

N° 81

# SÉNAT

SESSION ORDINAIRE DE 2012-2013

---

---

Enregistré à la Présidence du Sénat le 24 octobre 2012

## RAPPORT

FAIT

*au nom de la commission des affaires étrangères, de la défense et des forces armées (1)*  
*sur le projet de loi, ADOPTÉ PAR L'ASSEMBLÉE NATIONALE, autorisant la ratification de*  
*la convention de Hong Kong pour le recyclage sûr et écologiquement rationnel des*  
**navires,**

Par M. André TRILLARD,

Sénateur

---

(1) Cette commission est composée de : M. Jean-Louis Carrère, *président* ; MM. Christian Cambon, Jean-Pierre Chevènement, Robert del Picchia, Mme Josette Durrieu, MM. Jacques Gautier, Robert Hue, Xavier Pintat, Yves Pozzo di Borgo, Daniel Reiner, *vice-présidents* ; Mmes Leïla Aïchi, Joëlle Garriaud-Maylam, MM. Gilbert Roger, André Trillard, *secrétaires* ; M. Pierre André, Mme Kalliopi Ango Ela, MM. Bertrand Auban, Jean-Michel Baylet, René Beaumont, Pierre Bernard-Reymond, Jacques Berthou, Jean Besson, Michel Billout, Jean-Marie Bockel, Michel Boutant, Jean-Pierre Cantegrit, Pierre Charon, Marcel-Pierre Cléach, Raymond Couderc, Jean-Pierre Demerliat, Mme Michelle Demessine, M. André Dulait, Mme Odette Duriez, MM. Hubert Falco, Jean-Paul Fournier, Pierre Frogier, Jacques Gillot, Mme Nathalie Goulet, MM. Alain Gournac, Jean-Noël Guérini, Joël Guerriau, Gérard Larcher, Robert Lafoaulu, Jeanny Lorgeoux, Rachel Mazuir, Christian Namy, Jean-Marc Pastor, Philippe Paul, Jean-Claude Peyronnet, Bernard Piras, Christian Poncelet, Roland Povinelli, Jean-Pierre Raffarin, Jean-Claude Requier, Richard Tuheiva, André Vallini.

Voir le(s) numéro(s) :

Assemblée nationale (14<sup>ème</sup> législ.) : 8, 87 et T.A. 11

Sénat : 719 (2011-2012) et 82 (2012-2013)



## SOMMAIRE

	<u>Pages</u>
<b>INTRODUCTION</b> .....	5
<b>I. UN TEXTE QUI CONSTITUE UNE PREMIÈRE RÉPONSE À UN PROBLÈME DONT L'ACUITÉ EST APPELÉE À SE RENFORCER</b> .....	6
<b>II. UN TEXTE QUI CONSTITUE UNE AVANCÉE AU REGARD DE L'ÉTAT ANTÉRIEUR DU DROIT</b> .....	7
<b>CONCLUSION</b> .....	9
<b>EXAMEN EN COMMISSION</b> .....	10
<b>ANNEXE I - RECYCLAGE DES NAVIRES CONVENTION DE BALE ET CONVENTION DE HONG KONG : COMPARAISON</b> .....	11
<b>ANNEXE II - LES ÉTATS ET ORGANISMES AYANT PARTICIPÉ À LA CONFÉRENCE INTERNATIONALE SUR LE RECYCLAGE SÛR ET ÉCOLOGIQUEMENT RATIONNEL DES NAVIRES</b> .....	15
<b>ANNEXE III - MISSION INTERMINISTÉRIELLE PORTANT SUR LE DÉMANTÈLEMENT DES NAVIRES CIVILS EN FIN DE VIE – RAPPORT DE MARS 2007</b> .....	17



Mesdames, Messieurs,

La pratique actuelle du recyclage des navires soulève de nombreuses difficultés. La majorité d'entre eux sont démantelés dans des pays d'Asie, dans des conditions peu respectueuses de la santé des travailleurs et de la protection de l'environnement.

La présente convention, adoptée à Hong-Kong le 15 mai 2009 dans le cadre de l'Organisation maritime internationale (OMI) est destinée à réunir les conditions d'un recyclage sûr et écologiquement rationnel des navires de commerce.

## **I. UN TEXTE QUI CONSTITUE UNE PREMIÈRE RÉPONSE À UN PROBLÈME DONT L'ACUITÉ EST APPELÉE À SE RENFORCER**

La présente convention a été conclue sous les auspices de l'Organisation internationale du travail (OIT) et de l'OMI ;

Comme l'OIT, l'OMI est une agence spécialisée de l'ONU. Elle a été créée en 1959 et son siège est basé à Londres. Elle compte 170 Etats membres et 3 membres associés : Hong-Kong, entré en 1967, Macao, en 1990, et les îles Féroé en 2002. Ces territoires appartiennent pour les deux premiers à la Chine et pour le troisième au Danemark.

**L'OMI évalue à 10 000 navires de plus de 500 tonnes l'activité de recyclage effectuée entre 1990 et 2006.** Or, aucun de ses membres n'a à ce jour ratifié le présent texte. C'est dire les réticences politiques et économiques que suscite cette nécessaire réglementation d'une activité abandonnée jusqu'ici à des pays pauvres, peu soucieux de la santé des travailleurs et du respect de leur environnement.

La France est donc la première à s'engager dans la voie de la ratification. Cependant, il faut souligner que sa signature s'est accompagnée de l'adoption de plusieurs résolutions, dont l'une invitait les Etats membres de l'OMI à **appliquer à titre volontaire les normes techniques relatives aux navires et à leur démantèlement.**

On constate ainsi, depuis l'adoption de la convention, **que les principaux Etats recycleurs comme l'Inde, le Bangladesh, le Pakistan, la Chine et la Turquie, se sont rapprochés de l'OMI pour organiser des ateliers régionaux d'information.** La Chine dispose de plusieurs installations conformes à la Convention. En mai 2012, elle a organisé un séminaire, auquel ont participé la Commission Européenne et des Etats membres de l'Union européenne, dont la France, qui a permis de présenter l'évolution de la réglementation chinoise en matière de démantèlement des navires, et de présenter des chantiers « pilotes ».

En mai 2010, **l'administration maritime thaïlandaise** et le secrétariat de l'OMI ont organisé un atelier régional sur l'application des normes techniques de la présente convention. Il réunissait des associations de recyclage des navires des cinq États déjà cités qui recyclent la quasi-totalité de la flotte mondiale, et les principales associations nationales d'armateurs. Des experts des organismes des Nations unies, d'organisations inter-gouvernementales et non gouvernementales y ont également participé. Cette réunion n'a cependant pas débouché sur un accord entre les industriels des principaux Etats recycleurs qui les auraient contraints à disposer à bord de leurs navires de l'inventaire des matières potentiellement dangereuses prévu par la convention.

En juillet 2010, une réunion s'est tenue à Izmir, **en Turquie**, sur le thème du transfert des technologies et des connaissances dans le domaine du

recyclage des navires. Le gouvernement a présenté l'approche réglementaire turque du recyclage des navires, du point de vue maritime, environnemental, et sous l'angle de la sécurité et de la santé des travailleurs.

Les représentants du **gouvernement pakistanais** et du secteur du recyclage des navires ont, quant à eux, organisé une session de travail visant à l'élaboration de plans d'action destinés à renforcer le cadre réglementaire et institutionnel au Pakistan.

De leur côté, les armateurs, les sociétés de classification et les industriels du démantèlement préparent l'établissement et l'utilisation des inventaires de matières dangereuses qui accompagneront les navires tout au long de leur cycle de vie. La France possède une expertise reconnue dans la réalisation d'inventaires de matières dangereuses de qualité. L'Allemagne, avec le Germanischer Lloyd, et le Royaume Uni, avec le Lloyd's Register, jouent également un rôle majeur dans ce domaine.

**Il faut constater que les capacités de démantèlement européennes sont très faibles.**

Plusieurs études ont été menées sur la création de filières de déconstruction de navires en Europe, et ont conclu qu'il est difficile aux industriels européens d'être compétitifs sur le marché des grands navires marchands, objet de la Convention de Hong Kong. Des industriels européens pourraient cependant mener des activités au sein des chantiers de démantèlement situés hors de l'OCDE, notamment en Chine. Les Etats européens conservent un marché de niche pour les navires militaires, les navires abandonnés et saisis, ainsi que les navires de moins de 500 000 tonnes.

Par ailleurs, l'Union européenne finance une coopération technique avec les Etats recycleurs par l'intermédiaire du Programme des Nations unies pour l'environnement. Elle finance également des recherches en partenariat avec ces pays avec les projets DIVEST (Dismanting of vessels with enhanced safety and technology) et SHIPDISMANTLING (démantèlement des navires).

## **II. UN TEXTE QUI CONSTITUE UNE AVANCÉE AU REGARD DE L'ÉTAT ANTÉRIEUR DU DROIT**

**La convention de Hong-Kong est le premier texte international consacré au recyclage des navires**, dont le volume est appelé à croître du fait du renouvellement de la flotte de commerce mondiale, et notamment de celle des pétroliers qui devront être dotés d'une double coque en Europe à partir de 2015. Il s'agit d'anticipation consécutive à des naufrages aux effets dévastateurs (Prestige et Erika) de la convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires, dite « MARPOL », adoptée sous l'égide de l'OMI en 1973 et complétée en 1978.

