

**MINISTÈRE DES PÊCHES ET DE L'ÉCONOMIE
MARITIME**

DIRECTION DE LA MARINE MARCHANDE

***PLAN DE LUTTE CONTRE LES
POLLUTIONS PAR LES HYDROCARBURES
ET LES SUBSTANCES CHIMIQUES
DANGEREUSES***

PLAN POLMAR

SOMMAIRE

<u>CHAPITRE 1 - GENERALITES</u>	7
1 PREAMBULE.....	7
2 CADRE GENERAL DE L’ACTION DU MINISTERE DES PÊCHES ET DE L’ECONOMIE MARITIME.....	7
3 OBJET DU PLAN POLMAR	8
4 DOMAINE D’ACTION ET DE RESPONSABILITE:	8
4.1 <i>Domaine d’action:</i>	8
4.2 <i>Domaine de responsabilité</i>	9
<u>CHAPITRE 2 – LE CADRE JURIDIQUE ET REGLEMENTAIRE</u>	12
1 LE CADRE INTERNATIONAL	12
2 LE CADRE REGIONAL :.....	13
3 LE CADRE NATIONAL :.....	14
3.1 <i>TEXTES EN PROJET</i>	15
4 LE CADRE INSTITUTIONNEL :	15
<u>CHAPITRE 3 – LA PREVENTION DES POLLUTIONS MARINES</u>	19
1 MESURES DE POLICE DE LA NAVIGATION.....	19
4.1 <i>AU LARGE DES COTES</i>	19
4.2 <i>A L’INTERIEUR DES EAUX TERRITORIALES</i> :.....	19
5 RESEAU DE SURVEILLANCE :	19
5.1 <i>LE CENTRE DE COORDINATION ET DE SAUVETAGE (C.C.S.)</i>	20
5.2 <i>LA DELEGATION A LA SURVEILLANCE DES PÊCHES ET AU CONTRÔLE EN MER (NOUADHIBOU)</i>	20
5.3 <i>LES RADARS DE SURVEILLANCE CÔTIÈRE</i> :.....	20
5.4 <i>LES MOYENS NAUTIQUES ET AERIENS DE LA DIRECTION DE L’AIR, DE LA DIRECTION DE LA MARINE ET DES AUTRES ADMINISTRATIONS</i> :.....	20
6 INTERVENTIONS OPERATIONNELLES DE PREMIERE URGENCE :	20
6.1 <i>L’EVALUATION DU RISQUE</i>	21
6.1.1 <i>equipe d’evaluation</i>	21
6.1.2 <i>Environnement</i>	21
6.2 <i>L’INTERVENTION D’URGENCE</i> :	21
6.2.1 <i>L’aide aux navires en difficulté</i> :.....	21
6.2.2 <i>Le suivi des opérations de remorquage et d’assistance</i> :	22
6.2.3 <i>mise en demeure</i> :.....	22
6.2.4 <i>L’intervention de l’Autorité maritime</i> :	22
7 CONCLUSION :	22
<u>CHAPITRE 4 – PREPARATION A LA LUTTE</u>	25
1 ORGANISATION GENERALE :	25
7.1 <i>LE COORDONNATEUR NATIONAL</i>	25
7.2 <i>LE COMITE DE PREPARATION A LA LUTTE</i>	25
7.2.1 <i>Rôle</i>	26
7.2.2 <i>Fonctionnement</i>	27
8 LA FORMATION DU PERSONNEL	27

9	EXERCICES:	27
9.1	<i>BUTS DES EXERCICES</i>	27
9.2	<i>AUTORITES CHARGEES DE L'ORGANISATION DES EXERCICES</i> :	27
9.3	<i>LES ORDRES D'EXERCICE</i>	28
<u>CHAPITRE 5 – ORGANISATION DE LA LUTTE ET PRINCIPES GENERAUX DE CONDUITE</u>		29
1	ORGANISATION GENERALE:	29
1.1	<i>PRINCIPES</i> :	29
1.2	<i>RÔLE DE LA CELLULE DE CRISE</i>	29
1.3	<i>ORGANISATION DES DIFFERENTES COMPOSANTES</i>	30
1.3.1	Bureau PLANNING	30
1.3.2	Bureau OPERATIONS	30
1.3.3	Bureau LOGISTIQUE	30
1.3.4	Bureau FINANCE	30
1.3.5	Autres fonctions	31
1.4	<i>Relations Publiques</i>	31
2	ORGANISATION PRATIQUE	31
2.1	<i>LE PC de crise</i>	31
2.2	<i>LE PC POLMAR</i>	31
2.3	<i>TRANSMISSIONS</i>	31
3	PRINCIPE GENERAUX DE CONDUITE DE LA LUTTE	32
3.1	<i>PRINCIPES DE LA LUTTE</i>	32
3.2	<i>PHASES COMMUNES AUX DIVERSES POLLUTIONS</i>	32
3.2.1	Alerte, information et évaluation.....	32
3.2.2	les mesures immédiates :	34
<u>CHAPITRE 6 LES OPÉRATIONS DE LUTTE</u>		35
1	LUTTE CONTRE LES POLLUTIONS PAR HYDROCARBURES	35
1.1	<i>PRINCIPES D'ACTION</i>	35
1.2	<i>Choix des tactiques</i>	35
1.3	<i>LES INTERVENTIONS</i> :	36
1.3.1	les actions à la source visant à enrayer les rejets d'hydrocarbures consécutifs à un événement de mer :	36
1.3.2	La récupération des hydrocarbures :.....	37
1.3.3	L'épandage des produits dispersants :	37
1.3.4	Phase de transition :	38
2	LUTTE CONTRE LES RISQUES CHIMIQUES	39
2.1	<i>DEFINITIONS</i>	40
2.1.1	Nature des substances dangereuses et nocives.....	40
2.1.2	Le risque chimique:	41
2.2	<i>LA LUTTE</i>	42
2.3	<i>MISSION D'EVALUATION</i> :	42
2.3.1	envoi à bord d'une équipe d'évaluation :.....	42
2.3.2	Consignes pour l'approche par mer du navire accidenté:.....	43
2.3.3	Investigation du navire :	43
2.4	<i>LUTTE CONTRE LE SINISTRE</i> :	45
2.4.1	Organisation pour l'action :	45
2.4.2	Les actions à entreprendre :	46
2.4.3	Délimitation des zones opérationnelles:	49

2.5	<i>REMORQUAGE – ASSISTANCE</i> :.....	49
2.5.1	risques d'explosion:.....	49
2.5.2	Inhalation de vapeurs ou gaz toxiques :.....	50
2.5.3	protection des liquides toxiques ou corrosifs :.....	50
2.6	<i>ELIMINATION DES DECHETS</i> :.....	50
3	EPAVES DANGEREUSES OU NOCIVES:	50
3.1	<i>definition et regime juridique</i> :	50
3.2	<i>NATURE</i> :.....	51
3.2.1	Les conteneurs :.....	51
3.2.2	Les autres emballages utilisés pour les matières dangereuses transportées par mer: 51	
3.2.3	Résistance à la mer :	52
3.3	<i>SIGNALEMENT DES EPAVES DANGEREUSES</i> :.....	52
3.4	<i>RECONNAISSANCE DES EPAVES</i> :	53
3.5	<i>LES INVESTIGATIONS</i> :	53
3.5.1	Identification du conteneur :	53
3.5.2	Evaluation du risque que présente l'épave:	53
3.6	<i>LES INTERVENTIONS</i> :	54
3.6.1	Récupération d'épaves :.....	54
3.6.2	Neutralisation des épaves :.....	54
3.7	<i>CAS PARTICULIER DE PERTE A LA MER DE COLIS DANGEREUX</i> :	54
<u>ANNEXE 1:SITUATION DE LA MAURITANIE PAR RAPPORT AUX CONVENTIONS INTERNATIONALES DE L'ORGANISATION MARITIME INTERNATIONALE (O.M.I.)</u>		57
1	INSTRUMENTS EN VIGUEUR	57
2	CONVENTIONS OU PROTOCOLES AYANT FAIT L'OBJET D'UNE ADHESION DE LA MAURITANIE ET D'UN DEPOT DES INSTRUMENTS LORS DE L'ASSEMBLEE GENERALE DE L'ORGANISATION MARITIME INTERNATIONALE EN NOVEMBRE 1999	58
<u>ANNEXE 2:LISTE DES MOYENS D'INTERVENTIONS NAUTIQUES ET AERIENS</u>		57
1	MOYENS AERIENS	57
2	MOYENS NAUTIQUES	58
3	LISTE INVENTAIRE DES MOYENS	61
<u>ANNEXE 3: DOCUMENTS D'OPERATION</u>		63
1	DOCUMENTS NAUTIQUES	63
1.1	<i>CARTES</i> :.....	63
1.1.1	Cartes du SHOM :	63
1.1.2	Cartes marines de l'Amirauté britanniques et d'autres services hydrographiques.....	63
1.1.3	Cartes IGN	63
1.1.4	Carte synoptique des zones de pêche dans la ZEE mauritanienne (projet Surveillance des pêches)	63
1.2	<i>Autres documentations cartographiques</i>	63
2	DOCUMENTATION TECHNIQUE	63
<u>ANNEXE 4: CARTES DES ZONES VULNERABLES</u>		65

1 RESSOURCES NATURELLES VULNERABLES EN RAISON DE LEUR IMPORTANCE DANS LES ECOSYSTEMES NATUREL :	65
2 RESSOURCES VULNERABLES EN RAISON DE LEUR IMPORTANCE POUR L'ECONOMIE LOCALE, REGIONALE ET NATIONALE :	66
2.1 PORTS, APPONTEMENTS ET TERMINAUX:	66
2.2 ZONES DE PECHE (cette partie peut être complétée éventuellement par le CNROP pour des raisons tenant à la protection et à la gestion de la ressource)	66
2.3 Sites touristiques:	66
<u>ANNEXE 5: SOURCES ET RISQUES DE POLLUTION</u>	<u>67</u>
1 LES RISQUES DE POLLUTION DANS LE SECTEUR DE NOUAKCHOTT	67
1.1 SOCIETE MAURITANIENNE D'ENTREPOSAGE DE PRODUITS PETROLIERS (MEPP) :	67
1.2 LE PORT AUTONOME DE NOUAKCHOTT (PANPA):	68
1.3 LE WHARF :	69
1.4 LA SONELEC :	69
2 LES RISQUES DE POLLUTION DANS LE SECTEUR DE NOUADHIBOU :	70
2.1 LA MEPP :	70
2.2 LA CENTRALE ELECTRIQUE SONELEC :	70
2.3 LE PORT AUTONOME DE NOUADHIBOU :	70
2.4 LE TERMINAL PETROLIER DE LA NAFTAL :	71
<u>ANNEXE 6: MESSAGES-TYPES "POLREP"</u>	<u>73</u>
<u>ANNEXE 7: CNROP ET PNBA</u>	<u>77</u>
1 LE CENTRE NATIONAL DE RECHERCHES OCEANOGRAPHIQUES ET DES PÊCHES (C.N.R.O.P.)	77
<u>ANNEXE 8: TECHNIQUES DE LUTTE</u>	<u>78</u>
1 POLLUTION PAR LES HYDROCARBURES :	78
2 .POLLUTION PAR PRODUIT CHIMIQUE, EVALUATION DE LA SITUATION :	80
2.1 Ce qu'il faut savoir sur le produit :	80
2.2 Ce qu'il faut savoir pour l'intervention :	80
<u>ANNEXE 9: LA SÉCURITE DES PERSONNELS D'INTERVENTION</u>	<u>81</u>
1 L'EQUIPE D'INTERVENTION	81
<u>ANNEXE 10: ANNUAIRE TÉLÉPHONIQUE</u>	<u>84</u>
<u>ANNEXE 11: CONSTITUTION ET INSTRUCTION DES DOSSIERS D'INDEMNISATION</u>	<u>91</u>
<u>ANNEXE 12: CORRECTIONS</u>	<u>95</u>

CHAPITRE 1 - GENERALITES

1 PREAMBULE

Les richesses halieutiques des eaux maritimes mauritaniennes ont permis le développement d'activités liées à la pêche qui constituent désormais une part importante de l'économie du pays, très largement tributaire par ailleurs des transports maritimes tant en ce qui concerne les importations que les exportations.

Indépendamment de ces activités qui s'exercent sur une largeur de 200 milles marins au-delà des 720 kms de côtes, le littoral présente également un intérêt remarquable puisque l'une des dernières colonies de phoques-moines y vit encore dans la réserve satellite du Cap Blanc et que, en outre, le Banc d'Arguin est devenu un parc national classé au patrimoine commun de l'humanité par l'UNESCO.

Une catastrophe écologique, résultant en particulier d'un accident survenu à un pétrolier au large des côtes, ruinerait donc l'économie mauritanienne et obérerait largement ses ambitions légitimes de développement.

Par ailleurs, les hydrocarbures peuvent demeurer à la surface de la mer durant de longues périodes et peuvent être portés à des distances considérables par les courants, les vents et la dérive et former ainsi des dépôts sur les rivages.

Aussi, indépendamment de la recherche et de la répression de la pollution de la mer par les navires, le présent plan de lutte contre les pollutions – ou plan POLMAR – précisera les responsabilités de chacun et les modalités de conduite des opérations d'intervention et de lutte contre ces pollutions.

2 CADRE GENERAL DE L'ACTION DU MINISTERE DES PÊCHES ET DE L'ECONOMIE MARITIME

720 kms de côtes sur la façade atlantique

Zone Économique Exclusive		250 000 km ²
Plateau continental		36 000 km ²
Potentiel de captures		De 1 500 à 1 800 000 tonnes
Captures		de 500 000 et 600 000 tonnes
Flotte de pêche nationale en activité	secteur industriel	140 navires
	secteur artisanal	2 500 pirogues

	flotte de pêche étrangère	250 navires
Emplois à la pêche	secteur industriel	4 500
	secteur artisanal	12 000
emplois à terre		11 500
port autonome de Nouadhibou		500 000 tonnes
part du secteur pêche dans le PIB		9-10%

3 OBJET DU PLAN POLMAR

Le plan POLMAR a pour objet de définir l'organisation et les moyens permettant à l'Autorité maritime de prévenir et circonscrire les pollutions résultant de déversements accidentels d'hydrocarbures et de substances chimiques dangereuses transportées en vrac ou en colis .

