



## **2003 : 20 Prestige souilleront la méditerranée cette année !**

### **Rapport sur la pollution marine par hydrocarbures et les dégazages sauvages en Méditerranée**

**Rapport réalisé par :**

**Elisa-Noémie Laurent**

**Frédéric Castellanet**

**Coordonné par : Laurent Debas, responsable de la mission Océans et Côtes**

**Chargée de communication : Carine Parant**

WWF France

188 rue de la Roquette

75011 PARIS

Tél. 01.55.25.84.84.

Janvier 2003

## *Résumé*

Une catastrophe telle que celle du Prestige<sup>1</sup> aurait des conséquences dramatiques si elle se produisait dans une mer fermée telle que la Méditerranée. Et pourtant; s'ajoutant à des catastrophes écologiques et économiques d'une telle ampleur, les pollutions volontaires par hydrocarbures, appelées communément dégazages, représentent également un volume inquiétant. L'étude du WWF évalue entre 0.7 et 1.5 million de tonnes les rejets annuels d'hydrocarbures en Méditerranée auxquels il faut ajouter, en prenant une estimation basse, environ 0.5 million de tonnes de « déballastages classiques » : l'équivalent de 75 Erika par an au total !

Composée des rejets d'huiles de vidange et de résidus de fuel générés par les moteurs, cette pollution est produite par l'ensemble des navires utilisés pour le transport des marchandises et des passagers. Une pollution « de routine » prévisible, calculable, totalement contrôlable et donc évitable.

Comble du cynisme, la Méditerranée est désignée par la Convention MARPOL, comme Zone Marine Spéciale, dans lesquelles tout rejet d'hydrocarbures est strictement interdit ! Bien que ne représentant que 1% de la surface des mers du globe, 28% du pétrole mondial et 30% du trafic de la planète y transite. Elle est donc un remarquable échantillon représentatif du transport maritime dans le monde. Extrapolée au niveau mondial, les chiffres estimés par le WWF évaluent la quantité de rejets par dégazages entre 3 et 4 millions de tonnes.

Vous avez dit Mer poubelle? Si les populations ont compris qu'il était temps de stopper cette logique infernale, c'est maintenant aux gouvernements d'établir les véritables règles du jeu du trafic maritime, et non aux lobby du transport maritime d'imposer leur volonté.

Or, la récente directive européenne (27 décembre 2002), si elle a le mérite d'inciter les ports à s'équiper en installation de réception des déchets, a révisé son projet à la baisse sous la pression des pays du sud, y compris la France.

Pourtant, le seul système viable, recommandé par le WWF, est celui où l'armateur aura intérêt à débarquer à terre de manière légale ses résidus d'hydrocarbures, et n'aura, par conséquent, que des risques à dégazer en mer. Complété par des condamnations pénales et financières significatives et par la mise en place une véritable surveillance et de contrôles appropriés, il aboutira rapidement à une diminution significative des rejets.

Ne plus rejeter 1 million de tonnes de produits à base d'hydrocarbures par an, c'est pourtant simple, au moins au niveau européen, c'est facile et ça peut rapporter gros pour l'avenir de la planète.

---

<sup>1</sup> Le 19 novembre 2002, le pétrolier Prestige a fait naufrage par 3500 m de fond, au large des côtes de Galice espagnoles avec 77 000 tonnes de fuel lourd dans ses cuves. Le 12 décembre 1999, c'est l'Erika qui souillait les côtes bretonnes avec 20 000 tonnes de fuel.

<i>Résumé</i> .....	2
<i>I. Types de déchets</i> .....	4
1. <i>Pollution des pétroliers (Slops)</i> .....	4
Ballastage .....	4
Lavage des citernes.....	4
2. <i>Pollution par tous types de navires civils (Sludges)</i> .....	5
Huiles de vidange et résidus de fuel .....	5
Huiles de vidange.....	5
<i>III. Estimation de la quantité de sludges</i> .....	6
Descriptif de la méthode de calcul .....	6
Conclusion.....	9
Quantité estimée par type bateau .....	9
Et la pollution au niveau mondial ? .....	10
Conséquences sur l'environnement .....	11
<i>II. Pourquoi les navires rejettent-ils leurs déchets en mer ?</i> .....	11
Le coût .....	11
Le manque cruel d'installations dans les autorités portuaires méditerranéennes .....	12
L'absence de sanctions significatives .....	12
<i>IV. Une pollution mesurable, contrôlable et totalement évitable. Les recommandations du WWF</i> 13	
L'application des règlements internationaux .....	13
Equipement des ports.....	13
L'intégration des coûts de déchargement des sludges dans la taxe portuaire .....	14
Surveillance et contrôles maritimes .....	14
Responsabilité financière et pénale .....	15
La création d'une zone écologiquement protégée en France (ZPE) .....	16
<i>Annexes</i> .....	17
<i>Règlementations</i> .....	17
La convention Marpol 73/78 pour la prévention de la pollution par les navires.....	17
Convention de Barcelone pour la protection de la Méditerranée contre la pollution, 1976....	18
Le rôle de REMPEC, 1976.....	18
Convention de Montego-Bay des Nations Unies, 1982 .....	18
Directive de Contrôle des ports par les Etats, 1995.....	19
Zone de Protection Ecologique en France, 2002.....	19
Directive 2000/59 CE : Installations portuaires de réception.....	19
<i>Programme ERGOS (WWF Espagne-Canaries)</i> .....	20
<i>Références</i> .....	21

## ***I. Types de déchets***

La pollution marine par hydrocarbures est de deux types. La première, connue sous le terme de déballastage, est produite essentiellement par les pétroliers. Elle est composée d'eau de mer mélangé à du pétrole, et provient des cuves de transport.

Les autres rejets d'hydrocarbures en mer, appelés communément dégazages, correspondent aux rejets d'huiles de vidange et de résidus de fuel générés par les moteurs de l'ensemble des navires.

### ***1. Pollution des pétroliers (Slops)***

#### **Ballastage**

Une fois sa cargaison déchargée, un pétrolier doit « ballaster » c'est-à-dire remplir d'eau de mer ses cuves pour assurer la stabilité du navire lorsqu'il fait route. Le ballast représente en volume environ 1/5 du navire. Lorsqu'il se prépare de nouveau à charger, le pétrolier doit donc vider ses cuves de l'eau de mer qu'elles contiennent. Cette opération de « déballastage », théoriquement réalisée dans les installations portuaires prévues à cet effet, a lieu en réalité souvent en mer de façon illégale, à l'approche des ports.