**Antérieurement à ce texte, c'était la convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontaliers de déchets dangereux et de leur élimination, adoptée en 1989, qui s'appliquait.**

La convention de Hong-Kong comporte de nombreuses améliorations au regard de la convention de Bâle<sup>1</sup>. La principale avancée consiste dans l'obligation faite aux armateurs de fournir aux chantiers de démantèlement une liste des matériaux dangereux, dont les principaux sont l'amiante, les PCB et les résidus d'hydrocarbures, contenus dans les navires à détruire.

La convention intègre également l'ensemble de la « vie » du navire, de la construction au démantèlement : certaines substances sont prohibées dès la construction.

Elle impose aux Etats la mise en place de contrôles, et de sanctions, incombant tant à l'Etat du port qu'à celui du pavillon.

---

<sup>1</sup> Voir annexe I

## CONCLUSION

La France donne un signal positif en étant le premier Etat à ratifier ce texte, nécessaire, mais qui suscite des oppositions du fait des nouvelles contraintes qu'il impose.

Ce signal est d'autant plus nécessaire que cette convention n'entrera en vigueur, selon son article 17, que vingt-quatre mois après sa ratification par quinze Etats, dont les flottes marchandes représentent 40 % du tonnage brut de la flotte mondiale de commerce, et dont le volume annuel maximal de recyclage au cours des dix dernières années représente au moins 3 % du tonnage brut des flottes marchandes.

Ces dispositions sont exigeantes, mais elles s'expliquent par la nécessité de recueillir l'accord des acteurs les plus significatifs du recyclage dans la mise en application de la convention.

## EXAMEN EN COMMISSION

*Réunie le 24 octobre 2012 sous la présidence de M. Daniel Reiner, vice-président, la commission des affaires étrangères, de la défense et des forces armées a procédé à l'examen du présent projet de loi.*

*Après l'exposé du rapporteur, un débat s'est engagé.*

**M. Alain Gournac.** – Il est regrettable que l'Europe ne parvienne pas à se doter d'une filière adaptée, qui aurait pour principal avantage d'inciter les Etats recycleurs à mieux protéger les populations qui œuvrent dans ce domaine.

**M. Philippe Paul.** – La déconstruction d'un navire coûte 7 fois moins cher en Inde qu'en Europe.

*La commission a adopté le projet de loi et a proposé son examen sous forme simplifiée en séance publique.*

**ANNEXE I -  
RECYCLAGE DES NAVIRES  
CONVENTION DE BALE ET CONVENTION DE HONG KONG :  
COMPARAISON**

La convention de Hong Kong pour un recyclage des navires sûr et respectueux de l'environnement a été adoptée le 11 mai 2009 par l'OMI. Premier outil international dédié au recyclage, cette convention met également en place une véritable protection de l'environnement et des travailleurs. Jusque là, par défaut, c'est à la Convention de Bâle que l'on se référerait. Cette dernière, régissant en réalité la circulation et le transfert des déchets entre Etats, s'avérait incomplète et non adaptée.

Nous vous proposons ci-dessous un tableau comparatif des deux instruments.



<b>CRITERES DE COMPARAISON</b>	<b>CONVENTION DE BALE 1989</b>	<b>CONVENTION DE HONG KONG 11 mai 2009</b>
<b>OBJET</b>	Réduire la circulation des déchets entre les Etats Parties et interdire le transfert de déchets vers certains Etats.	Faciliter un recyclage des navires sûr et respectueux de l'environnement.
<b>CHAMP D'APPLICATION</b>  <i>Une portée plus large pour la Convention de Hong Kong</i>	<p>La Convention de Bâle n'est <b>pas spécifique</b> au recyclage des navires.</p> <p>Un navire à recycler n'est concerné par la Convention que s'il constitue un <b>déchet</b>.</p> <p>La frontière entre navire et déchet est extrêmement difficile à établir. La jurisprudence, pauvre et incertaine, ne permet pas d'établir des critères clairs pour qualifier un navire de déchet.</p> <p>Seuls les navires <b>en fin de vie</b> sont concernés.</p> <p>La Convention ne s'applique pas aux navires ne battant pas pavillon d'un Etat partie.</p>	<p>La Convention de Hong Kong est <b>dédiée</b> au recyclage des navires.</p> <p>« <b>Hong Kong</b> » concerne <b>tous les navires</b> de commerce d'un tonnage brut de plus de 500 UMS :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- battant pavillon d'un Etat partie</li> <li>- battant pavillon d'un Etat non partie qui fait escale dans un port d'un Etat partie.</li> </ul> <p>Les navires sont concernés pendant <b>tout leur cycle de vie</b> :</p> <p>conception, exploitation/entretien, recyclage.</p> <p>Certains produits sont prohibés dès la conception du navire; la réalisation d'un recyclage propre et sûr est recherchée le plus en amont possible.</p>

CRITERES DE COMPARAISON	CONVENTION DE BALE 1989	CONVENTION DE HONG KONG 11 mai 2009
<p style="text-align: center;"><b>ENVIRONNEMENT</b></p> <p style="text-align: center;"><i>La Convention de Hong Kong met en place de véritables outils de protection de l'environnement : nombreux contrôles des navires, plans de recyclage et plans de gestion des installations de recyclage</i></p>	<p>La Convention de Bâle, dont l'objet est d'éviter les exportations de déchets et d'améliorer leurs conditions d'élimination, ne <b>contient aucune disposition spécifique aux navires.</b></p>	<p>Chaque navire dispose d'un <b>Certificat international sur l'inventaire des matériaux dangereux</b> à bord. Ce document doit être mis à jour régulièrement.</p> <p>Chaque navire est soumis à des <b>contrôles tout au long de sa vie</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ initiaux : lors de la mise en service ou avant la délivrance du Certificat International sur l'Inventaire des Matériaux dangereux</li> <li>➤ réguliers : par l'Etat du pavillon</li> <li>➤ additionnels : à la demande de l'armateur après remplacement ou réparation substantiels</li> <li>➤ finaux : après la fin d'exploitation commerciale et avant le début des travaux de recyclage</li> </ul> <p>Des contrôles sont par ailleurs effectués par les Etats du port. Les Etats parties accréditent pour 5 ans (renouvelables), en tenant compte des recommandations de l'OMI, leurs installations de recyclage, qui établissent alors des <b>plans de gestion.</b></p> <p>Les navires d'un Etat partie doivent obligatoirement être recyclés dans un chantier agréé.</p> <p>Le chantier de démantèlement établit un <b>plan de recyclage</b> par navire. L'armateur fournit au chantier les informations techniques pertinentes sur leurs navires. L'Etat du pavillon ou son représentant déclare le navire « prêt au recyclage ».</p>



CRITERES DE COMPARAISON	CONVENTION DE BALE 1989	CONVENTION DE HONG KONG 11 mai 2009
<p style="text-align: center;"><b>SOCIAL</b></p> <p style="text-align: center;"><i>La protection des travailleurs : une priorité de la Convention de Hong Kong</i></p>	<p>La Convention de Bâle ne prévoit aucune disposition spécifique pour la protection des travailleurs.</p>	<p>Suite au rapport tripartite (OMI/OIT/CB)<sup>1</sup> plusieurs <b>garanties pour protéger les travailleurs</b> ont été mises en place :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Un <b>inventaire des matériaux dangereux à bord</b> est établi par l'armateur lors de la construction du navire. Le document, mis à jour tout au long de l'exploitation du navire, est certifié par l'Etat du pavillon qui délivre un « <b>Certificat International sur l'Inventaire de Matériaux Dangereux</b> » ;</li> <li>➤ Un « <b>Plan de gestion des installations de recyclage</b> » : les installations de recyclage, sur la base des inventaires, établissent des procédures qui n'entraînent pas de risque pour la santé des travailleurs concernés ou des populations autour des chantiers (formation, équipements de protection,...).</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>CONTROLES ET SANCTIONS</b></p> <p style="text-align: center;"><i>Convention de Hong Kong : pas de limite à la sévérité des sanctions</i></p>	<p>La Convention de Bâle ne sanctionne que les exportations non autorisées de déchets.</p> <p>Les sanctions, d'ordre pénal, entraînent soit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la destruction du produit soit,</li> <li>- la reprise du produit par l'exportateur.</li> </ul>	<p>La Convention de Hong Kong impose aux Etats de mettre en place un <b>dispositif dissuasif et coercitif</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôles et inspections : <ul style="list-style-type: none"> <li>. par l'Etat du port (notamment, vérifications documentaires)</li> <li>. par l'Etat du pavillon</li> </ul> </li> <li>- Sanctions : <ul style="list-style-type: none"> <li>. l'Etat du port peut retenir ou expulser un navire en avisant l'Etat du pavillon et l'OMI.</li> <li>. L'Etat du pavillon doit mettre en place des sanctions en cas de manquements par les différents acteurs (armateurs et installations de recyclage).</li> </ul> </li> </ul>

<sup>1</sup> Un groupe de travail mixte OMI/OIT/Convention de Bâle s'est penché pendant plusieurs années sur la rédaction de la Convention de Hong Kong et ce, afin de mettre l'accent sur les questions sociales et environnementales