Le plan POLMAR s'applique en cas de pollution :

effective, mais aussi en cas de menace de pollution,

d'origine marine, et subsidiairement d'origine terrestre

par les hydrocarbures, substances chimiques dangereuses ou toxiques.

Les mesures de ce plan peuvent être mises en œuvre dans leur totalité en cas de sinistre de grande ampleur ou en partie seulement dans le cas contraire.

Il se compose de quatre parties :

Chapitre 1 : le cadre juridique et réglementaire (textes de référence)

Chapitre 2 : les mesures de prévention opérationnelle contre les accidents de mer générateurs de pollution ou de menaces de pollution

Chapitre 3 : la préparation à la lutte contre les pollutions

Chapitre 4 : les actions de lutte contre les pollutions

ainsi que d'un certain nombre d'annexes dont un répertoire téléphonique.

4 DOMAINE D'ACTION ET DE RESPONSABILITE:

4.1 DOMAINE D'ACTION:

Aux termes du Code de l'environnement marin, « le Ministre chargé de la Marine marchande prépare et supervise la lutte contre les pollutions marines par les navires ».

A ce titre, il est chargé de la prévention des pollutions:

- police de la navigation et réglementation de la circulation des navires transportant des hydrocarbures et des substances chimiques ;
- mise en œuvre d'un réseau de surveillance le long des côtes mauritaniennes ;
- intervention par opérations d'urgence d'aide aux navires en difficulté ou d'office pour éviter qu'une menace de pollution ne se transforme en pollution déclarée
- de la préparation à la lutte contre la pollution :
- établissement du plan national d'intervention ;
- harmonisation de ce plan avec les plans de lutte terrestre ;
- coordination de la préparation à l'action en concertation avec les autres Ministères concernés ;
- stockage, entretien et répartition des matériels et équipements de lutte en mer placés sous sa responsabilité.
- de la lutte contre la pollution
- évaluation de la menace
- intervention en mer en cas de danger par mise en demeure du propriétaire du navire , ou d'office lorsqu'il y a urgence afin de mettre fin au danger constaté ;
- organisation et direction des opérations de lutte en mer ;
- déclenchement du plan POLMAR en cas de pollution importante (mise à la disposition des moyens des administrations, réquisition éventuelle des moyens privés) ;
- déclenchement des opérations conjointes avec les pays voisins.

4.2 DOMAINE DE RESPONSABILITE

La lutte contre les pollutions marines accidentelles est menée, à partir de la mer, par le Ministre chargé de la Marine Marchande et, à partir de la terre, par le Ministre chargé de l'Environnement et, par délégation, le Wali concerné.

En cas de pollutions accidentelles survenant aux limites nord et sud du pays, les dispositions de la Convention internationale de 1990 sur la préparation, la lutte et la coopération en matière de pollution par les hydrocarbures sont susceptibles de s'appliquer.

La Mauritanie devra informer l'Etat voisin, ainsi que l'OMI, et mettre en œuvre le plan POLMAR pour lutter rapidement et efficacement contre l'événement et assister éventuellement l'autre Etat en fonction de ses moyens, de leur disponibilité et de la gravité de la situation.

Les interventions en haute mer en cas d'accident entraînant ou pouvant entraîner une pollution sont régies par la Convention internationale de 1969 sur l'intervention en haute mer en cas

d'accidents entraînant ou pouvant entraîner une pollution par les hydrocarbures et son Protocole de 1973 en cas de pollution par les substances autres que les hydrocarbures.

CHAPITRE 2 – LE CADRE JURIDIQUE ET REGLEMENTAIRE

1 LE CADRE INTERNATIONAL

1.1. Convention des nations unies sur le droit de la mer (Convention de MONTEGO BAY du 10 décembre 1982).

1.1.1. - Ordonnance n°88.115 du 31 août 1988 portant autorisation de ratification de la convention des Nations-Unies sur le Droit de la mer du 10 décembre 1982 :

Cette ordonnance autorise le Chef de l'Etat à ratifier cette Convention signée par la Mauritanie le 10 décembre 1982 .

Les instruments ont été déposés en 1997.

La partie XII de la convention est consacrée à la protection et à la préservation du milieu marin et l'article 192 précise notamment que :

« Les Etats ont l'obligation de protéger et préserver le milieu marin ».

Elle énumère ensuite un certain nombre de mesures que les Etats doivent prendre pour prévenir, réduire et maîtriser la pollution du milieu marin en fonction de leurs capacités respectives ainsi que pour protéger les écosystèmes rares et l'habitat des espèces en régression.

Elle contient d'importantes dispositions relatives aux compétences de l'Etat côtier, de l'Etat du pavillon et de l'Etat du port en cas de pollution ainsi que des dispositions en matière de coopération internationale et d'assistance technique, de surveillance et d'études d'impact environnementales.

1.1.2. - Ordonnance n°88-120 du 31 août 1988 portant délimitation et statut juridique de la mer territoriale, de la zone contiguë, de la zone économique exclusive et du plateau continental de la République Islamique de Mauritanie :

Cette ordonnance, prise en application des dispositions de la Convention de Montego Bay :

. fixe la largeur des eaux territoriales à 12 milles marins au-delà des lignes de base ;

. crée une zone économique exclusive de 200 milles marins mesurée à partir des lignes de base (ligne de base droite allant du Cap Blanc au Cap Timiris ; laisse de basse mer partout ailleurs).

1.2. - MARPOL 73/78 : convention internationale de 1978 pour la prévention de la pollution par les navires et son protocole de 1978 y relatif :

Entrée en vigueur pour la Mauritanie le 24 février 1998

1.3. - OPRC 90: convention internationale sur la préparation, la lutte et la coopération en matière de pollution par les hydrocarbures :

Le dépôt de l'instrument d'adhésion à cette convention a eu lieu lors de la dernière Assemblée générale de l'OMI, en novembre 1999.

Aux termes de cette convention, la Mauritanie :

. s'engage à prendre les mesures appropriées pour se préparer à la lutte contre un événement de pollution par les hydrocarbures et à lutter contre celui-ci ;

.devra exiger des navires battant son pavillon un plan d'urgence de bord contre la pollution par les hydrocarbures

. s'engage à informer, selon l'événement, d'autres Etats, ainsi que l'OMI , à mettre en place un système de lutte et disponibiliser, selon ses moyens, son assistance aux autres pays, à promouvoir l'échange de résultats des programmes de recherche-développement dans le domaine de la préparation et de la lutte contre la pollution par les hydrocarbures... tout en pouvant rechercher une assistance technique venant de l'extérieur.

1.4. - Les autres conventions internationales de l'OMI

(voir Annexe 1 : la situation de la Mauritanie par rapport aux conventions internationales de l'OMI)

1.5. - Convention de BALE sur le contrôle des mouvement transfrontaliers de déchets dangereux et de leur élimination.

La Mauritanie est signataire de cette convention (22 mars 1989) mais n'a pas déposé l'instrument d'adhésion.

La convention confirme les obligations générales suivantes :

. les Parties exerçant leur droit d'interdire l'importation de déchets dangereux ou d'autres déchets en vue de leur élimination en informent les autres Parties ;

. les Parties interdisent ou ne permettent pas l'exportation de déchets dangereux dans les Parties qui ont interdit l'importation, lorsque cette interdiction a été notifiée ;

. les Parties interdisent ou ne permettent pas l'exportation de déchets dangereux si l'Etat d'importation ne donne pas par écrit son accord spécifique pour l'importation de ces déchets, dans le cas où cet Etat d'importation n'a pas interdit l'importation de ces déchets.

2 LE CADRE REGIONAL :

2.1. - Convention relative à la coopération en matière de protection et de mise en valeur du milieu marin et des zones côtières de la région de l'AFRIQUE DE L'OUEST ET DU CENTRE (CONVENTION « WACAF »). Abidjan le 23 mars 1981

Protocole relatif à la coopération en matière de lutte contre la pollution en cas de situation critique.

Avec la République du Cap-Vert, le Sénégal, la Gambie, la Guinée-Bissau, la Guinée, le Sierra-Léone et le Libéria, la Mauritanie est comprise dans la zone septentrionale du plan d'action pour le milieu marin.

En signant la convention, la Mauritanie s'est notamment engagée à prendre toutes les mesures pour prévenir, réduire, combattre et maîtriser la pollution ainsi qu'à prendre toutes mesures pour limiter l'érosion côtière.

2.2. - Convention de BAMAKO sur l'interdiction d'importer des déchets dangereux et le contrôle de leurs mouvements transfrontaliers en Afrique.

La Mauritanie est signataire de cette convention faite à Bamako le 30 janvier 1991.

Aux termes de celle-ci, les Parties doivent prendre les mesures juridiques et administratives en vue d'interdire l'importation en Afrique de tous les déchets dangereux en provenance des parties non contractantes.

3 LE CADRE NATIONAL :

3.1. - Ordonnance du 22 janvier 1984 subordonnant l'exercice de certaines activités industrielles à une autorisation ou une déclaration préalable

3.2. - Ordonnance du 6 juin 1984 portant règlement des établissements classes de daklet-nouadhibou

3.3. - Ordonnance du 10 septembre 1984 portant code de l'hygiène

3.4. - Loi n°71-059 portant organisation de la protection civile.

3.5. - Loi n° 95-009 du 31 janvier 1995 portant code de la marine marchande (et les règlements pris pour son application)

Le livre III (articles 151 à 161) sécurité des navires.

L'article 151 de cette loi précise notamment que :

« Tout navire de mer effectuant une navigation maritime, (...) (est) soumis à la réglementation sur (...) la prévention de la pollution ayant le navire pour origine ».

3.6. - Loi n° ... du ... portant code minier

3.7. - Loi n°24-2000 du 19 janvier 2000 relative au parc national du Banc d'Arguin

3.8. - Loi n°25-2000 du 24 janvier 2000 portant code des pêches

3.9. - décret n°87-300 du 25 novembre 1987 portant règlement de police et d'exploitation dans le domaine portuaire du Port Autonome De Nouakchott Dit « Port de L'amitie » (PANPA).

3.10 - Arrête du ministre de la construction, des travaux publics et des transports du 20 mai 1965 portant approbation du règlement de police du port minéralier de la société anonyme des mines de fer de Mauritanie (MIFERMA) au point central- Port Etienne.

3.11. - Arrête n°082 du 25 septembre 1977 du Ministre d'Etat chargé de l'Équipement portant règlement d'exploitation et de police du port autonome de Nouadhibou (PAN) :

3.12 ARRETE N°0509 DU 9 OCTOBRE 1997 PORTANT REGLEMENTATION DE L'EXPLOITATION DE L'ETABLISSEMENT PORTUAIRE DE LA BAIE DU REPOS (EPRB)

3.13 TEXTES EN PROJET

. Loi-cadre sur l'environnement :

. Code de l'environnement marin :

(voir Annexe 2 : sommaire du code de l'environnement marin . Ce code est la transcription en droit interne des dispositions des conventions internationales en matière de prévention et de lutte contre la pollution marine auxquelles la Mauritanie a adhéré).

Le Code de l'environnement marin doit obligatoirement figurer, avec les conventions internationales auxquelles il se rapporte, chez tous les responsables directs de la prévention et de la lutte contre les pollutions marines.

. Code national des ports :

4 LE CADRE INSTITUTIONNEL :

4.1. - Décret n°0067/98 du 17 juin 1998 fixant les attributions du ministre des Pêches et de l'Economie maritime et l'organisation de l'administration centrale de son département :

Aux termes de l'article 2 de ce décret :

'Le Ministre des Pêches et de l'Economie maritime est chargé de l'élaboration et de la mise en œuvre de la politique du Gouvernement dans les domaines... de l'environnement marin....

A ce titre, il est notamment chargé de :

- l'aménagement et la protection du littoral ;
- la protection de l'environnement marin.... ».

Selon son article 15

« La Direction de la Marine marchande est chargée

- de l'élaboration et de la mise en œuvre de la politique et de la réglementation dans les domaines :
- de la gestion (...)des épaves,
- de la préservation de l'environnement marin ainsi que du suivi des indemnités auprès des organismes spécialisés...

La Direction est composée de quatre services :

... service de l'aménagement du littoral et de l'environnement marin ;....

Le service de l'aménagement du littoral et de l'environnement marin est chargé :

... du suivi de la réglementation dans le domaine de la préservation de l'environnement marin

Il est composé de deux divisions :

... division environnement marin »

4.2. - Décret n°94-035 du 04 avril 1994 portant restructuration d'un établissement à caractère administratif dénommé « Centre National de Recherches Océanographiques et des Pêches » (CNROP) de Nouadhibou :

Article 3 : "Le CNROP est également chargé de la conservation du milieu marin par la lutte contre la pollution"

4.3. - Décret n° 125-94 du 31 décembre 1994 portant création d'une Délégation à la Surveillance des Pêches et au Contrôle en Mer.

Article 2: "La Délégation à la Surveillance des Pêches et au Contrôle en mer est en outre chargé, en collaboration avec les administrations concernées, es missions suivantes: lutte contre la pollution du milieu marin... »

4.4. - Décret n°22-93 du 03 mars 1993 fixant les attributions du ministre du développement rural et de l'environnement et l'organisation de l'administration centrale de son département :

Article 1 : « Le Ministre du développement Rural et de l'Environnement a pour mission de concevoir, d'exécuter, de suivre et d'évaluer les politiques de développement rural et de protection de l'environnement arrêtées par le Gouvernement afin de... lutter contre les pollutions de toutes natures et de protéger l'environnement.