Les pétroliers construits avant 1973 remplissent directement leurs réservoirs ayant contenu du pétrole, contaminant l'eau de mer par le pétrole. La convention Marpol (1973/ 78) impose aux navires une citerne de ballast séparée (SBT).

A noter que tous les navires sont concernés par la production d'eaux sales de ballast<sup>2</sup>.

#### **Lavage des citernes**

Après le déchargement de la cargaison, une certaine quantité de pétrole tapisse les parois des citernes, représentant environ 0,5% de la cargaison. En cas de cargaison de produits différentes, le lavage à l'eau de mer a été remplacé début 1970 par le lavage au pétrole brut (COW) au pouvoir dissolvant nettement plus efficace.

La convention Marpol a rendu le recours au COW obligatoire pour tous les nouveaux transporteurs de pétrole brut de 20 000 tonnes (charge en lourd).

Malgré les législations en cours beaucoup de navires ne sont pas encore modernisés ou équipés. Les rejets qu'ils génèrent, comme les eaux de ballast, finissent leur cycle de vie... dans la mer.

---

<sup>2</sup> Le rejet d'eaux contaminées concerne aussi, entre autre, les navires transportant des produits chimiques de haute toxicité... Ceci est encore une autre question !

### Quantité estimée de rejets par déballastage

En admettant que chaque pétrolier nettoie systématiquement ses cuves en mer à chaque voyage (ce qui n'est heureusement pas le cas), en considérant en considérant que 500 millions de tonnes transportées en Méditerranée chaque année, dont 4/5 proviennent des terminaux méditerranéens et 1/5 des terminaux hors Méditerranée<sup>3</sup>, en considérant aussi la quantité autorisée par l'industrie, le volume maximum de ces rejets<sup>4</sup> peut être estimée à 1,2 millions de tonnes.

Grâce aux investissements engendrés par la convention Marpol, les quantités de rejets par déballastage diminuent d'année en année. Mais une autre pollution, produite par l'ensemble des navires civils, est beaucoup plus inquiétante parce qu'elle augmente d'année en année parallèlement à la croissance du trafic maritime ( 2,3% an) : ce sont les rejets illégaux de résidus pétroliers de type sludges, produits par le fonctionnement des machines des navires.

## ***2. Pollution par tous types de navires civils (Sludges)***

Les pollutions dues aux vidanges des moteurs, aux huiles et résidus de fuel concernent en effet tous les types de navires : transport de cargaison (tankers, vraquiers, porte-containers..), transport de passagers (bateaux de croisières, ferry..) et bateaux de pêche. Appelés « sludges », ces déchets sont constitués de résidus de fuel et d'huiles de vidange.

### **Huiles de vidange et résidus de fuel**

Compte tenu de l'utilisation d'un fuel brut de bas de gamme pour la propulsion du navire, seule une partie du fuel peut être consommée par les machineries lorsqu'un navire fait route. Avant d'être utilisé comme carburant, il doit donc être purifié par centrifugation. Cette opération génère des résidus (2 % du volume total de fuel embarqué) qui ne peuvent être brûlés et sont stockés dans les fonds de cales.

### **Huiles de vidange**

Outre ces résidus de fuel, un navire consomme une importante quantité d'huiles de graissage, qui fuient des machineries et s'accumulent dans les fonds de cales des navires.

---

<sup>3</sup> Ministère de l'Environnement. *La protection de l'environnement Méditerranéen*. Contribution Française, 1994.

<sup>4</sup> autorisant des pertes entre la quantité chargée et la quantité déchargée de 0,3% maximum de la cargaison.

### ***III. Estimation de la quantité de sludges***

La particularité de l'étude réalisée par le WWF a été de croiser 3 études officielles effectuées par cinq méthodes différentes. Toutes aboutissent à une même fourchette : les rejets d'hydrocarbures de type sludges sont compris entre 0,7 millions de tonnes et 1,3 millions de tonnes.

#### **Descriptif de la méthode de calcul**

##### **1) Analyse de la quantité d'hydrocarbures dans l'eau<sup>5</sup> :**

Sur la base d'échantillons prélevés dans différents compartiments de la colonne d'eau, la concentration d'hydrocarbures a été établie entre 10 et 40 microgrammes /litres en Méditerranée. En actualisant cette estimation avec l'augmentation du trafic maritime, la quantité totale d'hydrocarbures concentrée dans l'eau serait comprise aujourd'hui entre 0,7 et 1,3 millions de tonnes pour la Mer Méditerranée.

##### **2) Analyse à partir du volume de marchandises transportées et le type de navire :**

L'Union européenne a réalisé en 1997 une étude extrêmement complète<sup>6</sup> afin d'établir les quantités de pollutions à base d'hydrocarbures générées par le transport maritime à l'échelle de l'Europe. Le calcul final des quantités s'est fait selon deux « philosophies ».

- La première ayant pour méthode une approche globale à partir de la consommation mondiale de fuel pour bateaux dont le volume total est 228 millions de tonnes. Chaque tonne consommée générant en moyenne 2% de « sludges », 4.6 millions de tonnes de « sludges » sont générées dans le monde chaque année. La Méditerranée accueillant 30% du trafic mondial c'est 1.4 million de tonnes de « sludges » qui sont produites.
- La seconde ayant préalablement identifié 11 catégories de navires de transport, catégories à partir desquelles ont été calculées l'ensemble des rejets produits par catégorie, puis par l'ensemble de la flotte européenne. Elle établit 1.7 million de tonnes de hydrocarbures de type « sludges »

Avec 1.4 Million de tonnes pour la première estimation, et 1.7 pour la seconde, les 2 approches donnent des résultats relativement similaires.

**Calcul pour la Méditerranée :** compte tenu du fait que ces chiffres sont calculés pour l'Europe entière et que le trafic dans l'ensemble de la Méditerranée équivaut à celui de

---

<sup>5</sup> Etude Hinrichsen, United Nations Joint Group of Experts, 1990, Malte.

<sup>6</sup> Chiffres issus du rapport de la Commission Européenne *Study on the faisability of a mandatory discharge system of ships waste to shore reception facilities in ports and the financing systems of such facilities* novembre 1997

l'ensemble de l'Europe, nous avons considéré qu'ils étaient directement représentatifs de la situation en Méditerranée.

Mais les quantités de produits ne sont pas pour autant celles qui sont rejetées en mer.