CRITERES DE COMPARAISON	CONVENTION DE BALE 1989	CONVENTION DE HONG KONG 11 mai 2009
<p align="center"><b>RISQUE DE CONTOURNEMENT/ FRAUDE</b></p> <p align="center"><i>La Convention de Hong Kong : un risque de contournement diminué</i></p>	<p>Tout armateur peut contourner la Convention de Bâle : un armateur peut immatriculer un navire dans un Etat non partie avant de le vendre pour recyclage.</p>	<p>Le contournement des mesures prévues durant l'exploitation du navire (inventaire actualisé des substances dangereuses) est rendu difficile, en particulier du fait des contrôles par les Etats du port.</p> <p>Une ratification, non seulement par les Etats du pavillon, mais également par les principaux Etats de recyclage permettra d'éviter le contournement de la Convention.</p>
<p align="center"><b>ENTREE EN VIGUEUR</b></p> <p align="center"><i>L'application de la Convention de Hong Kong avant l'heure</i></p>	<p>En vigueur depuis le 5 mai 1992. 172 Etats parties. 3 Etats dont les USA n'ont pas encore ratifié.</p>	<p>La Convention de Hong Kong a été adoptée le 11 mai 2005. Elle entrera en vigueur 24 mois après que 15 Etats, représentant au moins 40% de la flotte mondiale et dont les capacités de recyclage s'élèvent à 3% de leur flotte, l'aient ratifiée.</p> <p>Dans cette attente, un protocole tripartite UE, Chine, Turquie visant à appliquer les dispositions de la Convention est envisagé.</p>

#### **DÉMANTÈLEMENT DES NAVIRES SUR LES PLAGES**

Inclure des mesures d'interdiction de démantèlement sur les plages dans la Convention de Hong Kong aurait voué celle-ci à l'échec : une large majorité du tonnage mondial est actuellement démolie de cette manière. Le principe de réalité a conduit les participants à ne pas prendre de mesures explicites sur ce thème. Cependant, les plans de gestion des installations de recyclage prendront obligatoirement en compte les risques environnementaux liés à ce mode de démantèlement.

**ANNEXE II -  
LES ÉTATS ET ORGANISMES AYANT PARTICIPÉ À LA  
CONFÉRENCE INTERNATIONALE SUR LE RECYCLAGE  
SÛR ET ÉCOLOGIQUEMENT RATIONNEL DES NAVIRES**

**19 mai 2009**

**ADOPTION DE L'ACTE FINAL ET DES INSTRUMENTS, RECOMMANDATIONS  
ET RÉOLUTIONS RÉSULTANT DES TRAVAUX DE LA CONFÉRENCE**

**ACTE FINAL DE LA CONFÉRENCE INTERNATIONALE SUR LE RECYCLAGE  
SÛR ET ÉCOLOGIQUEMENT RATIONNEL DES NAVIRES**

**Texte adopté par la Conférence**

1 - Conformément à l'article 2 b) de la Convention portant création de l'Organisation maritime internationale, le Conseil de l'Organisation a décidé, à sa quatre-vingt-dix-septième session, tenue en novembre 2006, en réponse à la demande faite par le Comité de la protection du milieu marin de l'Organisation à sa cinquante-cinquième session, tenue en octobre 2006, de convoquer une conférence diplomatique chargée d'examiner l'adoption d'une convention internationale pour le recyclage sûr et écologiquement rationnel des navires. À sa vingt-cinquième session ordinaire, l'Assemblée de l'Organisation a entériné cette décision par la résolution A.991(25) du 29 novembre 2007 portant sur le budget-programme pour le vingt-cinquième exercice financier (2008-2009).

2 - La Conférence s'est tenue au Hong Kong Convention and Exhibition Centre à Hong Kong, Chine, du 11 au 15 mai 2009.

3 - Les représentants des 63 États ci-après ont pris part aux travaux de la Conférence :

AFRIQUE DU SUD  
ALLEMAGNE  
ANGOLA  
ANTIGUA-ET-BARBUDA  
ARABIE SAOUDITE  
ARGENTINE  
AUSTRALIE  
BAHAMAS  
BANGLADESH  
BELGIQUE  
BRÉSIL  
BULGARIE  
CAMEROUN  
CANADA  
CHILI  
CHINE  
CHYPRE  
CONGO  
DANEMARK  
ÉGYPTE  
ESPAGNE

ESTONIE  
ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE  
FÉDÉRATION DE RUSSIE  
FINLANDE  
FRANCE  
GHANA  
GRÈCE  
ÎLES COOK  
ÎLES MARSHALL  
INDE  
INDONÉSIE  
IRAN (RÉPUBLIQUE ISLAMIQUE D')  
IRAQ  
IRLANDE  
ITALIE  
JAPON  
KENYA  
LIBÉRIA  
LUXEMBOURG  
MALAISIE  
MALTE

MEXIQUE  
MYANMAR  
NIGÉRIA  
NORVÈGE  
PAKISTAN  
PANAMA  
PAYS-BAS  
PHILIPPINES  
POLOGNE  
PORTUGAL  
QATAR  
RÉPUBLIQUE DE CORÉE

RÉPUBLIQUE POPULAIRE  
DÉMOCRATIQUE DE CORÉE  
ROYAUME-UNI DE  
GRANDE-BRETAGNE ET  
D'IRLANDE DU NORD  
SÉNÉGAL  
SINGAPOUR  
SUÈDE  
SUISSE  
THAÏLANDE  
TURQUIE  
VANUATU

4 - Les Membres associés ci-après de l'Organisation avaient envoyé des observateurs à la Conférence :

HONG KONG, CHINE  
MACAO, CHINE

5 - Ont aussi assisté à la Conférence des représentants du Programme et de l'institution spécialisée ci-après des Nations unies :

PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR L'ENVIRONNEMENT (PNUE)  
ORGANISATION INTERNATIONALE DU TRAVAIL (OIT)

6 - L'organisation intergouvernementale ci-après avait envoyé des observateurs à la Conférence :

COMMISSION EUROPÉENNE (CE)

7 - Les organisations internationales non gouvernementales ci-après avaient envoyé des observateurs à la Conférence :

CHAMBRE INTERNATIONALE DE LA MARINE MARCHANDE (ICS)  
BIMCO  
ASSOCIATION INTERNATIONALE DES SOCIÉTÉS DE CLASSIFICATION (IACS)  
OIL COMPANIES INTERNATIONAL MARINE FORUM (OCIMF)  
RÉSEAU INTERNATIONAL DES AMIS DE LA TERRE (FOEI)  
ASSOCIATION INTERNATIONALE DES ARMATEURS PÉTROLIERS  
INDÉPENDANTS (INTERTANKO)  
GREENPEACE INTERNATIONAL  
INTERNATIONAL PARCEL TANKERS ASSOCIATION (IPTA)

## **ANNEXE III - MISSION INTERMINISTÉRIELLE PORTANT SUR LE DÉMANTÈLEMENT DES NAVIRES CIVILS EN FIN DE VIE – RAPPORT DE MARS 2007**

### **Introduction**

Créée en mars 2006, selon les directives du Président de la République et du Premier ministre, la mission interministérielle portant sur le démantèlement des navires civils et militaires en fin de vie (MIDN) avait un double mandat : d'une part contribuer à l'émergence de réglementations contraignantes pour un démantèlement respectueux des personnes et de l'environnement, d'autre part d'identifier les conditions de viabilité de filières de démantèlement en France ou en Europe.

La MIDN a réuni quelques cadres et experts pluridisciplinaires provenant des principaux ministères concernés par la problématique du démantèlement sous la présidence de Xavier de la Gorce, secrétaire général de la mer, et de Jean-Noël d'Acremont, ancien président des Chantiers de l'Atlantique. La direction des travaux a été assurée par l'ingénieur général de l'armement Xavier Lebacqz. La mission a travaillé en relation étroite et constante avec les experts des administrations impliquées dans les négociations et réflexions. Ces collaborations ont grandement contribué à faciliter et éclairer ses travaux.

L'actualité des négociations internationales et des démantèlements en perspective de navires français et européens a conduit la MIDN à ne pas se cantonner à un simple rôle d'analyse et de proposition, mais l'a conduit à participer activement avec les administrations responsables aux négociations communautaires et internationales et à contribuer à la préparation du traitement particulier de l'ex-*Clemenceau* et des autres coques militaires hors service.

La MIDN s'est attachée à clarifier le paysage technique, industriel et économique du démantèlement en visitant une vingtaine de sites dans le monde et en rencontrant des dizaines d'acteurs de la chaîne du démantèlement. Elle a coordonné et intensifié l'action et le dialogue de l'administration au sein des instances internationales et européennes, saisies de la problématique du démantèlement : l'OMI, la Convention de Bâle, l'OIT, l'Union et la Commission européennes.

Elle s'est également efforcée d'identifier et d'affiner les contextes régionaux français et européen. Un important travail d'inventaire, de compilation de données et d'acquisition de compétences a été effectué et il sera précieux pour les négociations et travaux à venir.

Au terme d'une analyse détaillée et argumentée, le rapport formule quatorze propositions.

La MIDN a mené ses travaux en parallèle avec ceux conduits par Mme la députée Marguerite Lamour dans le cadre d'une mission d'information parlementaire. Des visites de chantiers ont notamment pu être effectuées conjointement. L'échange de données factuelles entre les deux missions a positivement contribué à la collecte des informations.

La problématique du démantèlement, particulièrement complexe, suppose désormais la poursuite des travaux engagés et une exploitation des analyses et des propositions du rapport par les administrations et ministères concernés. La conduite interministérielle de ce dossier, voulue par le Premier ministre, constitue une des clés de son bon aboutissement et devrait être confirmée pour les étapes à venir.

### **Résumé du rapport**

Les analyses et propositions de ce rapport ont très rapidement fait apparaître la dichotomie entre la problématique des navires étatiques et celle des navires marchands, qui représentent plus de 95 % de la flotte mondiale.