A ce titre, il est chargé de l'ensemble des questions relatives à ... la protection de la nature et de l'environnement... »

Article 3 : " L'administration centrale du MDRE comprend"

-..... la direction de l'Environnement et de l'Aménagement rural".

Article 13 : "La Direction de l'Environnement et de l'Aménagement Rural est chargée de l'ensemble des questions se rapportant (...) à la lutte contre les pollutions et nuisances et notamment la protection des zones urbaines et rurales contre les inondations et la mer ».

4.5. - Arrête 082 du 22 juin 1993 portant organisation et fonctionnement des délégations régionales du développement rural et de l'environnement

Aux termes de cet arrêté qui crée, au chef-lieu de chaque willaya, une Délégation régionale du développement rural et de l'environnement, le service environnement et aménagement rural est notamment chargé "de la lutte contre la pollution et les nuisances de toutes sortes."

CHAPITRE 3 – LA PREVENTION DES POLLUTIONS MARINES

1 MESURES DE POLICE DE LA NAVIGATION

1.1.- AU LARGE DES COTES :

D'une manière générale, tout capitaine de navire transportant des hydrocarbures ou substances liquides nocives doit, dès qu'il en a connaissance, signaler à l'Autorité maritime tout accident de mer pouvant occasionner une pollution (article 30 du Code de l'environnement marin).

Tout capitaine d'un navire appelé à porter assistance ou à remorquer un navire visé au paragraphe ci-dessus doit aussitôt en informer l'Autorité maritime dans les mêmes conditions (article 35 du Code de l'environnement marin).

1.2.-A L'INTERIEUR DES EAUX TERRITORIALES :

Tout capitaine de navire transportant des hydrocarbures ou d'autres substances dangereuses doit, dès l'entrée dans les eaux territoriales mauritaniennes, adresser à l'Autorité maritime un message précisant la date et l'heure d'entrée dans les eaux territoriales, la position, la route et la vitesse du navire, ainsi que la nature du chargement (article 38 du Code de l'environnement marin).

Les mêmes obligations sont imposées au capitaine de tout navire à propulsion nucléaire ou transportant des déchets ou autres substances présentant un degré quelconque de radioactivité (articles 90 et 91 du Code de l'environnement marin).

PERIMETRES DE SECURITE

Des périmètres de sécurité peuvent être établis autour des installations participant à l'exploration et l'exploitation du plateau continental.

2. RESEAU DE SURVEILLANCE :

Il convient :

- o de contrôler le respect des règles de navigation
- o de recueillir en permanence des informations sur les menaces de pollution et les pollutions éventuellement déclarées.

Le dispositif mis en place sur les côtes mauritaniennes comprend le Centre de Coordination et de Sauvetage (CCS), les moyens de la Délégation à la Surveillance des Pêches et au Contrôle en mer (moyens nautiques et radars de surveillance côtière) ainsi que les moyens nautiques et aériens des deux Directions de la Marine et de l'Air ainsi que ceux des Administrations.

2.1.LE CENTRE DE COORDINATION ET DE SAUVETAGE (C.C.S.)

Le Centre de Coordination et de Sauvetage de Nouakchott assure une permanence opérationnelle dans le cadre du SMDSM (système mondial de détresse et de sécurité en mer). En particulier, il veille les fréquences VHF 16 et HF 2182. Il reçoit les appels téléphoniques et est en relation avec les centres étrangers d'alerte par satellites.

Il est destinataire de toutes les informations relatives aux événements de mer mettant en jeu la sécurité des personnes ou susceptibles d'entraîner une pollution.

Il centralise également toutes les informations relatives aux pollutions que celles-ci soient déclarées, accidentelles ou délibérées ;

2.2.LA DELEGATION A LA SURVEILLANCE DES PÊCHES ET AU CONTRÔLE EN MER (NOUADHIBOU)

La DSPCM (avec son Centre des Opérations maritimes) maintient une permanence opérationnelle 24 heures sur 24 et est équipée des moyens VHF et HF (veille VHF canal 16).

2.3.LES RADARS DE SURVEILLANCE CÔTIÈRE :

Les trois radars de surveillance côtière installés au Cap Timiris (Mamghar), au Cap Tafarit et au Cap Blanc effectuent une veille radar du littoral depuis la côte jusqu'à 30 milles en mer.

Ils veillent la VHF (canal 16) et la HF 2182 pendant leurs heures d'ouverture et sont contactés à partir du COM de la DSPCM.

2.4.LES MOYENS NAUTIQUES ET AERIENS DE LA DIRECTION DE L'AIR, DE LA DIRECTION DE LA MARINE ET DES AUTRES ADMINISTRATIONS :

A l'occasion de leurs missions, les moyens des administrations concourent à la surveillance des approches maritimes conformément aux dispositions de l'arrêté N°R-073 du 22 avril 1991 portant répartition des tâches des différentes administrations intervenant dans le cadre de la surveillance maritime.

Lorsqu'une mission regroupe les moyens de plusieurs administrations, la coordination en est assurée par la DSPCM.

La DMM est responsable de la tenue à jour de l'inventaire des moyens (Annexe) Le Directeur de la Marine marchande peut assigner cette mission au CCS.

3. INTERVENTIONS OPERATIONNELLES DE PREMIERE URGENCE :

Tout navire accidenté ou en avarie constitue une menace potentielle pour l'environnement. La menace peut provenir de la cargaison et également des soutes de combustible.

Une action préventive est nécessaire dès qu'apparaît un risque imminent ou grave.

L'Autorité maritime doit avoir une connaissance immédiate et précise du risque: aussi, le Centre de Coordination et de Sauvetage doit être considéré comme son premier organisme opérationnel permanent.

L'information initiale de l'Autorité maritime doit parvenir au C.C.S. qui peut être alerté par le navire en difficulté, par tout navire se portant à son secours, par témoins (maritime, aérien, terrestre).

Le CCS s'assure de la fiabilité des informations reçues et de leurs répercussion sur l'environnement marin.

3.1.L'EVALUATION DU RISQUE

3.1.1. EQUIPE D'EVALUATION

L'équipe d'évaluation est constituée à la diligence du Directeur de la Marine Marchande. Elle comprend toujours un chercheur du Centre National de recherche Océanographique et des Pêches, et a notamment pour missions d'identifier:

- le type d'hydrocarbure susceptible d'être déversé (ce qui conditionnera ensuite l'utilisation éventuelle et ultérieure de dispersants),
- la quantité d'hydrocarbure susceptible d'être déversé (ce qui conditionnera ensuite la quantité éventuelle de dispersants requis et l'efficacité de leur application),
- l'emplacement du déversement d'hydrocarbure.

Cette équipe agit dans le cadre d'une mission d'autorité de l'Etat. Elle est placée sous l'autorité directe du C.C.S.

3.1.2. ENVIRONNEMENT

Parallèlement, le C.C.S. s'efforcera d'obtenir rapidement toutes informations sur l'état de la mer ainsi que les conditions météorologiques .

"Les caractéristiques hydrographiques, bathymétriques et écologiques du littoral et des zones voisines seront portées sur des cartes de vulnérabilité détaillées comportant également l'emplacement des pêcheries, des zones peuplées d'oiseaux, des habitats spéciaux et des zones utilisées par l'homme : ces cartes seront préparées par les services compétents du MPEM en liaison avec le CNROP et le PNBA ".

3.2.L'INTERVENTION D'URGENCE :

3.2.1. L'AIDE AUX NAVIRES EN DIFFICULTE :

Les difficultés survenant aux navires peuvent être de nature très diverses (avaries de barre ou de machine, voie d'eau, incendie, échouement, ripage de la cargaison...).

Dans toute la mesure du possible, et selon la nature du sinistre, le DSPCM par l'intermédiaire du CO réunit et met en route une équipe spécialisée (manœuvre, sécurité, énergie-propulsion,...) mise à la disposition du capitaine du navire en difficulté, ce dernier restant cependant le directeur de la lutte contre le sinistre survenu à bord de son navire.

Si l'équipage et l'équipe spécialisée ne peuvent circonscrire l'avarie, il peut être décidé de l'escorte ou du remorquage du navire vers une zone abritée.

3.2.2. LE SUIVI DES OPERATIONS DE REMORQUAGE ET D'ASSISTANCE :

L'assistance vise à éviter la perte du navire et de sa cargaison : c'est une opération commerciale.

Bien qu'il n'existe pas, en Mauritanie, de compagnies spécialisées dans le remorquage et l'assistance maritime disposant de moyens performants, il revient toujours à l'armateur et, sur zone, au capitaine du navire sinistré de rechercher les moyens de remorquage ou d'assistance les plus appropriés.

En application des articles 30 et suivants de la loi portant Code de l'environnement marin, que le navire se trouve dans les eaux territoriales ou dans la zone économique exclusive, le capitaine d'un navire transportant des hydrocarbures ou toutes autres substances liquides nocives ou nuisibles, quel qu'en soit le contenant, est tenu de signaler à l'Autorité maritime tout accident de mer dont il est victime, au sens de la Convention INTERVENTION 69, ou tout événement survenu à bord dudit navire entraînant ou risquant d'entraîner un événement de pollution par les hydrocarbures au sens de la Convention OPRC 90.

Si le navire en difficulté constitue une menace pour l'environnement marin, l'Autorité maritime s'assure que les mesures nécessaires sont prises en temps voulu.

3.2.3. MISE EN DEMEURE :

Pour éviter tout retard dans la prise des décisions qui s'imposent et pour pallier d'éventuels manquements de l'armateur ou de son capitaine, l'article 43 du Code de l'environnement marin précise que l'armateur ou l'exploitant d'un navire en avarie transportant des substances nocives ou dangereuses, ou encore des hydrocarbures, peut être mis en demeure de prendre les mesures nécessaires pour faire face à un danger menaçant la faune et la flore marine, le littoral, son environnement ou aux intérêts connexes.

3.2.4. L'INTERVENTION DE L'AUTORITE MARITIME :

Lorsque la mise en demeure reste sans effet ou n'a pas produit les effets attendus dans le délai imparti, ou d'office en cas d'urgence, l'Autorité maritime peut prendre toutes les dispositions utiles et faire exécuter les mesures à leurs frais, risques et périls..

Cette mesure d'autorité prévue par le Code de l'environnement marin (art.43§2) s'applique à tous les navires quel que soit leur pavillon, dans les eaux territoriales et en haute mer (Convention de 1969 sur l'intervention en haute mer et son protocole de 1973), ainsi que pour les navires accidentés ou en état d'avaries sur le domaine public maritime et dans les ports mauritaniens ainsi que dans leurs accès.

4. CONCLUSION :

La situation du navire en difficulté peut se dégrader brusquement. Les phases (théoriques) d'aide, d'assistance, et d'intervention autoritaire peuvent alors se confondre.

Dans cette hypothèse, et pour préserver les droits de la Mauritanie en donnant une base juridique à une intervention d'office immédiate, une mise en demeure est adressée par message au propriétaire, ou à l'exploitant et au capitaine dès l'apparition d'un danger imminent de pollution.

Dès l'apparition du risque, les mesures suivantes doivent être envisagées:

- mise en alerte d'équipes d'évaluation et d'assistance technique;
- reconnaissance du navire par les moyens les plus appropriés
- (photos, vidéo,...);
- pré-positionnement d'un bâtiment d'intervention;
- recherche de tous renseignements sur le navire et sa cargaison.

Il est souhaitable d'obtenir, à l'issue des opérations menées avec les moyens de l'Etat , une reconnaissance de service rendu signée du capitaine du navire assisté.

CHAPITRE 4 – PREPARATION A LA LUTTE

La Mauritanie ne dispose pas encore de moyens de lutte spécialisés contre les pollutions. Aussi, les dispositions contenues dans le présent chapitre restent encore théoriques.

Elles sont cependant susceptibles de s'appliquer au fur et à mesure de l'équipement du pays en moyens spécialisés.

1 ORGANISATION GENERALE :

La responsabilité générale de la préparation à la lutte contre les pollutions marines relève du ministre chargé de la marine marchande (code de l'environnement marin –art.47§1)

A l'échelon central, le Ministre chargé de la Marine marchande est le coordonnateur national.

Un comité présidé par le Directeur de la Marine marchande est chargé de la préparation à la lutte.

1.1.- LE COORDONNATEUR NATIONAL

Le coordonnateur national anime et coordonne l'action des départements ministériels concernés participant à la préparation et à la lutte contre les pollutions.

Il étudie et propose au Gouvernement toute mesure tendant à améliorer le dispositif national de préparation à la lutte et de lutte et s'assure de la mise en œuvre de la politique arrêtée.

1.2.LE COMITE DE PREPARATION A LA LUTTE

Composition

Président: Directeur de la Marine Marchande

Membres

Administrations

- Ministère chargé de la Défense Nationale
 - Marine Nationale
 - Direction de l' Air
 - Gendarmerie Nationale
 - Génie Militaire
- Ministère chargé de la Pêche
 - DSPCM

- CNROP
- Ministère chargé de l'Équipement
 - Port Autonome de Nouakchott
- Ministère chargé de l'Intérieur
 - Protection Civile
- Ministère chargé de l'Énergie
 - Direction de l'Énergie
- Ministère chargé des Finances
 - Direction du Budget

Membres associés

- Sociétés pétrolières
- FNP
- Société civile (ONG...)

1.2.1. ROLE

Il assiste et conseil le coordonnateur national, prépare ses propositions au gouvernement dans les domaines suivants.

- Promotion de Coopération Internationale et Régionale et avec l'Industrie
- Définition et suivi de la politique Nationale de Lutte
- Politique d'utilisation de dispersants, élimination des déchets de marées noires etc.
- Approbation des plans locaux (ports, parcs, terminaux pétroliers, etc.
- Définition et suivi du programme de Formation des personnels
- Exercices, et maintien du Plan National à jour
- Conseil au Gouvernement
 - Matériels, Produits, Techniques de Lutte, etc.
- Séminaires, Ateliers etc.
- Sensibilisation
- Documentations,

- Diffusion des cas de pollutions réels

1.2.2. FONCTIONNEMENT

Il se réunit selon une périodicité définie par le coordonnateur national.