Aucune étude n'a été faite à ce sujet en Méditerranée, contrairement à Rotterdam où ont été comptabilisées les quantités déchargées à terre. Selon des statistiques rassemblées entre 1993 et 1996 à Rotterdam il est établi qu'un navire doit en moyenne décharger ses rejets 1 fois sur 8 escales. Le port de Rotterdam aurait donc du accueillir 12.5% de navires déchargeant leurs rejets contre les 2.1 réalisés.

Ceci signifie que seulement 16.8% des navires qui auraient du décharger (2.1/12.5) l'ont fait tandis que les 83.2% restants ont rejetés illégalement en mer.

Il n'y a aucun facteur qui permette de considérer aujourd'hui que les transporteurs maritimes se comportent mieux en mer Méditerranée.

La proportion de 83% appliquée au chiffres calculés à partir de l'étude de l'Union européenne donne ainsi une fourchette de 0.1 à 1.4 million de tonnes de « sludges » rejetés directement en Méditerranée à partir des 5.2 ou 7 millions de tonnes de produits huileux totaux.

### 3) Analyses à partir des photos effectuées par les satellites civils d'observation du sol :

#### Système de détection par satellite

Les images aériennes effectuées par l'Agence Spatiale Européenne à Rome (ESA) donnent une idée de l'intensité des rejets délibérés en Méditerranée. Les études se sont principalement intéressées au Nord de la Méditerranée, et ne fournissent donc pas ou peu d'images pour les pays du sud du bassin méditerranéen.

Parallèlement aux programmes d'études par satellite, la France et l'Italie sont les deux seuls pays méditerranéens à avoir mis au point un système aérien de surveillance et de détection de rejets illicites. En France, cette responsabilité est du ressort des douanes.

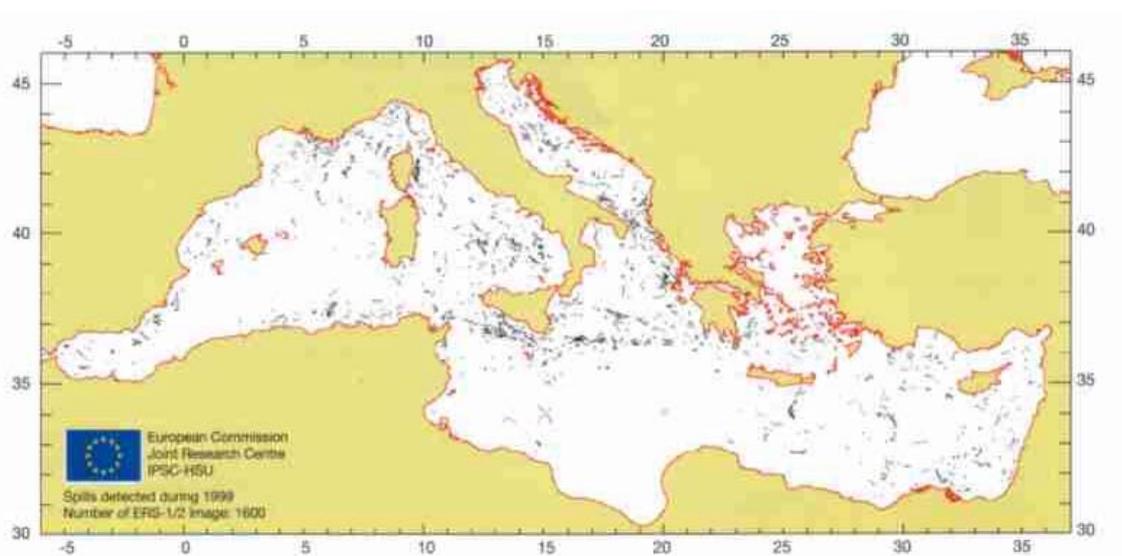


Image : Les traces dégazages sauvages détectées par les satellites ERS-1 and ERS-2 SAR en 1999 dans la mer Méditerranée (UE).

## Calculs

L'ESA a étudié systématiquement 8% de la surface méditerranéenne pendant 18 mois, en effectuant un relevé exhaustif de la zone tous les 35 jours. Elle a relevé un total de 1000 km<sup>2</sup> pollués par des rejets d'hydrocarbures.

A partir de ces relevés, nous avons estimé la surface polluée annuelle comprise entre 75000 et 150 000 km<sup>2</sup><sup>7</sup>, en fonction de l'hypothèse de la vitesse de dégradation des nappes (1 jour pour les douanes, 2 jours selon l'ESA).

La difficulté de cette méthode, pour parvenir à une estimation des volumes réellement déversés, vient essentiellement de l'incertitude sur l'épaisseur de la nappe repérée par satellite. En effet, pour des raisons techniques, les estimations sont systématiquement faussées et sous estimées. Une zone polluée par les hydrocarbures réfléchit les ondes radars à condition que le vent soit compris entre 5 et 35 nœuds (ce qui exclu de l'étude les périodes de grand calme ou de tempête) et que l'épaisseur de la nappe soit d'au moins 3 à 5 microns. D'autre part, les rejets illicites dans les ports, les gares maritimes, et les zones naturelles protégées du vent ne sont pas perceptibles. Or, quand il y a incertitude sur les traces, elles sont passées systématiquement sous silence par principe de précaution. Enfin l'estimation de l'épaisseur même de la nappe, (seul moyen de parvenir à un volume), basée sur un code couleur, est sujette à controverse.

Néanmoins en considérant qu'une nappe fait en moyenne 10 microns ce qui semble prudent par rapport au minimum détectable de 5 microns, le volume de pollution annuel serait de 750 000 m<sup>3</sup> à 1,5 million de m<sup>3</sup>.

En un an, lors des observations de routine de l'ensemble de la Méditerranée, 1638 rejets d'hydrocarbures ont été repérés par l'ESA. La fréquence d'observation étant d'un jour tous les deux mois, soit 1.6% du temps, ce sont 100 000 rejets d'hydrocarbures qui se produisent par an en Méditerranée, soit 280 rejets par jour !

Le volume des rejets a été calculé par la Commission européenne et s'établit à 23 m<sup>3</sup> à Rotterdam, 28 m<sup>3</sup> en Allemagne et 43 m<sup>3</sup> en Angleterre. Si l'on prend un chiffre moyen de 35 m<sup>3</sup> de rejets huileux et donc 7 m<sup>3</sup> d'hydrocarbures contenus dans ces rejets, le volume total d'hydrocarbures rejetés en Méditerranée s'établirait à 0.7 millions de tonnes.