Les navires d'État européens, principalement militaires, ont vocation, conformément au droit international et communautaire, à être démantelés en UE/AELE tant que le paysage du démantèlement mondial ne sera pas assaini en matière de protection des hommes et de l'environnement, ce qui prendra vraisemblablement une dizaine d'années. Les gouvernements

allemand et britannique et la direction générale de l'environnement de la Commission européenne étendent ce périmètre à celui des pays de l'OCDE.

Les navires marchands sous pavillon français prêts à être démantelés devront l'être dans le périmètre européen. Cette contrainte est cependant de portée limitée, dès lors que la flotte française est parmi les plus jeunes d'Europe.

La Convention de l'OMI relative au démantèlement des navires, dès lors incontournable pour l'encadrement des activités de démantèlement des navires marchands, devrait déboucher sur un texte qui, une fois signé et ratifié par un nombre significatif d'États vers 2010, imposera des obligations légales tant aux États de pavillon, de port et aux pays recycleurs qu'aux opérateurs maritimes.

Nombre d'acteurs y voient l'amorce d'un cercle vertueux qui, progressivement, assainira le paysage du démantèlement aujourd'hui préoccupant où le Bangladesh occupe la première place sans que l'on y discerne d'amélioration des conditions de travail et de préservation de l'environnement. Les pays qui font le plus d'efforts d'amélioration de leurs chantiers, comme la Chine et la Turquie, risquent d'être de plus en plus marginalisés. Les quelques chantiers indiens qui suivent la même voie pourraient rencontrer les mêmes difficultés.

Un consensus devrait se développer pour des audits et des certifications internationales afin d'évaluer l'évolution des chantiers de démantèlement, la qualité des passeports verts et des plans de démantèlement qui seront les pierres angulaires de la Convention. Des aides financières aux chantiers, limitées aux actions de formation et aux choix d'investissement, pourraient être encouragées, mais les chantiers eux-mêmes devront décider de financer leurs adaptations.

La MIDN suggère que les réflexions sur des mesures incitatives mais aussi contraignantes soient discutées et préparées au cas où les seules mesures d'ordre légal de la Convention n'auraient pas un effet aussi efficace qu'escompté ou se heurteraient aux prérogatives nationales des pays recycleurs.

La MIDN a sur ce point émis l'idée d'inciter les opérateurs à provisionner le surcoût d'un démantèlement propre et sûr, que l'on peut chiffrer entre \$ 50 et \$ 150 la tonne de déplacement lège du navire selon le site et selon l'importance des investissements à amortir. C'est une question difficile et elle doit encore être approfondie avec les acteurs économiques du démantèlement et au sein de l'OMI.

L'Union européenne a indéniablement un rôle moteur à jouer, non seulement pour traiter ses navires étatiques, à peine 40 milliers de tonnes par an, mais aussi pour que la Convention OMI soit efficace pour traiter de façon convenable les quelque 5 à 10 millions de tonnes de navires recyclés bon an mal an dans le monde. La MIDN a suggéré dès septembre dernier quelques pistes d'actions à la Commission européenne qui devrait diffuser prochainement le livre vert sur le démantèlement. Concernant les navires étatiques européens, en particulier militaires, les acteurs de premier rang sont les marines britannique et française, qui détiennent chacune des dizaines de coques à démanteler dans les 10 ans, dont quelques-unes avant 2010 compte tenu de leur mauvais état. Les coûts actuellement élevés des métaux de récupération justifient une mise en œuvre rapide de ce processus qui pourrait permettre de conduire ces opérations de démantèlement en Europe sans intervention de fonds publics.

Pour sa part, la Marine nationale a mandaté son service soutien de la flotte, des stratégies de démantèlement sont en cours de définition et une ligne budgétaire spécifique devrait être créée. Il lui est cependant nécessaire de conserver un potentiel de coques à utiliser comme cibles de tir, judicieusement dépolluées avant immersion.

Le démantèlement de certains navires pourra faire l'objet d'une vente, pour d'autres navires il s'agira d'acheter une prestation. Il serait judicieux que la marine pilote globalement ces opérations y compris sur le plan financier le produit de la vente de certains navires dont le démantèlement est rémunérateur, voire celui de la vente de navires sur le marché de l'occasion, pouvant partiellement compenser sur une ligne budgétaire (à identifier et à doter initialement de quelques M€) les frais de démantèlement d'autres navires.

Un décret d'août 2006 prévoit que le produit d'une vente d'un bien revient à l'administration qui en était attributaire. La coopération entre la marine et les Domaines pourrait faire l'objet d'un protocole donnant la plus grande marge de manœuvre à la marine pour gérer ventes et achats.

Il est nécessaire de promouvoir dès à présent un échange d'informations et de stratégies contractuelles, voire un certain niveau de coordination avec nos partenaires européens, à commencer par les Britanniques.

Dans la mesure où, en Europe, les notions de filière ne concerneront que des navires étatiques et quelques rares navires marchands de gros tonnage, la MIDN recommande de ne pas subventionner la création de nouvelles infrastructures de démantèlement, mais plutôt d'optimiser le jeu de la concurrence entre chantiers. En effet, ceux qui existent ont globalement la capacité d'adaptation pour traiter le volume européen concerné dans les dix prochaines années. Un chantier très mécanisé d'environ 100 personnes devrait en effet être capable de traiter plus de 80 000 tonnes par an. Cependant, un afflux important de navires étatiques en mauvais état, auxquels peuvent s'ajouter des navires marchands échoués et à démanteler rapidement, peut cependant permettre l'émergence de nouveaux industriels en Europe. Les lois du marché pourraient ainsi conduire de nouveaux acteurs français et européens à investir et à présenter le meilleur rapport qualité/prix, malgré les handicaps de l'adaptation ou de la création d'infrastructures et la réalisation de dossiers attestant du respect des normes de protection des personnes et de l'environnement. C'est ce qui semble se dérouler en Grande-Bretagne.

Tout aussi urgente est la démarche de clarification du traitement de tous les petits navires et engins flottants qui, au fil des ans, et avec le durcissement des réglementations relatives aux déchets et à l'amiante, commencent à encombrer nos ports et rivières. Même s'il s'agit là d'un tonnage minime de quelques milliers de tonnes sur chacune des façades maritimes françaises, des actions régionales, associant les marines militaires et civiles, sont à encourager. À défaut, leur accumulation continuera et leur élimination se fera au coup par coup à des prix prohibitifs.

Rappelons que tous paramètres géographiques et économiques confondus, les prix de démantèlement des grosses coques fluctuent entre - \$ 500 et + \$ 500 la tonne. Compte tenu des prix toujours plus élevés des métaux, on observe actuellement une tendance à rémunérer la vente des navires plutôt qu'à acheter des prestations de démantèlement, y compris dans des chantiers européens.

Le dossier du démantèlement est loin d'être refermé et les actions à venir sont nombreuses et déterminantes pour l'émergence d'une Convention OMI efficace, c'est-à-dire acceptable et acceptée par les principaux pays démantelateurs.

Outre l'exploitation des propositions de ce rapport, il convient d'intensifier maintenant les échanges bilatéraux avec les principaux partenaires européens, afin d'orienter ensemble les conclusions du livre vert de la Commission sur le démantèlement, attendu en mars. Un atelier européen de l'Union européenne est envisagé au printemps par la présidence allemande de l'UE.

La négociation de la Convention OMI va connaître une phase très active avec les réunions du MEPC de mai et juillet prochains à Londres. Cette négociation doit être accompagnée de réunions restreintes avec des pays « démantelateurs » asiatiques, le secrétariat de l'OMI, la présidence allemande, quelques acteurs économiques, notamment des armateurs et les experts des administrations françaises concernées. Le SG Mer assurera la coordination interministérielle des instructions de la délégation française pour ces réunions.

L'élaboration des stratégies française et européenne de démantèlement des grands navires étatiques, et en particulier militaires, devrait être le fruit d'un travail continu en équipe restreinte entre ministères, notamment de la défense et le SG Mer. Enfin le SG Mer devra accompagner les réflexions régionales sur le traitement des navires de plaisance, de pêche et surtout des petits navires et engins flottants civils et militaires, peu mobiles.

## **I - Le paysage actuel du démantèlement**

### **I.1. L'impératif du démantèlement pour la sécurité maritime**

La moyenne d'âge des navires envoyés à la démolition va croissant ; elle est passée de 25 à 30 ans ces dernières années et tend aujourd'hui vers 35 ans. On peut prévoir une augmentation significative du nombre et du tonnage de navires à démanteler dans les prochaines années, pour avoisiner les 10 millions de tonnes par an.

La mise en œuvre rapide de réglementations sur le démantèlement des navires réduira considérablement les risques pesant sur la sécurité en mer, la sauvegarde de la vie humaine et la préservation de l'environnement. L'amélioration des modalités de démantèlement s'inscrit dans une démarche de développement durable.

La situation actuelle préoccupante du démantèlement justifie que tous les efforts de la communauté maritime, des organisations internationales, de l'Union européenne, des États et des ONG se conjuguent en prévision d'un afflux important de navires à démanteler dans quelques années.

Le démantèlement sûr et propre des navires est une nécessité pour plusieurs raisons :

- pour la santé des travailleurs et la protection de l'environnement dans les chantiers de démantèlement ;
- pour la protection de l'environnement marin : la finalité d'un navire vétuste n'est pas d'être abandonné dans un port ou sur une plage ;
- pour la sécurité de la navigation et pour la sauvegarde de la vie humaine en mer : le maintien en service des navires en fin de vie présente un réel danger ;
- pour une participation au développement durable en privilégiant le recyclage des métaux, plus économe tant en énergie qu'en ressources minérales.