Il rédige annuellement un compte rendu de son action à l'attention du gouvernement. Ce rapport est transmis par le coordonnateur national.

Le Secrétariat et la coordination du comité sont assurées par la Direction de la Marine Marchande

2. LA FORMATION DU PERSONNEL :

L'entraînement du personnel aux techniques de lutte et de mise en œuvre des matériels relève de leur autorité organique qui en informe la Direction de la Marine Marchande.

La Direction de la Marine Marchande organise des exercices majeurs regroupant un ensemble de moyens relevant de l'Etat ou d'organismes privés (Administrations, Ports Autonomes, installations privées,.... .

La périodicité des séances d'entraînement ainsi que les personnels concernés seront définis dans une annexe particulière .

3. EXERCICES:

3.1.BUTS DES EXERCICES

Les exercices ont pour but :

- d'expérimenter des méthodes de lutte ;
 - de mettre en œuvre le plan POLMAR et vérifier sa validité et sa compatibilité avec des plans similaires "terre";
- d'entraîner les personnels à la prévention des pollutions
- de tester la mise en œuvre des équipes d'évaluation et d'intervention, et le remorquage de bâtiment
- de mettre en œuvre les matériels,
- de simuler des situations (d'incendie, de voie d'eau...)

3.2.AUTORITES CHARGEES DE L'ORGANISATION DES EXERCICES :

Les exercices peuvent être organisés à plusieurs niveaux :

- au niveau local (ports, terminaux ...) par l'autorité organique, pour entraîner le personnel à la mise en œuvre des matériels en charge et vérifier le bon état de leur fonctionnement ;
- au niveau régional (Nouakchott, Nouadhibou), par le Directeur de la Marine Marchande pour tester la validité des mesures prévues par POLMAR et entraîner les équipes locales ;
- au niveau national pour permettre de vérifier la cohérence des interventions des administrations, les liaisons inter-services et l'éventuelle participation d'organismes internationaux spécialisés.

Ce dernier type d'exercice est organisé à la demande du coordonnateur national (Directeur de la Marine marchande)

3.3.LES ORDRES D'EXERCICE

Les ordres d'exercice doivent :

- définir les responsabilités
- autorité organisant l'exercice
- autorité dirigeant l'exercice
- autorité commandant à la mer/à terre
- autorité commandant sur zone,
- préciser les points particuliers
 - type d'exercice (réel, papier)
 - date, lieu, durée
 - échéancier de la planification
 - relation avec les médias
 - coûts.

CHAPITRE 5 – ORGANISATION DE LA LUTTE ET PRINCIPES GENERAUX DE CONDUITE

1 ORGANISATION GENERALE:

1.1.- PRINCIPES :

Le MINISTRE CHARGE DE LA MARINE MARCHANDE est le Coordonnateur National et supervise, à ce titre les opérations de lutte contre la pollution marine. Il est le seul habilité à déclencher le plan POLMAR.

Le Coordonnateur National peut convoquer le Comité Interministériel de Lutte contre les Pollutions Marines, chargé d'étudier les remèdes aux difficultés rencontrées lors des opérations.

Ce comité est constitué des membres suivants :

- o Ministre chargé de la Marine Marchande : Président
- o Ministre chargé de la Défense Nationale
- o Ministre chargé des Finances
- o Ministre chargé de l'Intérieur
- o Ministre chargé de l'Environnement
- o Ministre chargé de l'Energie
- o Ministre chargé de l'Equipement

Après déclenchement du Plan POLMAR par le coordonnateur National, le président du Comité de préparation à la lutte (le Directeur de la Marine Marchande) réunit les membres de ce Comité

Le comité se transforme alors en cellule de crise.

La conduite des opérations de lutte en mer est confiée à une cellule de crise sous l'autorité du coordonnateur national.

Elle bénéficie du soutien de l'ensemble des autres administrations.

La cellule de crise informe en permanence le coordonnateur national de l'évolution de la situation et de difficultés rencontrées.

Nota : Lorsque la pollution atteint le littoral, la coordination de la lutte contre les pollutions marines accidentelles à terre est de la responsabilité:

- o Des maires, dans le cadre de leurs attributions de police générale telles que définies par le Code des collectivités locales, pour les pollutions de faible importance
- o Des Walis pour les pollutions de moyenne importance ou d'ampleur exceptionnelle).

1.2.RÔLE DE LA CELLULE DE CRISE

- o Information du Coordonnateur National et préparation de ses décisions
- o Soutien aux opérations de lutte en mer ou à terre
- o Définition de la stratégie d'intervention
- o Définition des moyens à mobiliser (aux niveaux national, régional et international)

- o Mobilisation des moyens nationaux

1.3.ORGANISATION DES DIFFERENTES COMPOSANTES

La cellule de crise se subdivise en bureaux constitués par ses membres assisté éventuellement de personnel administratif.

1.3.1. BUREAU PLANNING

Il est chargé de définir la stratégie d'intervention. A ce titre il s'attache plus particulièrement aux tâches suivantes:

- o Identification du Polluant et de ses caractéristiques
- o Prédiction de déplacement des nappes
- o Analyse du comportement du produit déversé
- o Examiner les risques d'impact sur les zones sensibles
- o Choix de la technique la mieux adaptée pour la protection de l'Environnement
- o Définir les techniques adaptées pour l'élimination des déchets
- o Établir Plans d'Opérations de Nettoyage
- o Etc.

1.3.2. BUREAU OPERATIONS

Il est chargé de la mise en oeuvre de l'Intervention, c'est à dire:

- o Mise en oeuvre des matériels de Lutte
- o Mise en oeuvre du support logistique (Navires, Avions, etc.)
- o Gestion des Opérations de Nettoyage
- o Évaluer le succès des opérations
- o Proposer Changement de Stratégies, si nécessaire
- o Etc.

1.3.3. BUREAU LOGISTIQUE

Il est chargé de l'appui aux Opérations en général et plus particulièrement de:

- o Approvisionner Matériels et logistique d'appui
- o Transport de Matériels et de Personnel
- o Approvisionnement
- o nourriture, vêtements de protection etc. des personnels d'intervention
- o Carburants, pièces détachées, etc.
- o Logement des Personnels
- o Etc.

1.3.4. BUREAU FINANCE

Son Rôle est de :

- o Établir les procédures de dépenses
 - Délégations de signature
 - Accès au Fonds National
- o Suivi de toutes dépenses
- o Recueil des documents nécessaires aux demandes d'indemnisation
 - Dossier de demande d'indemnisation

- Documentation de support des demandes, etc.

1.3.5. AUTRES FONCTIONS

Selon les besoins le président de la cellule peut faire appel, à titre d'expert, à toute personne ou organisme dont il juge la présence utile.

Afin de conseiller le coordonnateur national, le président de la cellule s'assure en particulier de l'appui d'un juriste pour les domaines suivants:

- o Système d'Indemnisation
- o Implications juridiques possibles
- o Procédures à suivre, etc.
- o Liaison avec les représentants juridiques des autres parties prenantes

1.4.RELATIONS PUBLIQUES

Une cellule relation publique est placée auprès du coordonnateur national. Elle est chargée de

- o Organiser la liaison avec les Médias
- o Préparer les communiqués de Presse
- o Préparer les Conférences de Presse
- o Conseiller le Coordonnateur National pour le/la préparer aux Conférences de Presse, Interviews, etc.

Elle se compose d'un(e) chargé(e) de relation publique et d'un(e) secrétaire.

Dès sa mise en place elle est seule habilité à communiquer avec les médias.

2. ORGANISATION PRATIQUE

2.1.LE PC DE CRISE

La cellule de crise se réunit dans un PC de crise. Les moyens nécessaires au fonctionnement de la cellule de crise (moyens de communications, documentation, etc.) sont mis en place par la Direction de la Marine Marchande.

2.2.LE PC POLMAR

Le PC POLMAR est un centre opérationnel mis en place dès activation du plan POLMAR. Il assure la mise en œuvre de l'ensemble des moyens aux fins de lutte contre les effets d'une pollution

Il est situé au PC de la DSPCM et préside dirigé par le DSPCM.

Le Chef du PC POLMAR peut mettre en place, après accord de la cellule de crise des PC POLMAR avancés en mer ou à terre.

2.3.TRANSMISSIONS

Le plan de fréquence est défini en annexe . En cas d'urgence, ou si la situation l'exige, il peut être modifié par le chef d'Etat major de la cellule de crise.

3. PRINCIPE GENERAUX DE CONDUITE DE LA LUTTE

3.1.PRINCIPES DE LA LUTTE

Compte tenu des difficultés à mener des opérations de lutte antipollution sur la côte, il est impératif :

- o d'agir dès que le risque est connu,
- o d'agir au maximum en mer,
- o d'agir vite dans toutes les phases de la lutte en mer,
- o de s'assurer que le remède n'est pas pire que le mal.

Il appartient au CNROP de conseiller préalablement le coordonnateur national sur la compatibilité des produits (dispersants notamment) avec la faune et la flore.

A cet effet, le CNROP devra disposer d'un catalogue des sites (zones de pêche en particulier) précisant les produits utilisables selon leurs avantages et inconvénients éventuels pour une mise en œuvre en cas de pollution.

Dans les actions qui seront à mener, on distinguera successivement:

- o Une « *phase d'alerte-information-évaluation* » qui doit être aussi brève que possible ;
- o des *mesures immédiates*:
 - secours des vies humaines en danger,
 - mise en alerte/en route des moyens,
 - mise en demeure du propriétaire ou de l'armateur ;
- o une *phase d'intervention en mer* pour
 - écarter le danger,
 - limiter l'ampleur de la pollution,
 - combattre l'ampleur de la pollution,
 - stocker provisoirement les déchets
- o une *phase de transition* en mer puis de lutte à terre pour préparer la lutte et lutter contre la pollution dans la frange littorale en concertation avec les autorités terrestres.

3.2.PHASES COMMUNES AUX DIVERSES POLLUTIONS

3.2.1. ALERTE, INFORMATION ET EVALUATION

3.2.1.1.Alerte :

Dès qu'une pollution ou un événement de mer susceptible de conduire à une pollution est connu, il doit en être rendu compte immédiatement au C.S.S. qui exploite les éléments reçus.

Après une première exploitation sommaire, si la situation le justifie, dans les meilleurs délais, celui-ci en rend compte au Directeur de la Marine marchande qui en informe immédiatement le coordonnateur national qui peut décider :

- o de classer l'affaire s'il apparaît que l'alerte ne justifie pas d'action de lutte ;
- o de faire prendre des mesures immédiates pour diffusion de l'alerte et intervention en mer si l'existence ou la menace de pollution est confirmée après avoir décidé de la mise en œuvre du plan POLMAR.

3.2.1.2.Information :

Les éléments nécessaires à l'appréciation du risque concernent :

- o l'informateur :
- o identité,
- o moyen de le contacter
- o les circonstances du sinistre :
- o navire
- o type de sinistre (abordage, échouement, incendie, voie d'eau, rupture d'arrimage, explosion, autre..)
- o origine (nom, nationalité, type, caractéristiques, port d'attache, armateur, consignataire éventuel..)
- o état après accident : capacités d'intervention restante (personnel, électricité, secours, incendie, voie d'eau...)
- o cargaison
 - o type de produit : recueil d'information sur les caractéristiques du produit, prise d'échantillons dans les meilleurs délais avec analyse en laboratoire si possible, aspect, épaisseur,...
 - o quantité perdue : estimation aussi précise que possible des quantités perdues en mer,
 - o quantités restant à bord : répartition
 - o fuites en cours (débit, estimation des risques potentiels d'aggravation)
- o environnement
 - o date , heure, localisation
 - o météo (vent, état de la mer, température de l'air et de l'eau ; prévision d'évolution)
 - o hydrographie (profondeur, type de fond, courants généraux et courants de marée)
- o les prévisions
 - o détermination ou estimation du sens et de la rapidité de déplacement de la pollution effective ou potentielle ,
 - o estimation de la zone littorale menacée et du délai d'arrivée de la pollution dans la zone côtière.

Pour mener à bien les recherche d'information, le coordonnateur national, et sur zone le coordonnateur « in situ » :

- o dispose immédiatement des moyens propres à la DSPCM ;
- o peut demander le concours des moyens de surveillance ou d'intervention en mer des autres administrations ;
- o peut rechercher auprès de tous organismes utiles des informations sur les produits polluants et les méthodes de lutte conseillées.

3.2.1.3.Evaluation :

Dès que les informations complémentaires sont parvenues, la cellule de crise, en liaison avec le PC POLMAR et le CCS:

- o évalue la gravité et l'imminence du sinistre en fonction des informations recueillies sur le sinistre et le polluant (si possible après analyse), de l'ampleur de la pollution (régionale ou nationale), des conditions météorologiques du moment, es conditions écologiques et économiques locales, de la nature et de l'importance des dégâts

susceptibles d'être causés par la pollution, tant à court qu'à moyen ou long terme, des coûts estimés des opérations de prévention, de traitement et d'élimination de la pollution.

- o détermine les mesures possibles en fonction des moyens disponibles et des délais d'intervention ;
- o précise le besoin en informations complémentaires
- o Le coordonnateur national décide les mesures à prendre.

3.2.2. LES MESURES IMMEDIATES :

3.2.2.1.Secours aux vies humaines en danger de se perdre :

Aux termes de l'article 2 du décret n°125-94 du 31 décembre 1994 portant création de la DSPCM, celle-ci est en outre chargée, en collaboration avec les administrations concernées, des missions suivantes :

- o participation au sauvetage en mer
- o Les actions de lutte contre la pollution entreprises, sous le contrôle opérationnel de la DSPCM , conjointement avec des opérations de sauvetage sont coordonnées par le C.S.S. qui tient régulièrement informé le coordonnateur national des actions entreprises.