---

<sup>7</sup> 1000 km<sup>2</sup> x (12/18 mois) x (35 jours entre deux observations/2 jours de durée de vie d'une nappe) X (100%/8% observés) = 145000 km<sup>2</sup>. Par prudence, étant donné que ces observations ont été réalisées aux endroits les plus pollués, nous avons appliqué un coef > 0,5, obtenant un résultat de 75000 km<sup>2</sup>.

## Conclusion

Quel que soit la méthode d'analyse ou le mode calcul utilisé, la pollution volontaire par rejet des « huiles de vidange et résidus de fuel » ou sludges en Méditerranée est donc comprise entre 0,7 et 1,5 millions de tonnes chaque année, soit une moyenne de 1 million de tonnes, ce qui représente l'équivalent de :

- 50 Erika ou 15 Prestige par an
- 1 naufrage d'Erika par semaine en Méditerranée
- 280 rejets illicites par jour de 10 tonnes de moyenne, soit 2800 tonnes rejetées par jour
- 100 000 rejets par an

## Quantité estimée par type de bateaux

Type de bateau	Durée du voyage moyen en jour	Nombre de navires de ce type en Europe	% de ce type dans la flotte totale	Consommation de fuel par jour pour le bateau moyen	Consommation annuelle pour la flotte en Europe pour 180 jours	Résidus huileux en tonne par an.
Tanker	8,9	2 226	13%	50	20 034 000	400 680
OBO/Bulk	13,1	1 369	8%	50	12 321 000	246 420
Cruise	11,4	257	1%	10	462 600	9 252
Ferry	1,8	1 081	6%	10	1 945 800	38 916
Container	15,2	1 280	7%	70	16 128 000	322 560
Animal carrier	4	23	0%	50	207 000	4 140
Dry cargo	9,1	4 231	25%	25	19 039 500	380 790
Reefer	16	609	4%	25	2 740 500	54 810
deep sea tug	5,2	989	6%	10	1 780 200	35 604
Fishing vessel	17,5	3 600	21%	10	6 480 000	129 600
Other	9,1	1 550	9%	10	2 790 000	55 800
<b>TOTAL</b>		<b>17 215</b>	<b>100%</b>		<b>83 928 600</b>	<b>1 678 572</b>

## Et la pollution au niveau mondial ?

Le trafic en Méditerranée est équivalent en volume à celui de l'ensemble de la communauté européenne. Les résultats peuvent donc fournir une extrapolation de la pollution pour l'Atlantique ainsi que pour le monde entier.

### Quantités estimées de rejets par dégazage ( sludges) en Méditerranée, en Europe, et dans le monde

<b>MEDITERRANEE</b>	<b>(En millions de tonnes)</b>		
	<b>Méthode 1</b>	<b>Méthode 2</b>	<b>Méthode 3</b>
Estimation basse	0.7	1.1	0.7
Estimation moyenne	1.0	1.2	1.1
Estimation haute	1.3	1.4	1.5
<b>EUROPE</b>	<b>Méthode 1</b>	<b>Méthode 2</b>	<b>Méthode 3</b>
Estimation basse	nd	1.1	nd
Estimation moyenne	nd	1.2	nd
Estimation haute	nd	1.4	nd
<b>Estimation Monde</b>	<b>Méthode 1</b>	<b>Méthode 2</b>	<b>Méthode 3</b>
Estimation basse	nd	3.6	nd
Estimation moyenne	nd	4.1	nd
Estimation haute	nd	4.6	nd

**Méthode 1 :** Estimation basée sur les concentrations d'hydrocarbures retrouvées dans le milieu naturel ( Hinrichsen, 1990 )

**Méthode 2 :** Estimation basée sur le calcul des quantités de rejets produits par les navires européens ( *Study on the feasibility of a mandatory discharge system of ships waste to shore reception facilities in ports* » UE, 1997)

**Méthode 3 :** Estimation basée sur l'analyse des rejets par images satellites (projet RAMSES –ESA (Agence spatiale européenne, 1999 ; *On the monitoring of illicit vessel discharges : A reconnaissance study in the Mediterranean Sea*, EC DG - Environment & EC DG - Joint Research Center, 2001.

**nd** Données non disponibles car études réalisées uniquement à l'échelon méditerranéen et non extrapolables

## **Conséquences sur l'environnement**

En ce qui concerne le pétrole brut, 15% s'évaporent dans l'atmosphère, 16% se dispersent dans l'eau, 22% sont biodégradés, 3% s'agglomèrent en haute mer, 15% s'échouent sur les côtes (3 Erika/ an), et 28% non dégradés pénètrent dans les sédiments<sup>8</sup>.

La dégradation des « sludges » est quant à elle bien moins connue mais les composants des huiles de synthèses se dégradent beaucoup plus lentement dans le milieu naturel, s'accumulent au long des chaînes alimentaires et contiennent des contaminants de type Dioxine ou métaux lourds aux effets très néfastes sur la vie marine.

## ***II. Pourquoi les navires rejettent-ils leurs déchets en mer ?***

Les résidus sont stockés à bord dans une citerne à déchets spécifique, et doit être régulièrement vidée à cause de leur capacité limitée en fonction du tonnage du navire.

En Méditerranée, Zone Marine Spéciale au sens de la convention Marpol, les rejets d'hydrocarbures sont strictement interdits. Cette même convention oblige d'ailleurs les navires à consigner les quantités de résidus dans un livre de bord réservé à cet effet : le Oil Record Book.

En théorie, les navires ont l'obligation de décharger leurs résidus dans des installations de réception prévues dans les ports. Dès son arrivée, le capitaine du bateau arrivant traite avec une société agréée qui fixe la procédure de collecte et les conditions financières. Le déchargement ainsi que le certificat délivré par la société de collecte et de traitement sont consignés dans le « Oil Record Book ». Dans la pratique peu de déchets sont déchargés à terre et ceci pour des raisons évidentes.

### **Le coût**

Les coûts de déchargement des déchets sont extrêmement variables et très élevés : 200 Euros par m<sup>3</sup> pour les sludges contre 0.15 Euros pour les « slops »<sup>9</sup>.

Contrairement au déchargement des « slops », le déchargement des sludges ne se fait pas simultanément aux autres opérations techniques du navire quand il est à quai. Il faut donc prolonger le temps d'immobilisation du navire à quai ce qui en augmente le coût d'exploitation.

Il est évident qu'en l'absence de contrôles, le cumul de ces coûts incite les capitaines de navires à rejeter leurs déchets en mer.

---

<sup>8</sup> JL. CARSIN & C. CHASSARD-BOUCHAUD. *L'Environnement Méditerranéen*. Paris : PUF, 1998. Que Sais-je.