Or le panorama actuel du démantèlement est préoccupant, dans la mesure où la majeure partie des chantiers de démantèlement asiatiques, qui reçoivent plus de 90 % du marché, sont globalement « sous normes ».

En effet, depuis les années 80, les pays industrialisés ont délaissé les activités de démantèlement sauf pour les navires de taille modeste au bénéfice des pays asiatiques où la main-d'œuvre est moins chère, les espaces disponibles dans les chantiers (qui sont parfois de simples plages aménagées) plus vastes, les exigences des législations du travail et de l'environnement moins strictement respectées. Il faut y ajouter le manque de ferrailles locales disponibles en quantités suffisantes pour les aciéries et des besoins importants en équipements recyclés.

Les capacités de démantèlement des chantiers asiatiques sont suffisantes pour satisfaire les besoins de destruction des navires obsolètes. Néanmoins, il s'avère que le rythme et le volume actuels de démantèlement sont insuffisants pour mobiliser pleinement ces capacités et en assurer la survie.

La flotte mondiale, hors les navires de pêche, représente environ 45 000 unités de haute mer. En tablant sur une durée moyenne d'exploitation de 30 ans, 1500 de ces navires devraient être démantelés chaque année. Or la réalité est très différente car, lors de la décennie 1994-2004 le nombre de navires démantelés varie entre 500 et 1200, ce qui représente la destruction d'une capacité de transport fluctuant entre 15 M tonnes de port en lourd (tPL) en début de période, un pic de 30 M tonnes de port en lourd (tPL) en 1999 et une lente décline atteignant 6 à 7 M tonnes de port en lourd (tPL) en 2005/2006 pour environ 300 navires par an.

Ce déficit récent de déconstruction de navires a pour conséquence une élévation de la moyenne d'âge d'envoi au démantèlement : autour de 26 ans entre 1994 et 1999, il s'élève désormais chaque année pour atteindre aujourd'hui 29 ans pour un pétrolier, 30 ans pour un cargo et 34 ans pour un paquebot ou un ferry.

Le niveau élevé des taux de fret depuis 2003 explique en grande partie le maintien en service des navires au-delà de leur période habituelle d'exploitation. Mais l'arrivée massive de

navires neufs sur le marché et les aléas des échanges internationaux peuvent modifier la donne. Il faut donc s'attendre à une augmentation significative du volume de navires à démanteler entre 2010 et 2020. À cette échéance, les chantiers de démantèlement n'auront pas tous réussi une mutation vers un recyclage plus sûr et plus propre sur la seule initiative des pays concernés. Il est donc indispensable que la convention ad hoc de l'Organisation maritime internationale (OMI) entre rapidement en vigueur avec des dispositions suffisamment contraignantes et des mesures d'accompagnement incitatives.

## **I.2. Des enjeux économiques importants pour des pays d'Asie et un marché du démantèlement très volatil**

Les paramètres régissant l'économie du démantèlement, taux de fret, prix des métaux, spécificités régionales en Asie, complexité du milieu des armateurs et de ses pratiques commerciales, rendent difficile la maîtrise de l'évolution du marché. Mais le démantèlement est et restera un marché important et indispensable pour des pays asiatiques à bas coûts salariaux. Le Bangladesh effectue à lui seul 70 % du démantèlement mondial.

La flotte mondiale est passée de 650 M tonnes de port en lourd (tPL) en 1995 à 920 M tPL en 2006. Cette augmentation de plus de 40 % de la capacité de transport n'a pas été suffisante pour suivre l'augmentation des échanges de marchandises due à la mondialisation. En conséquence, les propriétaires de navires ont conservé les plus anciens afin de bénéficier de la hausse des prix du fret, entraînant ainsi la raréfaction des coques à démanteler.

Le tonnage global de navires démantelés a été divisé par 4 entre 1999 et 2006.

Les pays « démantelers » ont subi de plein fouet les conséquences de la hausse des taux de fret, sur laquelle ils n'ont aucune prise. Or, certains comme le Bangladesh, qui tire 70 % de sa production d'acier des navires recyclés et où 3 millions de personnes vivent directement ou indirectement de la filière du recyclage de l'acier et des équipements, n'ont pas d'alternative économique.

Les conséquences sur l'emploi sont souvent dramatiques : si le Bangladesh, en augmentant les prix d'achat des navires, semble avoir réussi à résister, les ouvriers des chantiers indiens d'Alang sont passés de 200 000 à moins de 40 000 personnes, et les pertes d'emploi apparaissent avoir été en proportion encore plus rudes en Turquie et au Pakistan.

## **II. Les industries et techniques de démantèlement**

### **II.1. Le panorama des types de chantier**

Les grands types de processus industriel de démantèlement sont :

- Un processus fortement mécanisé et à faible main-d'œuvre que l'on rencontre uniquement dans les pays occidentaux avec des capacités de l'ordre de 1000 t/homme/an.
- Un processus non mécanisé mais à très forte main-d'œuvre que l'on rencontre dans le sous-continent indien avec une productivité de quelques dizaines de t/homme/an.
- Un processus intermédiaire utilisant quelques équipements mais gardant encore une part de main-d'œuvre importante que l'on retrouve en Turquie, en Chine ou même dans certains chantiers du continent américain, avec une productivité de quelques centaines de t/homme/an.

### **II.2. Des bons usages techniques et industriels**

#### **II.2.1. Les processus préservant l'homme et son environnement**

Le processus de dépollution résiduelle et de découpe progressive à flot puis l'achèvement du démantèlement de la semelle du navire en bassin ou sur un plan incliné semble le plus performant. Mais, quel soit le procédé de démantèlement retenu, ce qui importe c'est la qualité et la pertinence du processus industriel, la formation des opérateurs et leurs aptitudes à préserver la sécurité des personnes et de l'environnement. Si un démantèlement bassin présente

un haut niveau de sécurité, il peut néanmoins être envisagé qu'un démantèlement sur plage puisse, même si cela est complexe, être aménagé et géré pour limiter les risques sanitaires et environnementaux.

D'une manière générale, la clé de voûte de tout processus de démantèlement respectueux des travailleurs et de l'environnement se situe dans la connaissance préalable et l'adaptation du chantier à la prise en compte des polluants et des substances dangereuses contenus par le navire. C'est à partir de cet inventaire (par exemple : un passeport vert fourni par le propriétaire complété par l'émission d'un plan de recyclage par le chantier) que le chantier sera en mesure de choisir ou d'adapter son organisation et son processus « type » préexistants au navire à démanteler, tout en restant suffisamment concurrentiel vis-à-vis des processus « types » de ses concurrents.

Bien qu'essentielle, cette condition initiale doit être complétée par une organisation et des équipements qui permettent à l'entreprise de garantir le respect de l'environnement et la santé des travailleurs pendant les travaux mais aussi de s'assurer que celle-ci traitera ou fera traiter les déchets de manière écologiquement rationnelle.

Le démantèlement propre et sûr, tel que pratiqué par la majorité des chantiers dans l'OCDE et certains chantiers chinois, consiste principalement à :

- rassembler toute la documentation du navire et particulièrement le passeport vert ou son équivalent ;
- après la mise en sécurité du navire, vérifier l'inventaire et élaborer un plan de démantèlement, comprenant la dépollution et l'élimination, et cohérent avec l'inventaire dès la négociation du contrat et garantissant le recyclage optimum de toutes les matières premières secondaires ;
- nettoyer et dépolluer le navire le mieux possible sans compromettre son intégrité structurelle et en limitant les risques pour les travailleurs (enlèvement des batteries, nettoyage des soutes et capacités, enlèvements d'équipements, désamiantage, enlèvement des nappes de câbles, etc.) ;
- poursuivre, à flot ou au sec, la dépollution du navire si la première dépollution n'a pu être totale, découper le navire en blocs plus ou moins gros selon le navire et les moyens de levage et poser ces blocs sur des terre-pleins étanches et drainés où ils seront plus finement dépollués et découpés. Le processus consiste globalement à découper le navire selon une logique de strates et de blocs successifs généralement du haut vers le bas en évitant au maximum les travaux dans des locaux fermés ou en ambiance confinée ;
- accumuler et collecter dans les fonds du navire les effluents générés par les opérations préalables ou par les intempéries, qu'elles se soient déroulées à flot ou au sec ;
- hisser la semelle du navire sur un plan incliné ou la déposer dans une forme de radoub ou une souille et en faire la découpe finale par tronçons verticaux après pompage des effluents ;
- réduire et trier les métaux pour obtenir enfin des morceaux de ferraille qui seront vendus à un aciériste.

Les principales substances dangereuses appelant une attention particulière sont l'amiante, les matières radioactives, les hydrocarbures et les huiles résiduels, les métaux lourds, les poly-chlorobiphényles (PCB) et les tri-butyl-étains (TBT) contenus par le navire.

Dans les pays occidentaux, les contrôles et les agréments liés à un site de démantèlement permanent appellent l'instruction de dossiers de types « ICPE » et « IOTA »<sup>1</sup>. Ceux relatifs aux règles HSCT<sup>2</sup> concernant les travailleurs proviennent des administrations nationales ou régionales en charge de la réglementation du travail. Les opérations de démantèlement des navires effectuées sur le territoire de l'Union européenne doivent être strictement conformes à la législation européenne relative à la protection des travailleurs (notamment la prévention des risques liés à l'amiante, aux agents chimiques dangereux et aux CMR).

