soit la norme, l'OMI peut toutefois adopter des amendements à des intervalles plus rapprochés, dans des cas exceptionnels.

ÉVOLUTION DE SOLAS : la partie ombrée indique les chapitres modifiés												
Année	**Chapitres**											
	I	**II-1**	**II-2**	**III**	**IV**	**V**	**VI**	**VII**	**VIII**	**IX**	**X**	**XI**
1974	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Protocole de 1978	■	■	■			■						
1981		■	■	■	■	■	■					
1982												
1983		■	■	■	■			■				
1985												
1986												
1987												
Avril 1988		■										
Octobre 1988		■										
Protocole de novembre 1988	■											
Novembre 1988 SMDSM	■	■		■	■	■						
1989		■	■	■	■	■	■					
1990		■										
1991			■	■		■	■	■				
Avril 1992		■	■									
Décembre 1992		■	■	■	■							
1993												
Mai 1994			■			■				■	■	■
Décembre 1994							■	■				
1995		■	■	■	■	■	■					
Juin 1996		■		■			■					■
Décembre 1996		■	■			■		■				
Novembre 1997												
Mai 1998		■			■		■	■				

_____