<sup>9</sup> Pour exemple, le coût annuel de déchargement de l'armateur SNCT de Marseille de ses résidus pétroliers est de 455 000 euros.

## Le manque cruel d'installations dans les autorités portuaires méditerranéennes

Les informations concernant les installations de réception des déchets des ports sont inexistantes ou indisponibles. Nous avons tenté d'interroger directement une soixantaine de ports méditerranéens, dont seulement 26 ont répondu, sur lesquels 11 possèdent des installations de réception des slops ou de sludges.

Les installations varient considérablement selon les pays, les régions, et le degré d'activité du port, qui permettra ou non de maintenir un degré d'activité du secteur privé. Quelques petits pays, comme la Croatie, ont regroupé leurs déchets afin de procéder à leur collecte et leur traitement dans une perspective commercialement viable. Mais cette initiative demeure très limitée, la plupart des pays méditerranéens<sup>10</sup> ayant opté pour l'option zéro infrastructures.

## L'absence de sanctions significatives

En cas de dégazage, la probabilité d'être pris en flagrant délit et que les preuves de la culpabilité soient établies sont à l'heure actuelle extrêmement faibles. Ceci est renforcé par le fait qu'en Méditerranée la quasi totalité des eaux se trouve en régime international hors de la juridiction des états. Tant que la situation ne permettra à une force internationale ou nationale d'intervenir pour contrôler puis sanctionner de manière significative, les contrevenants continueront à prendre un risque quasiment nul aujourd'hui.

BASE DE DOCUMENTATION sur les JUGEMENTS FRANÇAIS DE POLLUTION MARINE PAR LES NAVIRES  
 Le Cèdre juin 2002

Nom du navire	type	pavillon	capitaine	faits	Juridiction	jugement	condamnation en Euros	preuves	contact	autres
Le SALAMINA	navire citierne	grec	grec	20/09/95	ZEE	22/05/96	45.735	photo	contact radio	
Le TRAGUAIH	gazier	libanais	anglais	16/03/94	eaux territoriales	19/09/96	38.112	photo	montée à bord	jugement en appel
Le CARDIGLIAN BAY	porte conteneur	britannique	anglais	11/09/95	ZEE	03/12/96	30.490	photo	contact/arrêt	absence autre navire
Le DIANE GREEN	cargo	panaméen	russe	06/02/97	ZEE	16/02/98	45.735	photo	contact radio	thermographie r-violette
Le HELIOPOLIS WIND	cargo	egyptien	egyptien	13/12/95	ZEE	09/12/98	75.225	photo	contact/arrêt	visite à Rotterdam
Le LISTA K	navire citierne	chypriote	grec	06/02/98	ZEE	16/06/99	22.867	photo	contact/arrêt	entendu à dieppe
Le BURLING	traquier	britannique	flandais	02/03/98	ZEE	20/10/99	relaxe	photo	contact radio	incertitude origine nappes
L'ALPHA AMERICA	citierne	bahamas	finlandais	15/07/94	ZEE	12/05/00	relaxe	photo	sans réponse	convention entraine oee erreur de procédure
Le FAR EAST VICTORY	cargo	hong-kong	au-tarkais	22/01/99	ZEE	17/01/01	91.469	photo+film	montée à bord	amateurs 50% amende
L'YRON GATE	minéralier	panaméen	rumain	25/04/00	ZEE	21/02/01	45.494	photo	contact/arrêt	valle au port
Le STONEGATE	traquier	panaméen	bulgare	25/02/01	ZEE	28/01/02	75.000	photo	survol/arrêt	amateurs 80% amende
Le MELBRIDGE BILBAO	porte conteneur	antigua & barbuda	russe	12/11/01	eaux territoriales	05/02/02	2.000	photo	sans réponse	indemnité-association + 3000 euros
Le HYUNDAI CONTINENTAL	porte-conteneur	sud-coréen	sud-coréen	23/05/00	ZEE	12/03/02	150.000	photo		amateurs associés
Le GREAT CENTURY	citierne	chinois	bangladesh	24/11/00	ZEE	19/03/02	100.000	photo		amateurs associés
PONTOKRASTORAS	cargo	chypriote	roumain	22/02/01	ZEE	10/06/02	75.000	photo		amateurs 80% amende
Le SYLVIA	cargo	holandais	allein?	12/02/01	ZEE	03/06/02	60.000			
L'INDIRA GHANDI	porte conteneur	indien	indien?	09/10/00	ZEE	02/07/02	7	photo		
Le NADA 3	cargo	si vincent & granade	egyptien	04/03/02	eaux territoriales	02/07/02	7	photo	survol/arrêt cas durkaique	caution 48000 euros
Le P&O STENA	porte conteneur	ollande	britannique?	15/02/00	ZEE	02/04/01	60.380			appel?

 Nota: les Données du tableau sont collectées sur la base d'informations accessibles dans la presse et auprès des greffes des tribunaux concernés. Elles ne sont pas exhaustives, certains jugements peuvent nous avoir échappé. Des décisions signalées dans la partie grise sont susceptibles de modifications car elles sont en cours de documentation.

*Jugements français sur la pollution marine par dégazages sauvages ; Cèdre, juin 2002.*

<sup>10</sup> Le port de Gênes, en Italie, par exemple, n'a aucune installation de réception !

A ce titre la création de la Zone de Protection Ecologique en Méditerranée souhaitée par la France pourrait apporter une solution à condition, et à condition seulement, que les autorités en charge de la gestion, de la surveillance et du contrôle de la dite zone soient dotées de véritables moyens techniques, financiers et humains.

#### ***IV. Une pollution mesurable, contrôlable et totalement évitable. Les recommandations du WWF***

La pollution des mers par rejets des « huiles de vidange et de résidus de fuel » ou sludges a ceci de particulier qu'elle est quantifiable, facilement contrôlable et donc parfaitement évitable. Et pourtant il n'en est rien aujourd'hui malgré des dispositifs réglementaires multiples et complexes. La principale difficulté vient essentiellement de la non application des textes en vigueur comme en témoigne le nombre d'inspections de navires faites en France – moins de 10% - contre les 25% imposés par la législation européenne. La seconde difficulté vient du fait qu'aucune mesure n'incite les armateurs-affréteurs à débarquer leurs rejets – ports mal équipés, coûts jugés « évitables » etc.

A l'évidence aucune mesure n'a de sens s'il est prise au niveau des Etats. Par contre le contexte européen fournit toutes les possibilités pour créer les conditions d'un arrêt rapide des rejets en mer des déchets de type « sludges » en mettant en œuvre un système incitatif qui ne puisse que satisfaire les transporteurs maritimes, couplé à un système répressif implacable pour les irréductibles.