3.2.2.2.mise en demeure des responsables du risque de pollution :

Si cela n'a pas été fait au titre des mesures préventives, le coordonnateur national met en demeure les responsables du risque de pollution de prendre toutes mesures nécessaires pour mettre fin au danger.

N.B. : cette phase juridique est une parenthèse dans le processus opérationnel mais elle est essentielle car elle institue une obligation de résultat (faire cesser le danger que représente le navire accidenté pour l'environnement). Elle autorise l'Etat à se substituer au responsable défaillant aux frais, risques et périls de ce dernier .

En cas d'urgence, il doit prendre immédiatement les mesures nécessaires pour mettre fin à la pollution.

3.2.2.3.mise en alerte/en route des moyens

Sur décision du coordonnateur nationale, le chef de la cellule de crise met les moyens en alerte par l'intermédiaire de leur centre opération. Dès lors ils passent sous le commandement opérationnel du PC POLMAR.

Nota: pour les plans d'eau portuaires, ainsi que ceux des terminaux prévus à l'article 11 du Code de l'environnement marin, la lutte contre la pollution par les hydrocarbures doit faire l'objet d'un plan d'urgence particulier.

CHAPITRE 6 LES OPERATIONS DE LUTTE

1 LUTTE CONTRE LES POLLUTIONS PAR HYDROCARBURES

1.1.PRINCIPES D'ACTION

L'objectif doit être avant tout la protection des ressources vulnérables, soit en raison de leur importance dans les écosystèmes naturels ou pour l'économie régionale ou nationale (voir annexe 4 : cartes des zones vulnérables).

Afin de limiter les dégâts, l'intervention doit être la plus rapide possible .

Plusieurs tactiques peuvent être envisagées :

- action sur la source de pollution
 - en confinant la nappe,
 - en allégeant le navire en avarie ;
- traitement du maximum de pollution en mer
 - par récupération du polluant,
- par utilisation de produits dispersants
- blocage de l'extension du sinistre
- par la pose de barrages dérivants

déploiement des moyens de protection immédiate de la côte.

1.2.CHOIX DES TACTIQUES

Le choix des tactiques n'est jamais définitif, il peut notamment varier avec les données recueillies (accroissement de la viscosité du polluant avec le temps).

Le choix des tactiques, qui ne s'excluent pas nécessairement, est avant tout affaire de circonstances :

- état de la pollution (viscosité du produit)
- situation météo
- nature des zones menacées

- performances des moyens disponibles
- restrictions éventuelles d'emploi dues à l'environnement
- configuration géographique.

Dans certains cas, il peut même être préférable de ne pas agir (par exemple, en cas de déversement de produits très volatils).

1.3.LES INTERVENTIONS :

Techniques d'intervention :

(ce paragraphe est à compléter éventuellement en fonction de la documentation sur le sujet)

La sécurité des personnels et matériels sur les lieux d'intervention doit être un souci permanent pour les autorités responsables.

En effet, les produits légers et les produits bruts non ventilés présentent des dangers d'explosion (en particulier, un produit qui s'échappe d'une source laisse évaporer des fractions légères).

E cas de transfert de matières dangereuses, il est donc impératif que les bâtiments respectent toutes les normes de sécurité applicables (interdiction de feux nus, d'étincelles, de points chauds , utilisation généralisée de matériel réputé antidéflagrant, contrôle à l'explosimètre,..)

1.3.1. LES ACTIONS A LA SOURCE VISANT A ENRAYER LES REJETS D'HYDROCARBURES CONSECUTIFS A UN EVENEMENT DE MER :

1.3.1.1.les transferts de produits de citerne à citerne :

Ces transferts ont pour objet de transvaser le contenu des cuves présentant des cassures ou qui sont menacées (y compris les soutes) dans des compartiments sûrs, sans exclure les citernes à ballast.

Ils ne sont possibles que si l'on ne peut disposer d'installations de transfert en état de marche (énergie, pompes, tuyautages, moyens d'inertage,...) et, en raison des efforts importants susceptibles de s'exercer sur la poutre-navire, il est recommandé de s'assurer de l'avis d'un expert avant tout transfert important.

1.3.1.2.allègement du navire accidenté :

Cette opération, à réaliser de préférence à un mouillage sous le vent de la côte (houle inférieure à 2 mètres, vent inférieur à 20 nœuds et absence d'orage), nécessite la mise à couple d'une barge ou d'un pétrolier alléger.

Les produits sont soit refoulés par le navire accidenté, soit à défaut pompés à l'intérieur des cuves à l'aide de pompes immergées antidéflagrantes associées à un compresseur hydraulique.

1.3.1.3.confinement de la nappe :

Il se fait par mise en place d'un barrage flottant autour du navire accidenté afin d'éviter la dispersion de la nappe en cours de formation et faciliter la récupération ultérieure des produits.

Pour être efficace , l'opération demande l'utilisation de barrages de haute mer et des conditions de temps (houle inférieure à 2 mètres et vent de moins de 25 nœuds) souvent difficiles à réunir au large.

Le barrage doit être tenu au vent par un remorqueur et les produits récupérés à l'intérieur de la zone de rétention par des récupérateurs.

1.3.2. LA RECUPERATION DES HYDROCARBURES :

Lorsque cela est possible, cette forme 'action est préférée à celle du traitement de la nappe par des produits dispersants.

1.3.3. L'EPANDAGE DES PRODUITS DISPERSANTS :

Les "dispersants" sont des additifs chimiques à base d'éléments tensioactifs et de solvants qui agissent par fractionnement de la nappe en fines gouttelettes permettant la dispersion des hydrocarbures dans la colonne d'eau , favorisant leur dégradation par les bactéries du milieu.

Ils peuvent être utilisés par tous les temps et sont d'autant plus efficaces que la mer est agitée. Cependant, en raison des effets secondaires sur le milieu marin ils font l'objet de directives particulières (OMI/PNUE). "Directives sur l'application des dispersants contre les déversements d'hydrocarbures et considérations liées à l'environnement".

Leur emploi est subordonné à l'avis du CNROP.

1.3.3.1.Les types de dispersants

- les dispersants pré-dilués : ils sont peu toxiques et biodégradables. Ils peuvent être employés à l'état pur.
- les dispersants concentrés : à charge égale, ils permettent d'emporter sur le site des quantités plus grandes de produit actif. Ils sont peu toxiques aux doses normales d'emploi et biodégradables.
- Ils sont utilisés normalement dilués à 100% dans l'eau de mer mais peuvent être employés à l'état pur.

1.3.3.2.Consignes d'utilisation:

- délais d'action: l'efficacité des dispersants diminue quand la viscosité des produits à traiter augmente. Elle est faible pour des produits de viscosité supérieure à 2 000 Cst. Pour les "bruts" couramment transportés, ce seuil n'est pas atteint avant 48 à 72 heures.
- proximité des côtes : l'usage de dispersants sur des fonds supérieurs à 20 mètres ne présente en principe pas de risque majeur pour l'environnement.

- Les limites d'épandages peuvent être modifiées en prenant en compte la sensibilité écologique des sites, l'importance des déversements, la hauteur d'eau, la distance de la côte.
- quantités nécessaires : celles-ci varient avec
 - l'épaisseur de la nappe à traiter (observation visuelle, pas de traitement des irisations) ;
 - les caractéristiques physico-chimiques du polluant (composition chimique, viscosité, vieillissement, état d'émulsionnement).

Le traitement sera considéré comme efficace si la surface traitée prend, après l'application du dispersant, une teinte beige marron sensiblement plus claire que celle du polluant avec un aspect "nuageux" dans la colonne d'eau.

1.3.4. PHASE DE TRANSITION :

La phase de transition précède l'arrivée de la pollution à la côte. Elle consiste à prévoir la protection des zones sensibles menacées par concertation avec le Wali (et, le cas échéant, le Directeur du Parc National du Banc d'Arguin si la pollution menace le Parc ou la réserve satellite du Cap-Blanc).

L'action se situe à trois niveaux :

1.3.4.1. Suivi de l'évolution :

Les renseignements fournis par les moyens nautiques participant à la lutte sont insuffisants pour connaître l'étendue et l'évolution d'une pollution majeure.

Ils doivent être complétés par ceux fournis si possible par une reconnaissance aérienne, à partir des moyens disponibles (Direction de l'Air, Aéro-club de Nouakchott, Air Mauritanie, ..).

Avec ces moyens, les seules détections de la pollution ne peuvent être que visuelles. Il n'existe pas encore de détection infrarouge.

1.3.4.2. Prévisions de dérive des nappes :

Les hydrocarbures déversés en mer sont soumis à deux types de force :

internes (gravité, viscosité et tension superficielle),

externes (entraînement par le vent et le courant).

Les nappes dérivent selon les courants de surface auxquels il convient d'ajouter un vecteur de même direction que le vent et d'un module de 3% de la vitesse du vent. (Ce dernier coefficient n'est que l'ordre de grandeur d'une valeur fonction de plusieurs paramètres et qui peut varier entre 2 et 6%).

Les prévisions de dérive obtenues par construction graphique (composition de vitesse) suffisent normalement .

Pour tenir compte des changements intervenus dans la force et la direction du vent ou des courants induits par le vent, il est possible, en France, de recourir à des modèles informatiques existants (Annexe XXX):

modèle de la Météorologie nationale privilégiant les paramètres météorologiques , mais plus rudimentaire en ce qui concerne les courants

tél. : 00.33.1.45.56.72.13 (ou15) de 9h00 à 19h00 – TOUS les jours

fax : 00.33.1.45.56.72.38 (à l'attention du service prévision marine)

modèle du Laboratoire National d'HYDRAULIQUE 5 EDF) utilisant des données informatiques de courants très élaborées

tél. : 00.33.1.39.77.02.44 et 00.33.1.30.71.72.55 (responsable prévision – uniquement pendant les heures ouvrables)

modèle de l'IFP

tél. : 00.33.1.47.49.02.14

modèle du CEDRE

tél. : 00.33.2.98.49.12.66

fax : 00.33.2.98.49.64.46

modèle CROSS (ex. : CROSSA Etel)

tél. : 00.33.2.97.55.35.35

fax :00.33.2.97.55.49.34

1.3.4.3. Les interventions préventives en zone rapprochée :

Ces intervention visent, après les tentatives de récupération et de traitement de la nappe d'hydrocarbures, à "faire la part du feu" et préserver de la pollution les sites côtiers les plus sensibles (voir annexe : carte des zones sensibles)

(Ces interventions nécessitent le recours à des barrages hauturiers- hauteur totale, radeau + jupe supérieure à 1,30 mètre, utilisés soit dérivants, soit retenus par des navires).

L'efficacité de tels barrages est étroitement liée aux caractéristiques d'emplois dont, notamment, l'état de la mer, la nature du site,...).

2. LUTTE CONTRE LES RISQUES CHIMIQUES

2.1.DEFINITIONS

2.1.1. NATURE DES SUBSTANCES DANGEREUSES ET NOCIVES

2.1.1.1.les gaz liquéfiés en vrac

Les gaz naturels liquéfiés (GNL) et les gaz de pétrole liquéfiés (GPL) sont stockés à très basse température (- 33° pour l'ammoniac, - 160° pour le méthane) et transportés par des navires spécialisés construits pour le transport d'un produit déterminé, selon les normes fixées par la convention SOLAS (« safety of life at sea ») et le Code IGC (« International code for the construction and equipment of ships carrying liquified gas in bulk »).

2.1.1.2.les produits chimiques liquides dangereux en vrac :

Ces produits sont très variés (huiles, alcools, métalloïdes, acides, cyanure, éthers) et sont transportés par deux sortes de bâtiments, les "parcels tankers (navires à structures morcelées destinés au transport simultané de plusieurs produits différents) et "navires-citernes" (à structures peu morcelées et destinés au transport d'un ou de quelques produits définis).

Leur construction doit répondre aux normes fixées par la convention SOLAS et le code IBC ("International code for the construction and the equipment of ships carrying dangerous chemicals in bulk").

2.1.1.3.les marchandises dangereuses en colis ou sous forme solide en vrac

Elles sont réparties en 9 classes selon la convention SOLAS et le CODE IMDG ("International Maritime Dangerous Code").

classe 1 : matières et objets explosifs

classe 2 : gaz comprimés, liquéfiés ou dissous sous pression

classe 3 : matières liquides inflammables

classe 4 : matières solides inflammables

classe 5 : matières comburantes et peroxydes organiques

classe 6 : matières toxiques et infectieuses

classe 7 : matières radioactives

classe 8 : matières corrosives

classe 9 : matières dangereuses diverses (c'est-à-dire toutes autres matières dont l'expérience a montré, ou pourra montrer, qu'elles présentent un caractère dangereux pour l'homme et son environnement).

Ces substances dangereuses et nocives sont encore appelées "Hazardous and Noxious Substances" ou H.N.S.

2.1.2. LE RISQUE CHIMIQUE:

Bien qu'une pollution entraînant un risque chimique soit moins à craindre pour la Mauritanie, elle peut néanmoins se produire à tout moment, notamment dans l'un des deux ports de Nouakchott et Nouadhibou qui manipulent des marchandises dangereuses (nitrate d'ammonium, par exemple).

Les accidents survenus à bord des navires peuvent entraîner, sur les transports de produits chimiques, des modifications de cargaison. Ils peuvent être de plusieurs types:

- réaction d'un produit avec l'oxygène de l'air: cette réaction est explosive lorsque le produit est gazeux, liquide ou en fines poussières
- réaction d'un produit avec lui-même :
- polymérisation : la réaction peut devenir explosive si elle est auto-entretenue,
- décomposition : substances oxydantes libérant de l'oxygène à température ambiante ou sous un léger réchauffement ;
- réaction dans l'eau : les produits peuvent s'enflammer, exploser, être toxiques ou provoquer une corrosion des matériaux ;
- réaction avec les autres produits : la réaction entre deux ou plusieurs produits chimiques peut aussi conduire à la formation de mélanges inflammables et/ou explosifs ;
- sédimentation ;
- ébullition sous forme de nuage inflammable, explosif, toxique ou corrosif.