### **2.2.2. Les limites d'une dépollution complète et préalable**

La variété des navires conduit à un choix au cas par cas du degré de dépollution préalable à la déconstruction, sur la base de critères sanitaires, environnementaux, économiques et techniques. Néanmoins force est de constater que la faisabilité pratique et l'intérêt réel d'une dépollution complète et préalable à l'envoi ultérieur du navire dans un chantier de déconstruction posent problème.

La mise en œuvre d'une dépollution totale du navire avant la déconstruction est parfois présentée comme la garantie d'un démantèlement ultérieur propre et sûr. Cependant, la dépollution totale peut parfois aboutir à des impossibilités pratiques (atteinte à la structure même du navire).

La faisabilité réelle de l'opération de dépollution préalable ne peut en outre s'affranchir totalement du facteur économique. La succession de deux opérations, dépollution complète puis déconstruction, coûte plus cher qu'une opération intégrée. Un coût trop élevé résultant d'un niveau d'exigence réglementaire trop strict pourrait entraîner un contournement de la réglementation.

Par ailleurs, il paraît illusoire d'espérer que des armateurs dépolluent à grands frais leurs navires en Europe ou en OCDE avant de les remorquer en Asie pour en achever le démantèlement. En effet, une dépollution complète et préalable, très improbable sans altérer la structure même du navire, conduirait à devoir ensuite, si cela est encore possible, remorquer le navire vers son site de démantèlement.

De surcroît, les controverses sur le juste niveau de dépollution d'un navire pour décider s'il échappe ou non aux limitations d'exportation de déchets peuvent dissuader les armateurs qui souhaiteraient s'engager dans une telle voie. En tout état de cause, le démantèlement d'un navire débarrassé au préalable de toutes ses substances dangereuses, même s'il est le signe d'une amélioration réelle, ne garantit pas que le démantèlement ultérieur sera totalement sans risque pour les travailleurs comme pour l'environnement si les méthodes industrielles et les outils du chantier sont inadaptés ou défectueux.

### **2.2.3. Les bonnes pratiques.**

Le démantèlement propre et sûr, à la mode « occidentale », avec mécanisation, ne requiert pas une main-d'œuvre abondante. Un chantier optimisé de 100 personnes devrait être capable de traiter 100 000 tonnes par an, soit plus que la totalité du tonnage militaire français à démanteler sur dix ans !

L'adossement d'un chantier de démantèlement naval à une structure industrielle de recyclage d'équipements terrestres est une garantie supplémentaire pour le savoir-faire comme pour l'efficacité économique et environnementale du processus.

Certains chantiers fortement mécanisés sont capables de traiter jusqu'à 100 000 tonnes de navire par an avec une centaine de personnes, sous-traitance comprise (Belgique, Pays-Bas, Danemark pour le démantèlement des navires, Norvège pour le démantèlement des

---

<sup>1</sup> *ICPE : installations classées pour la protection de l'environnement. IOTA : installations, ouvrages, travaux, activités se rapportant à la loi sur l'eau.*

<sup>2</sup> *HSCT : hygiène, sécurité, conditions de travail*

infrastructures métalliques de plates-formes pétrolières). D'autres moins mécanisés ont recours à un mélange de mécanisation et de chalumeaux et sont capables de traiter le même volume avec 225 personnes (cas de chantiers américains). Tous ces chantiers occidentaux remettent les matières premières secondaires produites dans les filières communes de recyclage des ferrailles terrestres. Seuls les produits rédhibitoires pour le recyclage des aciers sont recherchés et séparés des métaux à recycler (amiante, produits cuivreux ou radioactifs, etc.).

Dans un chantier mécanisé, une cisaille hydraulique chenillée remplace plusieurs dizaines de « chalumistes » et représente un investissement d'un million d'euros. À l'opposé, un processus complètement manuel, à la mode du sous-continent indien, emploie des milliers de personnes.

### **2.3. L'illustration dans quelques chantiers européens**

Des chantiers européens de démantèlement existent et traitent essentiellement aujourd'hui le marché de niche des navires limités aux eaux européennes, trop petits ou inaptes à la navigation pour être envoyés en Asie ou en Turquie.

La MIDN a visité des chantiers occidentaux qui mettent en oeuvre aujourd'hui les bonnes pratiques décrites précédemment, parmi lesquels ceux de Van Heyghen à Gand en Belgique et de Scheepssloperij à 's-Gravendeel aux Pays-Bas.

Ces chantiers sont mécanisés et partagent des compétences et des synergies avec les chantiers de recyclage de ferrailles terrestres dont ils occupent une partie de l'implantation terrestre. Ils procèdent essentiellement par dépollution préalable maximum du navire puis par découpage par strates horizontales successives à flot grâce à des moyens fortement mécanisés. En fin de processus, la semelle du navire, qui a servi à collecter les effluents tout au long des découpages à flot, est hissée sur un plan incliné et drainé pour être dévorée à partir de l'avant par des déchireuses hydrauliques.

Ces chantiers possèdent toutes les licences de leur État d'implantation pour exécuter les travaux de démantèlement et de recyclage des navires. Du fait d'une activité permanente, ils satisfont également aux textes réglementaires équivalant au classement ICPE français.

Les chantiers européens traitent beaucoup de navires de pêche ou des eaux intérieures et marginalement des navires militaires ou de commerce de petite taille. Ils travaillent dans un environnement concurrentiel européen mais sur des navires de taille limitée ou en mauvais État qui, de par les coûts du transport, ne présentent pas d'intérêt économique à être envoyés dans des pays asiatiques, voire en Turquie.

### **2.4 Des évolutions en cours en Chine, en Turquie et amorcées en Inde**

La Chine et la Turquie ont réalisé de gros efforts de modernisation de certains de leurs chantiers qui sont malheureusement fragilisés dans un marché où règne encore la loi du plus offrant sans souci de la santé et de l'environnement. Certains chantiers indiens se sont engagés dans la même voie de modernisation. En Chine, sous l'impulsion de partenariats noués avec des opérateurs européens (Maersk et BP), voire américains, les chantiers de Zhong Xin et de Shuangtui ont entrepris une mise à niveau de leurs installations et de leurs méthodes qui ont permis de satisfaire aux exigences occidentales de management de l'environnement et des conditions de travail (ISO 14001 et OHSAS 18001).

En Turquie, c'est par la collaboration avec des pays occidentaux, notamment l'Allemagne, que certains chantiers d'Aliaga (par exemple Leyal) se sont nettement améliorés au point de satisfaire également aux standards occidentaux de management (ISO 9001, ISO 14001 et OHSAS18001).

En Inde, quelques chantiers qui satisfont déjà aux normes ISO 9001, ISO 14001 et OHSAS18001 ont investi dans l'équipement individuel et la formation des ouvriers et, suivant l'exemple du chantier Shree Ram Vessel, entreprennent actuellement de moderniser leurs outils de production (grues, cisailles à chenilles) et le traitement des déchets dangereux (conteneurs et équipements individuels pour le traitement de l'amiante, stockage des déchets en centres de

traitement). La Cour suprême indienne étudie les recommandations, proposées par un comité technique, sur la réglementation à mettre en œuvre dans les chantiers de démantèlement de la baie d'Alang. Les conclusions de ce rapport devraient être rendues publiques prochainement.

Ces initiatives louables conduisent cependant ces entreprises à perdre des avantages concurrentiels et des marchés vis-à-vis des chantiers du sous-continent indien qui n'appliquent pas la même rigueur à l'égard de l'environnement et des travailleurs.

### **3. Les possibilités d'action de la communauté internationale**

#### **3.1. Un cadre juridique mal adapté**

L'objet de la convention de Bâle est large et, bien qu'elle se soit penchée sur la question du démantèlement des navires, elle ne dispose pas de mécanismes adaptés à la problématique du démantèlement des navires. Le rôle de l'Etat d'exportation et le moment où le navire devient déchet, notamment, soulèvent de nombreuses interrogations.

Il convient dès lors de trouver une solution pragmatique dans le cadre international le plus adapté, c'est-à-dire celui d'une Convention OMI pour que tous les navires marchands, quelque soit leur pavillon, soient rapidement démantelés dans des conditions homogènes, propres et sûres sur un marché mondial du démantèlement entièrement assaini et régulé sans distorsions de concurrence.

Par ailleurs, la flotte marchande armée sous pavillon des États membres de l'UE est peu concernée par la démolition navale du fait de son âge. Au-delà de 25 ans, au moment où la question de leur démantèlement se pose, ces navires, même s'ils sont encore la propriété d'opérateurs européens, ne sont quasiment plus sous le pavillon des États membres.

Les navires européens à démanteler relèvent des réglementations communautaires dans le domaine des déchets et dans celui de la protection de la santé des travailleurs. Il faut noter que les navires étatiques européens ne représentent qu'un pourcentage minime (moins de 1 %) du volume démantelé dans le monde. Ils ne peuvent peser que de façon marginale sur la diminution des pollutions engendrées par la démolition navale et l'amélioration de la santé et de la sécurité au travail des ouvriers des pays recycleurs moins développés.

L'amendement à la Convention de Bâle<sup>1</sup> sur le contrôle des mouvements transfrontaliers de déchets (« Ban amendment ») et la réglementation européenne qui l'applique interdisent toute exportation de déchets dangereux hors de l'OCDE. Les transferts de déchets sont soumis à un contrôle spécifique qui dépend de la nature – dangereuse ou non – des déchets ainsi que du traitement qu'ils subiront dans leur lieu de destination (valorisation ou élimination).