#### **L'application des règlements internationaux**

L'arsenal réglementaire est déjà relativement complet mais il est inefficace par ce que généralement non appliqué, et pas assez précis sur certains points particuliers tels que le volume de contrôles.

(cf résumé des réglementations existantes en annexe)

#### **Equipement des ports**

La Directive européenne 2000/59 a été conçue pour remédier au problème des rejets en mer de pollutions issus du fonctionnement des navires : huiles de vidanges et résidus de fuel en particulier. Elle prévoit l'équipement des ports en installation de réception des déchets.

## **L'intégration des coûts de déchargement des sludges dans la taxe portuaire**

Actuellement, il existe 2 système principaux de paiement utilisé par les Etats membres de l'UE pour la réception des déchets produits par les bateaux :

- frais spécifiques de déchargement faisant l'objet d'une transaction entre chaque navire et l'entreprise habilitée par le port à décharger les déchets
- absence de frais spécifique mais coût intégré dans la taxe portuaire « forfaitaire ». Expérimenté en Suède et en Allemagne, ce système a permis de décharger de plus grande quantités de résidus dans les ports et la pollution visible en mer du nord a été réduite.

La directive européenne 2000/59 introduit un système incluant le coût de réception des déchets dans les frais portuaires. Alors qu'elle préconisait un système unique et homogène au niveau national, sous la pression des pays du sud, et notamment la France, la commission a révisé son projet en stipulant que chaque Etat déciderait du pourcentage de frais.

Art 8 : « Tous les navires faisant escale dans un port d'un Etat-membre devront contribuer de manière significative aux coûts des rejets et du traitement des déchets »

30% du coût est considéré par la Directive comme un pourcentage significatif, obligeant les armateurs a payer 70% des frais restants. Il est évident que cette mesure n'est pas de nature à engager l'armateur à dépenser cette somme, favorisant ainsi les rejets illégaux, compte tenu de l'absence de contrôles et d'amendes significatives. Cette directive reflète un manque évident de volonté d'engagement des Etats-membres.

- Afin de rendre efficace l'application des mesures concernant le déchargement des rejets des navires dans les ports européens il est impératif que les règles soient les mêmes partout en particulier sur le montant des taxes portuaires pour éviter des concurrences malsaines entre ports européens.
- L'intégration de 100% des coûts de déchargement des sludges dans le montant de la taxe portuaire aura pour effet immédiat qu'aucun navire de transport n'aura intérêt à rejeter en mer. Ceci ne sera rendu possible que si le déchargement des sludges ne prolonge pas le temps du navire à quai.

## **Surveillance et contrôles maritimes**

- Renforcement du système aérien. Le système de détection par satellite de l'Agence Spatiale Européenne est évidemment indispensable pour la détection des infractions. Complété par les avions du dispositif Polmar <sup>11</sup>, pouvant identifier visuellement le

---

<sup>11</sup> Les douanes emploient des avions spécialisés appelés Polmar, qui, une fois la pollution détectée par leur radar, sont aptes à interroger le pollueur par radio, s'approcher de lui et l'identifier. Les équipages Polmar sont assermentés et autorisés a engager des poursuites judiciaires.

pollueur, c'est un moyen efficace de faire la chasse au pollueur. Il nécessite des moyens matériels, juridiques, et une parfaite coordination pour effectuer une intervention rapide et efficace, ce qui est loin d'être le cas actuellement<sup>12</sup>.

- Balises Argos et boîtes noires obligatoires. Il est actuellement difficile de réunir des preuves sur l'identité du pollueur, et donc de le condamner. Le système de balise ARGOS, permettant le positionnement géographique par l'équipement des navires d'une cellule électronique réagissant aux signaux du satellite est techniquement faisable et de surcroît bon marché.

Le système d'enregistrement par disques installés sur les camions et les avions (les fameuses « boîtes noires »), permet à la fois la détection par satellite et l'enregistrement des données concernant la gestion de toutes les opérations de bord y compris celles concernant les déchets. Ces différents outils, simples, efficaces, et bon marché, décrits par la directive européenne, ne sont pourtant pas pris suffisamment en considération.

- Formation des inspecteurs et des contrôleurs.

Le laps de temps entre la constatation de l'infraction par satellite ou observation aérienne et la condamnation varie considérablement selon les pays. A cet égard, le Royaume Uni est exemplaire, ayant mis en place une stratégie agressive, avec des condamnations prononcées en moins de 7 jours. Mais ce n'est pas la règle, loin de là. Dans la plupart des cas aucune poursuite ni condamnation ne sont engagées. A titre d'exemple on notera que malgré le fait que les douanes françaises établissent plus d'une centaine de constat de pollutions par an en Méditerranée, aucune condamnation n'a été prononcée à ce jour.

Plus que jamais il est nécessaire non seulement de former des inspecteurs et des juges à ce domaine très particulier. Il est tout aussi impératif de renforcer la coopération entre ports européens pour renforcer les contrôles et l'efficacité de la chasse aux contrevenants.

## **Responsabilité financière et pénale**

La fourchette des pénalités en cas d'infraction varie de 1 à 30 en fonction des pays, incitant un capitaine à choisir sa zone pour dégazer en fonction des risques financiers encourus.

- Harmonisation des sanctions et application d'une amende fixe et élevée aux pollueurs, avec éventuelle immobilisation temporaire du navire et interdiction d'entrer dans le port en cas de récidive.
- Responsabilité pénale des contrevenants et en particuliers des armateurs et affrêteurs.

---

<sup>12</sup> Le WWF Canaries a lancé un programme pilote ERGOS avec l'Agence Spatiale Européenne en vue de la prévention, de la sensibilisation et du suivi de la pollution marine (cf annexe)

## **La création d'une zone écologiquement protégée en France (ZPE)**

A l'heure actuelle, la juridiction française ne peut appliquer les dispositions punitives aux navires pollueurs étrangers en dehors de ses eaux territoriales, c'est à dire à plus de 12 miles des côtes (21,6 km).

C'est l'une des raisons pour lesquelles pas un seul bateau n'a donc été condamné par les autorités françaises alors que le Cross-Med a rapporté 158 cas de pollution marine au cours de l'année 2000, dont 142 de type pétrolier. 24 cas seulement ont été localisés dans les eaux territoriales françaises, démontrant clairement que plus des  $\frac{3}{4}$  des cas de pollution se produisent hors des eaux territoriales.