Le danger de risque chimique n'est donc pas limité au rejet ou à la menace d'un rejet de substances toxiques ou nocives à la mer.

Les consignes de transmission de l'alarme, d'évaluation du risque et d'intervention doivent être adaptées.

2.1.2.1. Information initiale et complémentaire – alarme :

La loi portant code de l'environnement marin fait obligation aux capitaines de navires transportant des substances nocives d'informer l'Autorité maritime de tout accident de mer susceptible d'entraîner une pollution, c'est-à-dire pour les produits chimiques dangereux une situation critique.

Cette obligation est valable tant dans la zone économique exclusive que dans les eaux territoriales et quelle que soit la nationalité du navire.

Si nécessaire, des informations complémentaires peuvent être obtenues auprès des opérateurs du navire (armateur, agent ou consignataire si le navire bat pavillon étranger), des autorités du port précédemment touché, du CEDRE,...).

Les informations transmises doivent être aussi complètes que possible pour que le C.C.S., notamment, puisse évaluer le risque et que le coordonnateur national puisse également:

- adresser une mise en demeure au propriétaire ou à l'exploitant du navire et informer le Consul de l'Etat du pavillon ;
- décider une intervention ou l'envoi préalable d'une mission d'évaluation.

2.2.LA LUTTE

En raison de l'importance du nombre de substances chimiques transportées, la diversité des risques ne permet pas de prévoir de méthodes d'ensemble pour les prévenir.

Il est possible d'avoir affaire à un produit ou à plusieurs produits susceptibles de réagir entre eux (marchandises transportées par parcs tankers). Les effets peuvent être l'explosion, l'incendie, la formation d'un nuage inflammable ou toxique ou la dilution des produits dans l'eau.

En l'absence de données précises sur la nature, la quantité et le conditionnement des produits dangereux transportés, les règles à respecter sont les suivantes :

- recueillir, dès l'alerte, le maximum d'informations sur la cargaison, les dangers potentiels et les méthodes de lutte appropriées ;
- n'intervenir sur le sinistre qu'en cas de nécessité prouvée (par exemple, sauvetage de vies humaines) et selon les principes ci-dessous :
- se présenter au vent du navire sinistré,
- adopter le niveau de protection maximum (port obligatoire de scaphandres d'intervention en l'absence d'informations permettant de réévaluer le risque),

s'équiper des appareils de reconnaissance indispensables (explosimètres, détecteurs de gaz...).

2.3.MISSION D'EVALUATION :

L'envoi à bord d'une équipe d'évaluation peut être utile mais il est nécessaire au préalable que celle-ci soit réellement munie des appareils et équipements de protection individuelle indispensables(voir annexe 9).

2.3.1. ENVOI A BORD D'UNE EQUIPE D'EVALUATION :

L'envoi à bord d'une équipe d'évaluation peut être utile pour diverses raisons :

- localiser le personnel à évacuer ;
- recueillir le maximum d'informations sur le navire, l'accident, les matières transportées ;
- déterminer à l'aide des appareils de mesure, la nature des risques encourus sachant qu'en l'état actuel de la technique, il est possible de mesurer la toxicité dans l'air, le

niveau d'explosibilité, la teneur en oxygène et d'identifier une famille de substances dangereuses ;

- prendre des échantillons d'eau de mer ou d'air en vue de leur analyse ;
- le cas échéant, mettre en place les premières mesures d'urgence ou en renfort de l'équipage ;

2.3.2. CONSIGNES POUR L'APPROCHE PAR MER DU NAVIRE ACCIDENTE:

- utiliser de préférence une embarcation à moteur diesel de sûreté ou en circuit fermé ;
- porter l'équipement individuel de protection ;
- se présenter au vent ;
- si le vent est faible, tenir compte du courant qui, s'il est contraire au vent, peut entraîner une nappe dangereuse au vent du navire ;
- effectuer des mesures d'atmosphère fréquentes ;
- éviter tout risque d'étincelles à bord de l'embarcation ; pas de flammes nues ; appareillage électrique antidéflagrant.

2.3.3. INVESTIGATION DU NAVIRE :

2.3.3.1. Début d'investigation

L'investigation commence par une reconnaissance de bord afin de rechercher des blessés éventuels et préparer leur évacuation.

Elle se poursuit par la recherche d'informations sur les produits transportés:

Tout navire qui transporte des marchandises dangereuses doit posséder une liste spéciale, ou manifeste de colis, précisant le nom, le classement IMDG, l'emballage et l'arrimage de chaque produit.

Tout colis doit porter l'étiquette ou la marque prescrits par le code IMDG et indiquée par la fiche individuelle de la substance, ainsi que la désignation officielle de transport de la marchandise telle qu'elle figure dans la nomenclature.

Il en est de même lorsqu'ils sont placés sur palette ou chargés en conteneurs, sous réserve qu'ils soient compatibles lorsqu'ils sont groupés en unités de charge ou en conteneurs.

Le groupement doit obéir aux règles du « tableau de séparation des matières » et l'unité de charge doit être étiquetée et marquée comme un colis.

2.3.3.2. localisation des documents:

A bord des navires transporteurs de gaz et de produits chimiques, les informations sont généralement centralisées au PC cargaison,

A bord des vraquiers et des porte-conteneurs, les documents à consulter sont en général dans le bureau du Second Capitaine.

En l'absence de documents, il convient alors de faire des prélèvements en vue d'analyse

- soit au laboratoire (ce qui suppose un délai d'attente)
- soit sur place avec des tubes DRAEGER (réponse entre 15 et 60 minutes).

La recherche d'informations et la reconnaissance du navire conduiront certainement l'équipe d'évaluation à pénétrer dans la plupart des locaux du navire et à s'exposer à un certain nombre de risques.

Des précautions sont donc à prendre :

MATERIEL DE MESURE	RISQUE	NIVEAU DE MESURE	INTERVENTION
Explosimètre	Atmosphère explosive	. Moins de 10% de la limite inférieure d'explosibilité . Plus de 10% de la limite inférieure	. Terminer l'inspection ; . Extrêmes précautions si les % sont hauts ; . évacuer immédiatement atmosphère explosive
Oxygéomètre	Raréfaction de l'oxygène	. Moins de 19,5% . Entre 19,5 et 25,5% . Au-dessus de 25%	. Terminer l'inspection avec impérativement un ARI (*) et en procédant à une surveillance continue . Continuer l'inspection avec plus de précautions (présence possible d'autres substances) ; . Risque d'incendie ; évacuer ; envisager procédure incendie
Détecteur de gaz	Vapeurs+gaz organiques et inorganiques	. Propre à chaque type d'appareil	. Consulter la notice
Analyseur par photoionisation	- id -	-id-	. Terminer l'inspection en continuant la surveillance
Analyseur par	- id -	-id-	-id-

ionisation de flamme			
----------------------	--	--	--

2.3.3.3.Reconnaissance à bord

Avant toute reconnaissance, il faut bien s'assurer que l'autonomie des appareils respiratoires soit suffisante. Il est conseillé de prévoir deux appareils respiratoires par membre de l'équipe d'investigation, ou des bouteilles de recharge. Recherche d'information sur le navire

La reconnaissance portera essentiellement sur la recherche d'informations sur le navire :

- la stabilité et la flottabilité du navire ;
- la taille et l'emplacement des brèches, le débit des déversements ;
- l'état des installations de sécurité ;
- l'énergie disponible ;le système d'inertage, de réchauffage et de reliquéfaction.

Sur ordre, l'équipe pourra prolonger sa mission en prenant des mesures d'urgence qui paraissent s'imposer :

- confinement du personnel dans des locaux sûrs ;
- aide à la prise de remorque ;
- si possible, marquage du produit dangereux.

Règles de sécurité à respecter pendant l'investigation :

- L'équipe doit être de deux personnes, notamment en cas de port d'appareils respiratoires autonomes ou de combinaisons intégrales et il faut prévoir deux personnes convenablement équipées en réserve.

- Les équipes doivent convenir à l'avance de gestes codés pour communiquer entre elles si elles n'ont pas de radio (ou en cas de panne radio).

La connaissance précise du risque conditionne la suite des opérations :

2.4.LUTTE CONTRE LE SINISTRE :

2.4.1. ORGANISATION POUR L'ACTION :

Les principes généraux d'organisation du chapitre 5 s'appliquent sous réserve des adaptations nécessaires :

- sinistre de portée limitée au port: il ne nécessite pas de recours à des moyens extérieurs au port et la Direction du Port concerné assure la direction des opérations.
- sinistres majeurs :
 - les populations littorales ou l'environnement sont menacés;

- le plan POLMAR est déclenché;
 - l'organisation du commandement reste celle prévue au chapitre 4.2. ;
 - l'état-major de lutte est élargi, en tant que de besoin, aux représentants
 - des services de santé (notamment s'il y a des personnes à hospitaliser),
 - des transports aériens (s'il est envisagé une interdiction de circulation aérienne).

Dans tous les cas, il convient de délimiter la zone dangereuse à interdire pour la circulation maritime et éventuellement aérienne.

2.4.2. LES ACTIONS A ENTREPRENDRE :

Les actions à entreprendre sont décidées après comparaison entre l'évaluation des moyens nécessaires pour chacune des opérations envisagées et l'inventaire des moyens réellement disponibles en hommes formés et en matériels.

L'intervention doit répondre aux buts suivants qui sont par ordre d'importance :

le secours aux personnes (évacuation des blessés, mise en sécurité de l'équipage),

l'aide au navire en difficulté (réduction ou arrêt des déversements),

la protection de l'environnement (éviter les déversements ultérieurs ; traiter la pollution).

- Inventaire des actions possibles :

. Secours aux personnes :

Mode d'action	Modalités d'exécution
Prodiguer les premiers soins aux blessés et asphyxiés du navire	Envoi d'une équipe médicalisée par mer (faute d'hélicoptère)
Evacuer les blessés	Evacuation par mer à défaut d'hélicoptère
Mettre en sécurité l'équipage	Distribuer des appareils respiratoires et des vêtements de protection adéquats (de niveau A,B ou C)

. Actions sur le navire :

Mode d'action	Modalités d'exécution
Eteindre le feu	CO2 Mousse Poudres sèches

	<p>Halon</p> <p>Sable</p> <p>Eau</p> <p>Sciure</p> <p>Vapeur</p>
Réduire l'importance de l'incendie	<p>Arroser le pont</p> <p>Arroser les citernes</p> <p>Isoler les compartiments en feu</p> <p>Eliminer les sources de chaleur</p>
Déplacer le navire	<p>Vers la haute mer</p> <p>Vers un port de refuge</p> <p>Vers un mouillage plus sûr</p> <p>Echouer le navire</p>
Couler le navire	
Ne rien faire	

Actions sur la cargaison

Mode d'action	Modalités d'exécution
Déplacer la cargaison	<ul style="list-style-type: none"> . Déplacer la cargaison à bord du navire . Transférer la cargaison par allègement à la mer . Enlever les conteneurs
Arrêter le déversement	<ul style="list-style-type: none"> . Gélifier la cargaison . Polymériser la cargaison . Fermer les vannes . Obturer les fuites . Dévier ou capter la fuite . Découper les tuyaux

Protéger la cargaison	<ul style="list-style-type: none"> . Refroidir (ou réchauffer selon le cas) la cargaison . Réduire la pression en dégazant l'air . Sortir des cales la cargaison échauffée ou en feu . Evacuer sous la flottaison la cargaison en feu . Rabattre les vapeurs par un rideau d'eau . Traiter la cargaison par applic. d'agents chimiques . Ajouter du gaz inerte
Détruire la cargaison	<ul style="list-style-type: none"> . Couler la cargaison . Jeter la cargaison à la mer . Faire exploser la cargaison . Brûler la cargaison
Immobiliser la cargaison	Amarrer les conteneurs ou les colis à un mouillage
Accélérer la dégradation biologique de la cargaison	Par stimulants aérobiques Par stimulants anaérobiques
Neutraliser la cargaison	Utiliser des acides sur les bases et réciproquement
Ne rien faire	

Actions sur les produits déversés dans l'environnement :

Mode d'action	Modalités d'exécution
Dispersion	Analogue à la pollution hydrocarbures
Traitement chimique	<ul style="list-style-type: none"> . Rendre la substance soluble (ou la solidifier) . Visualiser la substance (nuage ou nappe) . Gélifier la substance
Confinement et récupération	<ul style="list-style-type: none"> . Moyens classiques et systèmes à osmose inverse . Absorbants . Désémulsifiants

Si le produit est toxique, il convient d'assurer un suivi scientifique de l'état de l'environnement.

2.4.3. DELIMITATION DES ZONES OPERATIONNELLES:

L'accès à la zone polluée devra être interdit ainsi que l'utilisation de l'eau de mer (pêche,...) si nécessaire.

La surveillance aérienne ne sera pas autorisée pendant les premières heures si la substance risque de s'enflammer ou d'exploser.

Elle est recommandée (à une certaine distance) pour suivre le nuage dans le cas, par exemple, où le produit est toxique et non inflammable (cas du chlore).

2.5.REMORQUAGE – ASSISTANCE :

L'équipage du navire assistant se trouve exposé à des risques particuliers justifiant des précautions particulières.