Cet amendement adopté en 1995 par les parties, aux termes duquel les mouvements transfrontaliers des déchets dangereux « ne sont autorisés qu'entre les Parties et autres États qui sont membres de l'OCDE, CE, Liechtenstein » n'est pas encore entré en vigueur en droit international. Il s'applique cependant aux États membres de la Communauté à travers les règlements communautaires qui en ont repris le contenu.

Les États-Unis n'ont pas ratifié la Convention. Par ailleurs, l'amiante est un déchet dangereux mais sa production n'est pas interdite par certaines parties signataires de la Convention de Bâle (Canada, Brésil), et l'amiante est encore utilisé par les principaux pays démantelateurs.

---

<sup>1</sup> 169 États sont parties à cette convention signée à Bâle le 29 mars 1989 sous l'égide du Programme des Nations unies pour l'environnement-PNUE et entrée en vigueur le 5 mai 1992.

Les parties à la convention de Bâle, estimant que la question du démantèlement des navires ne faisait pas l'objet d'un traitement adéquat sur le plan international, ont considéré qu'un navire pouvait être également un déchet et par là même relever de cette Convention <sup>1</sup>.

L'application de la convention de Bâle au cas des navires en fin de vie pose cependant deux types de problèmes : la convention de Bâle fait peser des responsabilités lourdes sur l'Etat d'exportation, d'où partent les déchets. Or, dans le cas de navire en fin de vie, la notion d'Etat d'expédition n'a pas grand sens car il n'est pas simple de déterminer quand débute véritablement le transfert (problème des escales). En outre, l'Etat d'expédition, si on arrive à le définir, n'a le plus souvent pas les moyens d'agir sur le propriétaire du navire.

Par ailleurs, si la convention de Bâle a reconnu qu'un navire pouvait avoir aussi le statut de déchet, il n'existe pas aujourd'hui de moyen simple pour savoir à partir de quand un navire doit être considéré comme un déchet. Doit-on considérer qu'il faut qu'il y ait intention manifeste de s'en défaire ? Si cette intention est facile à constater pour les navires d'Etat et pour les navires marchands abandonnés ou devenus impropres à la navigation suite à événement de mer, il n'en va pas de même pour la majorité des navires. La décision de démantèlement d'un navire marchand, tant qu'il est apte à naviguer et/ou réparable, ne devient définitive qu'à la signature du contrat de démantèlement.

L'inadéquation entre les outils mis en place par la Convention de Bâle et les réalités du secteur du démantèlement justifie la recherche d'un nouvel instrument international.

C'est dans cet objectif que le Conseil environnement du 24 juin 2005 s'est prononcé en faveur de la négociation d'un projet d'instrument contraignant dans le cadre de l'OMI. Cet instrument devrait garantir un niveau de protection de l'environnement équivalent à celui de la convention de Bâle, tout en résolvant les problèmes posés par l'application au monde économique maritime de la Convention de Bâle et du règlement relatif au transfert de déchets.

Le risque est grand en cas de non-ratification de la Convention OMI de voir appliquer une réglementation spécifique aux armateurs des pays européens tout en laissant la réalité économique du marché de démantèlement imposer sa loi aux pays dépendant de l'acier du recyclage.

Ce régime à deux vitesses pourrait conduire des armateurs à changer de pavillon en temps utile, tandis que la recherche du profit maximal lors de la vente ultime du navire favoriserait le moins-disant social et environnemental. Mais, il convient de préciser que les pays européens n'envoient que peu de leurs navires marchands au démantèlement, car la flotte sous pavillons des États membres est jeune (15 ans) et même très jeune en ce qui concerne la France (moyenne d'âge de moins de 8 ans).

Le règlement du Parlement européen et du Conseil No1013/06 du 14 juin 2006 prévoit que des déchets dangereux ne peuvent être transférés vers les pays membres de l'OCDE que dans le cadre d'une opération de valorisation. Si ces déchets ont vocation à être éliminés, ils ne peuvent l'être qu'au sein de l'UE/AELE. Or le démantèlement des navires en fin de vie est une opération de traitement des déchets mixte, consistant à la fois en la valorisation de matières (métaux pour l'essentiel) et en l'élimination de substances dangereuses (amiante notamment).

Certains de nos partenaires européens et la Direction de l'Environnement de la Commission européenne font primer pour leur part les règles applicables à la valorisation dans la mesure où la quantité de métaux à valoriser dans un navire est supérieure à celle de déchets à éliminer. Ainsi ils considèrent que les chantiers au sein du périmètre de l'OCDE sont éligibles s'ils respectent intégralement les normes sécuritaires et environnementales prescrites. Les Britanniques ont ainsi mis en consultation sur le site internet du ministère de l'environnement (DEFRA) leur stratégie prévoyant explicitement un périmètre de démantèlement étendu à

---

<sup>1</sup> *Décision OEWG-II/4 portant sur la gestion écologiquement rationnelle du démantèlement des navires prise lors de la septième réunion de la Conférence des parties de la Convention de Bâle (25-29 octobre 2004).*

l'OCDE. Par ailleurs, la marine allemande a fait procéder récemment à la démolition d'une frégate dans un chantier turc. Mais aucune de ces interprétations n'a été confirmée par une décision jurisprudentielle communautaire.

#### **Proposition 1**

**La qualification française de l'opération de démantèlement et la nécessaire exemplarité des normes appliquées à la protection des travailleurs et de l'environnement conduisent la MIDN à suggérer que le démantèlement des navires français soit réalisé au sein de l'UE et de l'AELE. Cette position n'est pas celle de nos partenaires britanniques et allemands, ni de la direction générale de l'environnement de la Commission européenne, qui considèrent que le démantèlement dans l'OCDE, sous réserve d'amélioration de ces chantiers pour respecter les normes européennes, ne soulèverait pas de question juridique.**

### **3.2. Une indispensable Convention OMI consacrée au démantèlement**

Les avancées attendues de la Convention OMI portent sur trois points : inventaire des produits dangereux pour les navires (passeport vert), qualification des chantiers de démantèlement respectant les normes environnementales et la santé des travailleurs et, enfin, mise en place de contrôles permettant aux États du pavillon, du port et de recyclage de maîtriser le processus de fin de vie et de démantèlement propre et sûr.

La négociation d'une convention internationale régissant le démantèlement propre et sûr des navires est entrée dans une phase active depuis fin 2005. Elle ne pourra cependant aboutir avant 2008-2010 que si, d'une part, les grands armateurs, leur pays d'appartenance, les pays de pavillon et, d'autre part, les pays possédant une industrie de démantèlement importante, prennent conscience de son importance, les intérêts économiques pesant lourdement dans la balance.

La période actuelle de négociations intenses, qui s'achèvera par la Conférence diplomatique de l'OMI en 2008, va être particulièrement importante pour évaluer les chances d'aboutissement d'une convention réellement contraignante et susceptible d'engendrer une mutation progressive des pratiques et de l'économie de démantèlement entre 2010 et 2020.

L'écueil à éviter est que, quel que soit le degré de contrainte qui sera finalement inscrit dans la convention, elle prévoit des procédures inadéquates que des armateurs peu scrupuleux parviendraient encore à contourner avec la complicité de certains États du pavillon et de certains pays « démantelateurs » existants ou émergents dans le paysage industriel du démantèlement de bas de gamme.

Un autre danger serait de voir se créer une coalition des pays « démantelateurs » du sous-continent indien qui se détourneraient du projet de Convention OMI au motif que ce dernier imposerait aux chantiers des normes jugées trop lourdes au regard des conditions économiques des pays concernés.

Quant au passeport vert, s'il est de bon augure pour les navires neufs pour lesquels les constructeurs et équipementiers sont de plus en plus soumis à obligation de traçabilité, il ne faut pas sous-estimer les difficultés techniques et financières de sa mise en œuvre pour les navires existants.

Ces quelques réserves ne doivent pas démotiver les acteurs, car seule une Convention OMI est capable de faire évoluer progressivement la situation actuelle. Il sera nécessaire de veiller à ce que le processus d'élaboration de la Convention OMI intègre les apports respectifs de la convention de Bâle, de l'Organisation internationale du travail(OIT) et de l'Union européenne en vue de définir un texte adapté aux réalités maritimes.

### **3.3. Le passeport vert**

L'objectif du passeport vert est d'inventorier les produits dangereux dans le navire de sa conception jusqu'à son démantèlement.

Le « passeport vert » est une notion (pour l'instant sans caractère obligatoire) introduite par l'Organisation maritime internationale (OMI) en 2003. Cet instrument vise une gestion écologiquement rationnelle des matières potentiellement dangereuses situées à bord du navire pour différentes raisons (structure et équipement, exploitation, stocks) par un inventaire tenu à jour de ces différentes substances.

Le passeport vert peut être considéré comme un inventaire des divers produits dangereux ou nocifs contenus par le navire, séparé en trois listes suivant l'origine de leur présence à bord :

- la conception, la fabrication ou l'entretien du navire (produits liés à la structure ou aux équipements d'exploitation et de vie du navire) ;
- son exploitation (déchets d'exploitation) ;
- les stocks nécessaires à la vie du navire et de son équipage (stocks et provisions).

Dans la logique de l'OMI, ce document devrait être élaboré à la demande et aux frais du propriétaire dès la conception du navire et être émis par un organisme de classification dès sa mise en service. Il doit être entretenu pendant la vie du navire et détenu à bord.

La constitution d'un passeport vert à jour doit être complétée par la fourniture au chantier de démantèlement d'un dossier complet sur l'architecture, les constituants du navire et les matériaux et procédés mis en œuvre durant toute sa vie (de la construction à la mise en sécurité). Ces renseignements sont indispensables au chantier de démantèlement pour préparer et mettre en œuvre un processus industriel qui limite les risques pour les travailleurs, l'environnement et le navire.