En février 2002, le ministère de français de l'équipement et de l'environnement (aujourd'hui ministère de l'écologie et du développement durable (MEDD) a présenté une note concernant la création d'une zone écologiquement protégée, au-dela des 12 miles dans la limite des 200 miles de côtes.

La création d'une ZPE devrait donner aux autorités françaises la possibilité de rechercher, de vérifier, et de punir tout rejets illégaux à l'intérieur des limites de cette zone, fixées après consultation des pays côtiers (Italie, Monaco, Espagne, Algérie).

## *Annexes*

### *Règlementations*

#### **La convention Marpol 73/78 pour la prévention de la pollution par les navires**

La convention Marpol 73/78 est la réponse apportée par la communauté internationale au problème de la pollution marine par les navires. Elle tient compte de l'importance vitale du transport maritime et cherche à maintenir l'équilibre entre la nécessité de protéger le milieu marin et le désir de ne pas rendre le transport par bateau trop prohibitif.

En France, Marpol 73/78 est en vigueur depuis 1983. Le texte fait obligation aux capitaines des navires, qui transportent des substances toxiques, de rédiger un rapport en cas de rejets non autorisés par les Annexes de la Convention (les Annexes I et IV traitent respectivement de la pollution par les hydrocarbures et des eaux usées des bateaux).

La convention Marpol 73/78 stipule que :

- La mer Méditerranée ainsi que les mers Baltiques et du Nord sont déclarées zones marines spéciales en ce qui concerne le pétrole (Annexe I) et les déchets (Annexe V). A l'intérieur de ces zones, le rejet de mélanges pétroliers ou huileux des navires est absolument interdit, à quelques exceptions près, mineures et bien définies.
- Tout déchargement pétrolier ou huileux issu des pétroliers est interdit, à moins que :
  - La quantité d'hydrocarbures rejetée représente moins de 1/15.000 000 de la cargaison totale pour une traversée à vide. Pour les navires récents (~1993) la proportion est 1/30.000 000
  - Le pétrole soit rejeté à une distance de 50 miles de la côte
- Tous les pétroliers (min. 150 T) et tous les navires (min. 400 T) doivent avoir un livre-dossier-pétrole et le remplir chaque fois que des opérations concernant les salles des machines (tous les navires) ou le ballast/cargaison (pétrolier) ont lieu à bord.
- Pour les navires de moins de 400 T, à l'exclusion des pétroliers, les rejets sont autorisés lorsque la teneur en pétrole du liquide rejeté n'excède pas 15 ppm. Mais ceci est interdit à l'intérieur d'une « zone spéciale » et donc de la mer méditerranée (Ref # 8).
- Les règlements sont restrictifs en ce qui concerne les rejets en mer et imposent la mise à disposition d'installations de réception des déchets adéquates dans les ports pour permettre aux navires de décharger les déchets à terre.
- Il est demandé aux pétroliers récents (~1993) d'être équipés de citernes de ballast séparées (SBT).
- Le COW (lavage au pétrole brut) est accepté en cas d'absence de SBT pour ce qui est de la flotte de pétroliers actuelle, mais est obligatoire pour tous les transporteurs de pétrole brut neufs.
- L'amendement de 1992 a rendu la double coque obligatoire pour les bateaux neufs.
- Selon l'amendement de 2001, tout navire construit après 1996 doit être à double coque et les navires à une coque devront avoir disparu vers 2015.

## **Convention de Barcelone pour la protection de la Méditerranée contre la pollution, 1976**

Cette convention est entrée en vigueur en 1978. Après les aménagements de 1995, la nouvelle Convention intitulée « Convention sur la protection du milieu marin et des côtes de la Méditerranée » n'a pas encore été ratifiée.

Dans le cadre de la Convention de Barcelone, signée par les pays riverains de la Méditerranée, dont ceux de la communauté européenne, les pays signataires demandent que soit assurée la mise en application effective de la réglementation internationale concernant la pollution due aux navires.

Le nouveau protocole de 1995, rebaptisé « Protocole relatif à la prévention et à la disparition de la pollution de la mer Méditerranée due aux opérations d'immersion par les navires et les avions et d'incinération en mer », interdit dorénavant toute immersion et toute incinération en mer.

## **Le rôle de REMPEC, 1976**

Créé en 1976, et administré par l'OMI, le REMPEC (centre de réaction en urgence à la pollution marine régionale pour la mer Méditerranée) aide les Etats riverains à respecter les dispositions du Protocole de la Convention de Barcelone sur les situations critiques.

Le dernier plan en date du REMPEC concerne la protection contre les accidents maritimes et également les rejets illégaux par les bateaux.

En Décembre 2001, ce centre a signé un projet sur deux ans avec la Commission Européenne. Le projet MEDA (2002-2004) qui concerne dix pays riverains de la Méditerranée mais non européens, travaille à l'évaluation des installations de réception existantes, de la situation du trafic et donc de ce qu'il est nécessaire de faire dans tous les ports. Toutes les actions entreprises tendront à suivre le même schéma que ceux adoptés dans les pays européens. Bien que la Libye, la Jordanie et la Palestine ne fassent pas partie du projet, REMPEC recherche les moyens financiers de les soutenir également.

Il est primordial, aujourd'hui, de développer ce type d'étude dans les Etats du Sud méditerranéen parce qu'une partie considérable du trafic pétrolier a lieu dans ces régions productrices de pétrole. Si l'on exclut les gros pétroliers et les transporteurs de produits chimiques, le vrai problème vient des vieux bateaux et de la flotte de tonnage moyen. Elle constitue un assortiment hétérogène, médiocrement équipé, peu respectueux de l'environnement et qui se trouve parfois dans de difficiles situations économiques.

## **Convention de Montego-Bay des Nations Unies, 1982**

La Convention des Nations Unies signée en 1982 et traitant du droit de la Mer, a été ratifiée par la France en 1995. Jusqu'alors, le chapitre XI de la Convention, qui concerne les hauts fonds marins, posait certains problèmes qui nécessitaient une solution diplomatique.

Le chapitre XII est directement rattaché à la section suivante qui traite des ZPE. Il concerne essentiellement les mesures utilisées pour protéger le milieu marin de la pollution atmosphérique et de l'immersion navale et tellurique. L'objectif assigné à la création d'une ZPE (Zone de Protection Ecologique) est l'application du chapitre XII de la Convention de Montego-Bay.