2.5.1. RISQUES D'EXPLOSION:

faire disposer le circuit incendie du remorqueur en vue d'un arrosage en brouillard sur la plage arrière (réduction du risque d'étincelles, lavage des gaz lourds) ;

fermer toutes les portes étanches des locaux et emménagements ;

fermer toutes les tapes de ventilation non nécessaires aux manœuvres (et ne garder que les plus éloignées vers l'arrière et les plus en hauteur) ;

prévoir l'extinction et l'interdiction de toute flamme nue à bord (cuisine, cigarettes) ;

éteindre toutes les lumières de pont extérieures ;

équipage muni de matériel antidéflagrant ;

graissage abondant des portages acier sur acier ;

disposer l'aspiration des circuits eau de mer sur les prises d'eau basses ;

limiter le personnel sur le pont arrière par préparation du matériel de connexion avant présentation du remorqueur ;

procéder à des analyses d'atmosphères à intervalles réguliers et suspendre toute manœuvre en cas de suspicion de présence de gaz ;

doter le personnel des vêtements de protection adéquats ;

mettre à la masse tout appareillage radio, HF, notamment , avec interdiction d'émission (sauf pour les appareils VHF antidéflagrants) ;

si l'urgence ne le nécessite pas, différer l'opération (dissipation des gaz) ;

ne pas travailler en l'absence de vent et en cas d'orage ou de risque d'orage si le danger de gaz dans l'atmosphère est prouvé ;

durant le remorquage, allonger suffisamment la remorque afin d'être hors de la zone de danger immédiat . Faire route au vent.

2.5.2. INHALATION DE VAPEURS OU GAZ TOXIQUES :

En plus des dispositions ci-dessus , il faut :

fermer toutes les portes étanches, tapes de ventilation, ...

ventiler tous les locaux énergiquement dès que le remorqueur sort de la zone de danger et avant que le personnel n'enlève ses appareils respiratoires ;

tester tous les compartiments en tenue étanche au gaz.

2.5.3. PROTECTION DES LIQUIDES TOXIQUES OU CORROSIFS :

Il convient de prendre les mesures complémentaires suivantes : lavage du pont en permanence, rideau d'eau sur le personnel, port de bottes, gants, lunettes, masques, douche de décontamination .

Manœuvrer en douceur pour éviter les projections d'embruns et veiller à la condamnation des prises d'eau de mer, prévoir le lavage du remorqueur, installer une poubelle pour incinérer vêtements et objets contaminés.

2.6.ELIMINATION DES DECHETS:

La dernière phase de la lutte contre le sinistre consiste à éliminer les déchets nocifs en vrac ou conditionnés.

(En France, il existe des entreprises spécialisées, ce qui n'est pas le cas en Mauritanie : le problème de l'élimination de déchets éventuels reste donc posé dans son intégralité).

3. EPAVES DANGEREUSES OU NOCIVES:

3.1.DEFINITION ET REGIME JURIDIQUE:

Définition: Par épaves dangereuses ou nocives, on entend tous colis (c'est-à-dire "toute unité de chargement susceptible d'être déchargée au cours d'une escale") tombés ou jetés à la mer et contenant des substances dangereuses ou toxiques (HNS).

Ces colis, dont le propriétaire a perdu le contrôle, sont soumis au régime des épaves maritimes prévus par le livre V de la loi n°95-009 du 31 janvier 1995 portant code de la marine marchande. A ce titre, ils relèvent de la compétence de la Direction de la Marine marchande.

Les épaves dangereuses (article 200 de la loi pré-citée), notamment pour la préservation de l'environnement, peuvent être enlevées, renflouées, détruites... par l'Autorité maritime après mise en demeure adressée au propriétaire d'avoir à prendre lui-même les mesures nécessaires, dans un bref délai fixé par celle-ci.

3.2.NATURE :

Les colis épaves peuvent être isolés ou groupés. Ils proviennent de l'arrachement de marchandises dangereuses transportées en pontée ou de ripage, par gros temps, d'un chargement de conteneurs gerbés.

3.2.1. LES CONTENEURS :

On distingue généralement les types de conteneurs suivants:

- conteneur pour usage général : Parallélépipède étanche à parois rigides, conçu pour être facile à remplir, vider, manipuler et suffisamment résistant pour permettre un usage répété.
- Le modèle le plus courant est le conteneur de 20 pieds (36 m³)pouvant contenir un maximum de 80 fûts de 220 litres.
- conteneur citerne (« tank container ») destiné au transport de substances liquides ou gazeuses, sans autre contenant interne.
- Conteneur souple (« intermediate bulk container ») conçu pour le transport de produits en vrac.

3.2.2. LES AUTRES EMBALLAGES UTILISES POUR LES MATIERES DANGEREUSES TRANSPORTEES PAR MER:

Le code SOLAS-IMDG a défini 7 familles d'emballage:

- fûts;
- tonneaux;
- jerricans;
- caisses;
- sacs;
- emballages composites;
- récipients à pression.

Suivant le danger présenté par les marchandises (sauf pour les explosifs, les gaz et les produits radioactifs), les emballages sont répartis en 3 groupes répondant à des caractéristiques physiques précises (en particulier, la résistance aux chocs) :

- Groupe I : danger très important
- Groupe II : danger moyen
- Groupe III : danger mineur

La nature des récipients est également codifiée :

- A : Acier
- B : Aluminium
- C : Bois scié, naturel
- D : Bois contreplaqué
- F : Bois reconstitué
- G : Carton
- L : Textile
- M : Papier multiple
- P : Verre, porcelaine, grès.

3.2.3. RESISTANCE A LA MER :

A l'état d'épave, ces emballages résistent plus ou moins bien à l'action de la mer. Ils sont d'autant plus vulnérables qu'ils ont pu être détériorés à bord du fait du mauvais temps.

Ils peuvent fuir, ou menacer de couler, et leur récupération ou leur neutralisation doit intervenir au plus tôt.

3.3.SIGNALEMENT DES EPAVES DANGEREUSES :

Toute épave présentant un risque pour la navigation, ou une menace pour la l'environnement, doit être signalée par la voie la plus rapide à l'Autorité maritime.

Cette obligation incombe :

- au navire transporteur dès qu'il a connaissance du sinistre ;
- à toute unité en mer, et à toute personne sur le littoral, dès qu'elle découvre un objet flottant ou échoué.
- Au C.C.S. chargé de l'émission d'avis urgents aux navigateurs.

Il est recommandé, dans la mesure du possible, de baliser les épaves trouvées flottant en mer afin d'en faciliter le repérage ultérieur ou d'en assurer le suivi visuel (si possible) .

Afin de minimiser le risque de perte, notamment d'un conteneur chargé de produits hautement toxiques qui viendrait à couler, il est recommandé de frapper celui-ci d'un orin relié à un marqueur de surface.

Sauf si elle est formellement reconnue sans danger, toute épave doit être considérée comme potentiellement dangereuse et doit être approchée avec précaution.

Ne pas tenter de la récupérer

3.4.RECONNAISSANCE DES EPAVES :

L'envoi d'une équipe de reconnaissance incombe au CCS lorsqu'il s'agit d'épaves trouvées en mer et au Wali lorsqu'il s'agit d'épaves trouvées échouées sur le rivage.

Indépendamment des principes énoncés précédemment, l'approche de l'épave devrait obéir aux conditions supplémentaires suivantes :

- approche par bateau pneumatique ou plongeur se trouvant au vent et/ou au courant du conteneur ;
- plongeur intégralement équipé (ex. : combinaison Viking) mais en évitant les tenues humides (type néoprène) qui augmentent le temps de contact peau/eau et représentent un risque rédhibitoire si l'eau est contaminée par un pesticide à pénétration cutanée ;prévoir une ligne de survie car le plongeur peut être assommé par le pilonnement du conteneur dans la houle.

3.5.LES INVESTIGATIONS :

3.5.1. IDENTIFICATION DU CONTENEUR :

Tout conteneur doit porter une plaque d'identification sur la porte d'extrémité, le plus bas possible, à un emplacement protégé des chocs dus à la manutention.

La comparaison du code et des documents de bord (connaissance, déclaration de marchandises dangereuses...) permet de connaître les produits transportés.

En outre, il est important de connaître la disposition des fûts dans un conteneur, le calage des marchandises (utile notamment pour déterminer la flottabilité du conteneur).

3.5.2. EVALUATION DU RISQUE QUE PRESENTE L'EPAVE:

3.5.2.1.Conteneur:

Dès que la nature des produits transportés est connue, et en cas de danger potentiel, il faut immédiatement questionner le chargeur du conteneur sur les risques encourus.

Les conteneurs renfermant des substances dangereuses doivent comporter une étiquette de risque conforme au code IMDG pour la classe de produit concerné et sur les 4 faces latérales. Les conteneurs citernes ainsi que les conteneurs complets renfermant des colis d'un même produit sont munis du numéro ONU du produit transporté (recueil IBC).

3.5.2.2.Fûts:

L'étiquetage individuel de chaque fût dangereux est obligatoire et doit indiquer la nature du risque encouru (numéro ONU et catégorie).

Les étiquettes sont prévues pour résister trois mois à un séjour dans l'eau de mer.

Les fûts anonymes ne peuvent être identifiés qu'après repêchage et ils doivent être considérés comme très dangereux avant leur identification certaine.

Certaines sociétés ont toutefois mis au point un système d'identification de leur produit, soit par codification couleur – ESSO CHIMIE – soit par code barre (RHONE POULENC).

3.6.LES INTERVENTIONS:

3.6.1. RECUPERATION D'EPAVES :

Les manipulations accentuent les risques (rupture des contenants lors du remorquage, fûts rendus fuyards après une chute sur le pont,...).

Repêchage d'un conteneur: le grutage est une opération dangereuse quand il est possible car il expose l'équipage à des risques mal connus (émanations, coulage,...);

Remorquage d'un conteneur: la vitesse de remorquage d'un conteneur immergé aux 4/5^{ème} peut dépasser 5 nœuds par beau temps, mais l'opération nécessite des remorqueurs de haute mer ou des bâtiments puissants;

Récupération de fûts en surface: les stocker dans des fûts de suremballage ou , le cas échéant, dans une barge annexe.

3.6.2. NEUTRALISATION DES EPAVES :

La neutralisation des épaves peut être envisagée dans des cas très précis :

- à titre temporaire, dans l'attente de moyens d'action plus importants ;
- à titre définitif, par pétardage d'un objet flottant ou coulé pour le rendre inactif au plan de la pollution (choisir le principe de la dilution en pleine eau plutôt qu'une pollution en milieu côtier ou un risque potentiel lié aux manutentions d'emballages rouillés).

La neutralisation définitive peut être conseillée quand le danger ultérieur peut être plus grand que le danger à l'instant du pétardage (ex . : fût ou conteneur de sodium)

Enfin, si les propriétés chimiques des produits l'autorisent, il peut être envisagé une neutralisation chimique après libération du contenu (neutralisation d'acides par des bases et réciproquement).

3.7.CAS PARTICULIER DE PERTE A LA MER DE COLIS DANGEREUX :

En cas de désarrimages chute à la mer de colis (conteneurs, fûts isolés..) pouvant contenir des produits susceptibles d'être dangereux il convient de traiter ces événements comme une menace de pollution après un accident de mer au sens de la Convention de bruxelles de 1969 et son Protocole de 1973.

Les mesures à prendre sont les suivantes :

- Mettre en demeure le propriétaire et le capitaine de mettre fin au danger, c'est à dire :
 - procéder au réarrimage de la cargaison,
 - récupérer les produits tombés à la mer

- recueil des renseignements sur les produits tombés à la mer :
 - nature et numéros de nomenclature OMI (ils indiquent le degré du danger),
 - demande de concours du CEDRE pour connaître les caractéristiques des produits, les risques éventuels pour l'homme et l'environnement et les moyens de s'en préserver ;
 - nombre, caractères et couleurs des colis par catégories ;
 - coordonnées aussi précises que possible du lieu de perte de la cargaison ;
- Information immédiate des navigateurs (procédure de l'AVURNAV). en soulignant notamment les dangers représentés par les colis en cas de découverte.
- Information des Walis et des services à terre pour recevoir dans les meilleures conditions de sécurité les colis retrouvés à la côte ;
- si possible, récupération des colis ;
- stockage et élimination des produits.

ANNEXE 1: SITUATION DE LA MAURITANIE PAR RAPPORT AUX CONVENTIONS INTERNATIONALES DE L'ORGANISATION MARITIME INTERNATIONALE (O.M.I.)