Le passeport vert doit être établi et entretenu dans un esprit de pragmatisme et d'efficacité. Réaliser des mesures des quantités de matières polluantes et dangereuses est important. Cependant, leur localisation précise doit constituer une priorité. C'est en effet un élément essentiel pour le processus industriel du démantèlement et pour les modalités de traitement des déchets qui seront définies par le chantier de recyclage.

Les cas d'incertitude ou d'impossibilité physique de statuer sur l'existence de produits dangereux lors de l'inventaire devront être identifiés comme tels afin qu'ils soient traités en temps voulu lors du démantèlement et que des précautions soient prises à leur égard dans le plan de recyclage.

#### **Le cas particulier des navires militaires**

Bien que le projet de Convention de l'OMI sur le démantèlement des navires en fin de vie n'intègre pas les navires militaires dans son champ d'application général, deux orientations semblent souhaitables :

- l'élaboration de passeports verts pour les nouveaux navires et le lancement des réflexions sur l'application de cette pratique aux navires militaires en fin de vie ;
- par la suite, la réintégration volontaire des navires militaires dans le champ de la Convention pour leur dernier voyage.

Une démarche d'inventaire des produits dangereux est mise en place pour leurs navires militaires par plusieurs pays européens comme la France, le Royaume-Uni, l'Allemagne et la Suède, bien que la référence systématique au passeport vert de l'OMI ne soit jamais un but affiché par ces pays.

### Proposition 2

**En fin de vie du navire, le degré de précision du passeport vert doit permettre d'optimiser le processus industriel du démantèlement du navire. Ce ne sont pas seulement les quantités qui importent, mais aussi la localisation des produits dangereux et l'appréciation du danger qu'ils représentent réellement lors du processus de démantèlement. La MIDN propose de promouvoir ce principe dans les travaux de l'OMI sur le passeport vert ainsi que pour les inventaires de produits dangereux des navires militaires.**

#### 3.4. La problématique des contrôles

La reconnaissance internationale des certificats délivrés dans le cadre de la Convention OMI, notamment le certificat « navire prêt au recyclage » délivré par l'État de pavillon sur la base d'un passeport vert à jour et d'un plan de recyclage établi par un chantier autorisé ou « labellisé », est un point clé de la convention. La vérification in situ de la validité de ces certificats, en particulier lorsqu'il s'agit de contrôler les installations de démantèlement, devra être conduite dans le respect de la souveraineté des Etats.

Le projet de Convention OMI a prévu différents mécanismes pour assurer le contrôle du respect des principes élaborés dans la convention. Ceux-ci peuvent être effectués par les États de pavillon, du port<sup>1</sup> et celui où se situe le chantier de démantèlement.

Les contrôles sont exercés tout au long du cycle de vie du navire (vérification de l'inventaire des matières dangereuses en particulier), le contrôle final avant démantèlement comporte quant à lui les informations suivantes :

- validation de l'inventaire des matières à bord du navire ;
- plan de recyclage du navire (en accord avec l'inventaire et les capacités de démantèlement et de traitement des matières dangereuses du chantier qui s'engage à effectuer la démolition du navire) ;
- délivrance d'un certificat international « prêt au recyclage » par l'État du pavillon (qui doit s'assurer que l'installation de recyclage a les capacités de traiter les matières dangereuses identifiées) ;
- autorisation donnée aux chantiers par leurs autorités nationales pour un démantèlement respectant la Convention OMI.

Le plan de recyclage ou de démantèlement doit être établi par le chantier de démantèlement en collaboration avec le propriétaire du navire à partir des éléments fournis dans le passeport vert et éventuellement des expertises réalisables par le chantier à bord avant le démantèlement proprement dit. En toute logique, ce plan devrait être disponible avant la signature du contrat afférent car il devrait en constituer un document de référence. Il devrait également être élaboré avant l'arrivée du navire dans le chantier et communiqué au propriétaire du navire en temps voulu avant le départ, afin que ce dernier prenne les mesures de décontamination préalable éventuellement imposées par les limitations techniques du chantier.

Le certificat « Prêt pour le recyclage » sera produit par l'administration du pays du pavillon sur la base du plan de recyclage produit par le chantier agréé et sur celle du passeport vert du navire produit par son propriétaire. Ce certificat permettra d'initier le processus de notification entre les administrations respectives du pays du pavillon du navire et du pays du chantier de recyclage agréé. Il permettra aussi à l'administration de l'Etat du pavillon de disposer

---

<sup>1</sup> Les solutions sont à rechercher dans les protocoles d'entente sur le contrôle des navires par l'État du port (Protocole de Paris et Protocole de Tokyo) et par l'application des mesures proposées lors de la deuxième conférence ministérielle conjointe des protocoles d'entente de Paris et de Tokyo « renforcer le cercle de responsabilité » (novembre 2004).

d'informations sur les conditions de démantèlement du navire. En effet, et comme on le retrouve dans le règlement 1013/2006 du 14 juin 2006, l'Etat du pavillon doit s'assurer que le navire sera démantelé dans des conditions acceptables.

Le projet actuel prévoit « qu'il n'est pas obligatoire d'enlever les matières dangereuses au préalable si l'installation de recyclage choisie est pleinement autorisée à gérer ce type et cette quantité de matière ». La mise en œuvre de la Convention OMI repose ainsi sur la définition de l'autorité en charge de la délivrance des différents certificats, principalement celui permettant d'identifier les installations de recyclage conformes aux exigences de la Convention. En outre, il conviendra de caractériser les installations de recyclage en fonction de leur capacité à traiter les matières dangereuses.

La « labellisation » des installations de recyclage devra prendre en compte une inévitable période de transition. Celle-ci dépend du niveau de développement économique et technique du pays et nécessitera une souplesse dans les négociations afin d'éviter que les pays « démantelateurs » ne se sentent exclus des propositions de l'OMI et n'adhèrent pas aux textes internationaux. Après avoir eu connaissance du certificat « Prêt pour le recyclage », l'État où le démantèlement doit s'effectuer devrait pouvoir (dans un délai non encore défini) interdire le travail sur son territoire. C'est une mesure importante du projet : il est en effet légitime que l'Etat dans lequel le démantèlement se réalisera puisse refuser l'arrivée de certains navires par exemple s'il estime que le démantèlement entraînera un impact sur l'environnement et la santé.

D'un point de vue contractuel, l'application de cette mesure pourrait conduire à de nombreux litiges ; si l'État recycleur tarde à faire connaître sa décision, le vendeur (éventuellement un « cashbuyer ») pourra chercher une installation de recyclage non homologuée dans la Convention (après avoir changé de pavillon si nécessaire).

La Convention OMI s'appuie sur la délivrance de certificats validés par une autorité « compétente » qu'il reste à définir. Les sociétés de classification pourraient remplir ce rôle, mais toutes les sociétés de classification ne sont pas internationalement reconnues.

### **Proposition 3**

**La MIDN suggère la mise en place d'un système d'audits et de normes ou labels internationaux par des organismes indépendants. Certains pays recycleurs peuvent cependant redouter un manque de souplesse pour une adaptation des chantiers cohérente avec l'avancée des normes dans l'économie industrielle de ces pays.**

### **3.5. Un nécessaire accompagnement financier international**

L'expérience montre qu'on ne peut guère compter sur des pratiques volontaires vertueuses, il faut donc inciter les opérateurs maritimes à choisir des sites de démolition propres.

On peut dès lors envisager diverses mesures : aides aux chantiers, aides aux opérateurs, voire des dispositifs plus contraignants.

L'aide directe aux chantiers serait plutôt du ressort des institutions financières multilatérales : Banque mondiale, BAD, etc., dont c'est davantage le rôle, sans exclure un support technique pour la formation, la labellisation et les études de faisabilité qui pourraient bénéficier d'une contribution de l'UE.

Aider directement les opérateurs pour les inciter à se tourner vers les chantiers déjà labellisés consiste à prendre en charge le surcoût induit par le choix d'un site propre. Dans ce cas, il conviendrait d'organiser la constitution d'un fonds géré par une institution internationale : l'OMI par exemple, financé par des taxes prélevées sur les navires neufs, sur le tonnage transporté ou sur l'immatriculation des navires.

Toutes ces dispositions présentent des avantages et des inconvénients mais, pour être acceptées, doivent s'appliquer à tous les opérateurs maritimes sans discrimination pour éviter les distorsions de concurrence. Le montant de ce fonds qui peut être estimé à 500 M\$ pour traiter le volume mondial de démantèlement, serait affecté aux seuls opérateurs qui acceptent de faire démolir leurs navires dans des chantiers labellisés.

Enfin on peut également avoir recours à des dispositifs plus contraignants inspirés de l'OPA (Oil Pollution Act) américain, qui obligent tout opérateur se rendant dans un port d'un pays ayant adhéré au dispositif à produire une caution récupérable s'il fait démolir son navire dans un site aux standards internationaux.

Un tel dispositif, économiquement neutre pour les sites qui procèdent au démantèlement de navires, serait probablement contesté par les acteurs du commerce maritime mais il aurait l'avantage d'être plus rapidement efficace, tout en respectant la concurrence et les lois du marché.

#### **Proposition 4**

**Pour renforcer les dispositions de la nouvelle Convention OMI, la MIDN propose de rechercher avec quelques acteurs majeurs (institutionnels, industriels, armateurs, financiers) les mécanismes d'incitation financière destinés à promouvoir le démantèlement « propre et sûr ».**