## **Directive de Contrôle des ports par les Etats, 1995**

La Directive sur le Contrôle des ports par les Etats, relative à l'inspection et à la mobilisation des bateaux est entrée en vigueur en 1995. Elle impose à chaque Etat membre d'inspecter au moins 25% des bateaux étrangers qui font escale dans leur port par an, et ceci est appliqué depuis Juillet 1996 (Annexe III).

Elle est aussi censée standardiser les critères d'immobilisation dans tous les ports en particulier afin de réduire l'utilisation sélective faite pour se soustraire à toute inspection. Après l'inspection, certains bateaux sont désignés pour subir une inspection plus approfondie.

## **Zone de Protection Ecologique en France, 2002**

Le Ministère français de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, désormais rebaptisé Ministre de l'Ecologie et du Développement Durable (MEDD) a présenté une note concernant la création d'une ZPE en Février 2002. Cette Zone de Protection Ecologique, située au delà des 12 miles des eaux territoriales dans la limite de 200 miles au large. Elle a pour principale vocation de lutter contre les pollutions marines en permettant aux autorités françaises d'étendre leur champ géographique légal d'intervention. Jusqu'à présent, l'absence de Zone Economique Exclusive en Méditerranée (Zone des 200 miles) plaçait toutes les zones au delà des 12 miles sous juridiction internationale c'est à dire en zone de "non droit". C'est ce qui empêchait les gouvernements méditerranéens d'intervenir et d'appliquer les sanctions aux navires pollueurs croisant dans les eaux internationales.

L'efficacité de la ZPE dépend désormais de deux facteurs : (1) que les autres états méditerranéens créent également une ZPE au large de leurs eaux territoriales pour renforcer le maillage. (2) que des moyens techniques, humains et financiers soient attribués aux autorités en charge de la surveillance, du contrôle et de la répression dans la ZPE.

## **Directive 2000/59 CE : Installations portuaires de réception**

La Directive (Annexe IV) qui devait être mise en œuvre en février 2002, est entrée en vigueur le 27 décembre 2002.

Les ports seront équipés d'installations de réception des déchets, dont la capacité sera adaptée aux activités du port concerné. Les ports mettront au point un plan organisé et coordonné pour le traitement des déchets pétroliers.

Les bateaux videront leurs cuves à déchets à chaque escale à moins qu'ils ne soient assez importants pour être retenus à bord pendant la traversée suivante. Dans ce cas, les autorités portuaires, après avoir consulté l'officier de contrôle du port (PSC), feront parvenir la description de la quantité de déchets transportée à bord au port d'escale suivant, si le bateau ne dégaze pas et ainsi de suite jusqu'à ce que le bateau dégaze effectivement. Ainsi la violation de la réglementation MARPOL (ou une preuve d'intention de dégazage en mer) devient assez évidente. Un troisième exemplaire est envoyé à un « corps européen de surveillance » (EMP).

### ***Programme ERGOS (WWF Espagne-Canaries)***

Le bureau du WWF-Espagne aux Canaries travaille depuis 1991 sur la pollution marine par les hydrocarbures. Il mène actuellement un programme intéressant avec l'aide de l'Agence Spatiale Européenne, connu sous le nom de l'opération ERGOS (Groupe de Réaction Environnemental aux Marées Noires). L'idée est de réduire les risques d'accidents, d'éviter le déchargement délibéré de pétrole brut dans le milieu marin et de concevoir un système organisé d'intervention directe en cas de catastrophe.

Le corridor atlantique entre les Iles Canaries et la côte Africaine est l'un des trois itinéraires les plus fréquentés du monde par les bâtiments pétroliers. Par conséquent une grande partie de la côte et des fonds marins des Canaries se trouvent parsemés de petites nappes de pétrole, ce qui a été confirmé par des images satellites. La faune et la flore marines, la pêche et le tourisme des îles Canaries sont affectés par ces problèmes.

C'est pourquoi le WWF-Canaries a lancé ce programme pilote, qui fut créé spécifiquement en vue de la prévention, de la sensibilisation et du suivi en matière de pollution marine et qui peut être étendu à d'autres côtes. L'opération comprend deux phases : la prévention et l'intervention directes, qui visent aussi bien les rejets délibérés que les rejets accidentels.

## *Références*

1. A. BERTRAND, *Transport maritime et pollution accidentelle par le pétrole*, 2000. Publications de l' Institut Français du Pétrole.
2. Bulletin d'information du CEDRE. *Les rejets illicites d'hydrocarbures par les navires: preuves et conséquences en cas de pollution*, No 10, sept 1997.
3. JL. CARSIN & C. CHASSARD-BOUCHAUD. *L'Environnement Méditerranéen*. Paris : PUF, 1998. Que Sais-je, n°3306.
4. Direction du Transport Maritime des Ports et du Littoral. *Résultats de l'exploitation des ports maritimes*. Statistiques 1998.
5. EMARC (a). *Inventory of current approaches to the physical management of ship-generated waste by ships (a) and ports (b)*. MARPOL Rules and Ship Generated Waste, Deliverable No 3, Oct 1996.
6. European Commission – Joint Research Center & Institute for Systems Informatics and Safety. *Illicit vessel discharge: A pervasive threat for the European coastal ecology and communities*,
7. European Commission, DG VII / D-3, Final Report. *Study on the feasibility of a mandatory discharge system of ships' waste to shore reception facilities in ports and the financing systems of such facilities*, November 1997.
8. EC, DG - Environment & EC DG - Joint Research Center, *On the monitoring of illicit vessel discharges : A reconnaissance study in the Mediterranean Sea*, 2001.
9. Environment Ministry, Press File. *Creation of an Ecological Protection Zone in the Mediterranean Sea*, 27 February 2002.
10. Joint Group of Experts. *Impact of oil and related chemicals and wastes on the marine environment*. GESAMP report and studies N° 50. United Nations.
11. JF. LEVY, B. JULLIEN & A. COMBEAU, Conseil Général des Ponts et Chaussées; et M. BURDEAU, JC LUMMAUX & J ROUSSOT, Inspection Générale de l' Environnement. *Mission d'inspection sur les installations de réception portuaires pour les déchets d'exploitation des navires et les résidus de cargaison. Directive 2000/59/CE du parlement européen et du conseil en date du 27 novembre 2000*.
12. Ministère de l'Environnement. *La protection de l'environnement Méditerranéen*. Contribution Française, 1994.
13. REMPEC brochure 2002. *Protecting the Mediterranean against maritime accidents and illegal discharges from ships*.
14. WWF-Spain ERGOS brochure: Operative ERGOS: Environmental Response Group to Oil Spills, 2000.