1 INSTRUMENTS EN VIGUEUR

LL66

(Convention internationale de 1966 sur les lignes de charge)

dépôt de l'instrument : 4 décembre 1967

entrée en vigueur : 21 juillet 1968

CLC 69+PROT 76

(Convention internationale de 1969 sur la responsabilité civile pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures et son Protocole de 1976)

dépôt de l'instrument : 17 novembre 1995

entrée en vigueur : 15 février 1996

FUND 71

(Convention internationale de 1971 portant création d'un Fonds international d'indemnisation pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures)

dépôt de l'instrument : 17 novembre 1995

entrée en vigueur : 15 février 1996

COLREG 72

(Convention sur le Règlement international de 1972 pour prévenir les abordages en mer)

dépôt de l'instrument : 17 novembre 1995

entrée en vigueur : 17 novembre 1995

STCW 78

(Convention internationale de 1978 sur les normes de formation des gens de mer, de délivrance des brevets et de veille)

dépôt de l'instrument : 17 novembre 1995

entrée en vigueur : 17 février 1996

TONNAGE 69

(Convention internationale de 1969 sur le tonnage des navires)

dépôt de l'instrument : 24 novembre 1997

entrée en vigueur : 24 février 1998

INTERVENTION 69+ PROT 73

(Convention internationale de 1969 sur l'intervention en haute mer en cas d'accidents entraînant ou pouvant entraîner une pollution par les hydrocarbures et son Protocole de 1973 sur l'intervention en haute mer en cas de pollution par des substances autres que les hydrocarbures)

dépôt de l'instrument : 24 novembre 1997

entrée en vigueur : 22 février 1998

MARPOL 73/78

(Convention internationale de 1973 pour la prévention par les navires et son protocole de 1978 y relatif)

dépôt de l'instrument : 24 novembre 1997

entrée en vigueur : 24 février 1998

SOLAS 1974+PROT 78

(Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer et son Protocole de 1978)

dépôt de l'instrument : 24 novembre 1997

entrée en vigueur : 24 février 1998

4. CONVENTIONS OU PROTOCOLES AYANT FAIT L'OBJET D'UNE ADHESION DE LA MAURITANIE ET D'UN DEPOT DES INSTRUMENTS LORS DE L'ASSEMBLEE GENERALE DE L'ORGANISATION MARITIME INTERNATIONALE EN NOVEMBRE 1999

SAR 79

(Convention internationale de 1979 sur la recherche et le sauvetage maritimes)

Loi N°99-2 du 16 janvier 1999 autorisant l'adhésion et décret n°99-07 du 10 février 1999 portant adhésion de la république Islamique de Mauritanie à la Convention SAR 79

OPRC 90

(Convention internationale de 1990 sur la préparation, la lutte et la coopération en matière de pollution par les hydrocarbures)

Loi n°98-011 du 19 juillet 1998 autorisant l'adhésion et décret n°110-98 du 2 août 1998 portant adhésion de la République Islamique de Mauritanie à la Convention OPRC 90

FUND PROT 92

(Protocole de 1992 modifiant la Convention internationale de 1971 portant création d'un Fonds international d'indemnisation pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures)

Loi n°99-3 du 16 janvier 1999 autorisant l'adhésion et décret n°09-99 du 10 février 1999 portant adhésion de la République Islamique de Mauritanie à FUND PROT 92

CLC PROT 92

(Protocole de 1992 modifiant la Convention internationale de 1969 sur la responsabilité civile pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures)

Loi n°99-4 du 16 janvier 1999 autorisant l'adhésion et décret n°08-99 du 10 février 1999 portant adhésion de la république Islamique de Mauritanie à CLC PROT 92

ANNEXE 2:LISTE DES MOYENS D'INTERVENTIONS NAUTIQUES ET AERIENS

(* : indépendamment des armements à la pêche ou des consignataires de navires étrangers)

1 MOYENS AERIENS

Zone	Autorité d'emploi	Autorité de mise en oeuvre	Description du moyen	Tel:	Fax	E.mail	TELEX
Nouakchott	Aéro-club Saint-Exupéry NKT)						
	Direction de l' Air						
	Garde Nationale						
	Aéroport Nouakchott						
	Aéroport Nouadhibou						
	Air-Mauritanie						

	PNBA		<p>Mamghar : piste de sable accessible aux avions de type aéro-club</p> <p>Iwik : piste de sable accessible aux avions de type aéro-club</p> <p>N.B. : survol aérien du parc est interdit , sauf autorisation de l'administration du Parc.</p>				
Etranger	Centre, de Southampton, (Grande-Bretagne), financé par 20 compagnies pétrolières	<u>OSRL</u>	<p>Un avion cargo pouvant transporter 45 tonnes de matériel de lutte antipollution principalement destiné à la protection des côtes (barrages,...) et un C 130 ayant la capacité d'effectuer de l'épandage de dispersant par dispositif ADDS PACK.</p> <p>Une permanence 24h/24</p>	44.703.331.972	44.703.331.351		

5. MOYENS NAUTIQUES

Zone de NOUAKCHOTT

Zone	Autorité d'emploi	Autorité de mise en oeuvre	Description du moyen	Tel:	Fax	E.mail	TELEX
Nouakchott	Port Autonome PANPA						

	Direction de la Marine						
	Pompiers						
	PNBA						
	MTM/MEPP						
	DSPCM		Cap Timiris et Cap Tafarit: MF/VHF/VHF aéro; radar.				
Nouadhibou	DSPCM						
	Direction de la Marine						
	Port autonome de NDBH						
	MESHRAF						
	NAFTAL						
	SNIM						
	PNBA		3 Boston Whaler, d'une longueur de 7,60mètres, équipés de deux HB de 50 Cv , sont basés à Agadir, Tichitt et Mamghar Armés par 3 personnes (1 agent du PNBA, 1 agent de la DSPCM et 1 Imraguen).				

Etranger	Centre, de Southampton, (Grande-Bretagne), financé par 20 compagnies pétrolières	<u>OSRL</u>		44.703.331.972	44.703.331.351		
	ELF FOST (Fast Oil Spill Team)	<u>BUREAU 30G10</u>	<p>Travail également au profit de TOTAL et peut agir, à titre onéreux, dans le cadre d'autres pollutions.</p> <p>Personnel et le matériel pour lutter contre des pollutions jusqu'à 10 000 T) essentiellement à terre ou en zone littorale relativement protégée.</p> <p>Basé sur l'aéroport de Marseille-Marignane, il achemine par avion affrété son matériel et son personnel.</p> <p>Ou</p> <p style="text-align: right;">Tél. : 00. fax. : 00.</p>	<p>33.1.47.44.70.18</p> <p>33.4.42.78.23.38</p> <p>(aéroport Marseille-Marignane)</p>	<p>33.1.47.44.26.71</p> <p>33.4.42.79.39.66</p> <p>(aéroport Marseille-Marignane)</p>		

6. LISTE INVENTAIRE DES MOYENS.

L'inventaire est établi d'après les fiches adressées par la Direction de la Marine marchande aux différents organismes et administrations concernés, selon le modèle ci-dessous .

FICHE A RETOURNER, OU A REMETTRE, DANS LES MEILLEURS DELAIS AU
MINISTERE DES PECHEES ET DE L'ECONOMIE MARITIME

A L'ATTENTION DE MONSIEUR LE DIRECTEUR

DE LA MARINE MARCHANDE

BP 137 – Nouakchott

1 – Identité complète de l'administration, l'organisme ou la société (nom, adresse, BP, téléphone, fax , E-Mail...)

2 – Lieu de stationnement habituel du (ou des) moyen(s)

3 – Identité complète et n° de téléphone ,fax, E-Mail du responsable de la mise en œuvre du (ou des) moyen(s) , ou de toute autre personne susceptible d'être contactée dans les meilleurs délais –Contacts radio éventuels (fréquences)

Ce n° est-il accessible 24h/24 ? si non, selon quels horaires?

4 – Caractéristiques du (ou des) moyen (s) :

nom, indicatif d'appel radio,

longueur, largeur, creux,

moteur (puissance, vitesse)

équipements radar, sondeur,...

équipements radioélectriques, VHF

moyens de sauvetage

autres équipements

5 – Autonomie (soit en temps, soit en distance) dans les conditions normales d'utilisation

6 – Equipage :

nombre, qualification,

délai de mise en route

langues étrangères parlées

7 – Autres renseignements :

(* - Lorsque l'administration, l'organisme ou la société possède plusieurs moyens, remplir un fiche par moyen).

ANNEXE 3: DOCUMENTS D'OPERATION

Sauf dispositions contraires précisées par le chef de la Cellule de crise, les documents utilisés sont ceux du Service Hydrographique et Océanographique de la Marine Française (SHOM)

1 DOCUMENTS NAUTIQUES

Les instructions et documents nautiques doivent être tenues à jour et éventuellement actualisé (par la Direction de la Marine en liaison avec la DSPCM) pour conserver toute leur validité.

6.1.CARTES:

6.1.1. CARTES DU SHOM :

- carte 5480 (abords du Cap Blanc jusqu'à la Baie de Cansado)
- carte 5915 (accès à la Baie du Lévrier)
- carte 5993 (port de Nouadhibou)
- carte 6114
- carte 6115,....

6.1.2. CARTES MARINES DE L'AMIRANTE BRITANNIQUES ET D'AUTRES SERVICES HYDROGRAPHIQUES.

L'utilisation de cartes marines d'origines différentes nécessite une extrême vigilance en raison des références utilisées. (ex zéro des cartes).

6.1.3. CARTES IGN

L'utilisation simultanée de cartes IGN et marine s nécessite une extrême vigilance en raison des systèmes de coordonnées distincts utilisés. (Ex LAMBERT)

6.1.4. CARTE SYNOPTIQUE DES ZONES DE PECHE DANS LA ZEE MAURITANIENNE (PROJET SURVEILLANCE DES PECHEES)

6.2.AUTRES DOCUMENTATIONS CARTOGRAPHIQUES.

Atlas des zones sensibles réalisé par la DMM en collaboration avec le CNROP et le PNBA

7. DOCUMENTATION TECHNIQUE

Plan d'urgence environnementale contre les incidents de pollution marine -CNROP : (C.RIVET – consultant – mai 1990)

« Quand l’océan devient désert » - Protection du milieu marin en Mauritanie - cadre juridique
– (G.GRAHAM – expert-conseil – 1991)

Port Autonome de Nouadhibou : étude d’identification des moyens de prévention et de lutte
contre la pollution marine (Duni Engineering et développement – février 1993)

« Etude pour la lutte antipollution sur les côtes de la République Islamique de Mauritanie » -
(M.BRONNEC – juin 1996)

« Etude sur la prévention et la lutte contre les pollutions marines en Mauritanie » (CEDRE –
Mme TIERCELIN – mai/juin 1998)

REGLEMENTATION

1 – Code de la Marine marchande (loi n°95-009 du 31 janvier 1995)

2 – Code de l’environnement marin

ANNEXE 4: CARTES DES ZONES VULNERABLES

Les eaux maritimes mauritaniennes recèlent d'importantes ressources ayant soit une valeur économique, soit une valeur naturelle et, aux fins de planification d'urgence, il convient de réaliser une « cartographie des zones vulnérables ».

1 RESSOURCES NATURELLES VULNERABLES EN RAISON DE LEUR IMPORTANCE DANS LES ECOSYSTEMES NATUREL :

Il s'agit des ressources suivantes :

– Mammifères marins : phoques-moines de la réserve satellite du Cap Blanc

ZONE VULNERABLE (art.3 du décret n°86.060/PCMSN/SGG DU 2 AVRIL 1986 PORTANT CREATION DE LA RESERVE SATELLITE DU CAP BLANC) :

« Le territoire de la réserve comprend une façade maritime et une façade terrestre.

Les limites de la partie maritime partent du point « Portas Ilias » figurant sur la carte suivant le tracé reliant le Phare du Cap-Blanc en passant par la balise n°2 perpendiculaire au phare indiquent le chenal principal d'accès à la baie et cela sur une largeur de 400 mètres à partir de la laisse de basse mer.

Les limites de la façade terrestre recoupent le domaine foncier de 100 mètres à partir du rivage prévu par le Code de la marine marchande, article 173 alinéa 2 (*) et ce suivant une ligne qui relie le point « Portas Ilias » à la plage du phare du Cap Blanc ».

(* = il s'agit du code de 1978 abrogé et remplacé par le code de 1995)

– Oiseaux de mer, mangroves, herbiers ... du Parc National du Banc d'Arguin :

ZONE VULNERABLE (art.5 du décret n°76 147/PR PORTANT CREATION DU PARC NATIONAL DU BANC D'ARGUIN)

« Sont constituées en parc national dit « du Banc d'Arguin », les parties maritimes,

insulaires et continentales du territoire national comprises dans les limites ci-après :

au sud : le parallèle 19°21 passant par le village de Mamghar ;

à l'est : le tronçon de la piste allant du lieu-dit El Maharrate à Nouadhibou, compris entre les parallèles 19°21 et 20°50

au nord : le parallèle 20°50 passant par le cap Minou,

à l'ouest : le méridien 16°45 ».

Dans les limites du PNBA, les Autorités du Parc détermineront les zones très vulnérables qu'il conviendrait de protéger en priorité.

8. RESSOURCES VULNERABLES EN RAISON DE LEUR IMPORTANCE POUR L'ECONOMIE LOCALE, REGIONALE ET NATIONALE :

8.1.PORTS, APPONTEMENTS ET TERMINAUX:

Ports de Nouakchott et de Nouadhibou:

ZONE VULNERABLE : les limites de ces deux ports sont fixées par les textes suivants :

décret n°73-142 portant délimitation du domaine portuaire du Port Autonome de Nouadhibou (nouvelle délimitation en cours)

décret n°86-177 du 22 octobre 1986 portant classement d'une parcelle du domaine privé de l'Etat dans le domaine public maritime constituant la zone portuaire de Nouakchott

Etablissement portuaire de la Baie du repos (EPBR) – le décret fixant ses limites n'est pas encore promulgué – et port de pêche artisanal de Nouakchott.

Appontement pétrolier de la NAFTAL à Nouadhibou

Appontement minéralier de la SNIM à Nouadhibou

Ancien wharf et zone de mouillage pétrolier (MEPP) de Nouakchott.

8.2.ZONES DE PECHE (CETTE PARTIE PEUT ETRE COMPLETEE EVENTUELLEMENT PAR LE CNROP POUR DES RAISONS TENANT A LA PROTECTION ET A LA GESTION DE LA RESSOURCE)

ZONES VULNERABLES : le décret n°89.100/PCMSN du 26 juillet 1989 (en refonte)

8.3.SITES TOURISTIQUES:

Baie de l'Etoile dans son intégralité,

Plages au nord et au sud de Nouakchott

ANNEXE 5: SOURCES ET RISQUES DE POLLUTION

Trois secteurs géographiques paraissent devoir être distingués en raison des risques potentiels de pollution. Ce sont les secteurs de Nouakchott, Nouadhibou, du large.

1 LES RISQUES DE POLLUTION DANS LE SECTEUR DE NOUAKCHOTT

8.4.SOCIETE MAURITANIENNE D'ENTREPOSAGE DE PRODUITS PETROLIERS (MEPP) :

La MEPP reçoit annuellement environ 150 000 tonnes (ou 150 000 M³) de produits pétroliers raffinés dont 65% (gas-oil : 52% + fuel : 13%) présentent des risques de pollution.

Le reste des réceptions (35% de produits blancs , volatils – essence super, kérosène -) ne présentent pas de risques majeurs.

La capacité totale de dépôt est de 17 300 m³ de produits divers répartis entre 11 cuves (dont 2 de gas-oil, pour 6 500 et 2 100 m³) entourées de bacs de rétention (murets cloisonnés).

L'approvisionnement se fait quasi uniquement à l'aide d'un (parfois deux) petit pétrolier à partir de la raffinerie NAFTAL de Nouadhibou, à raison de $\frac{3}{4}$ voyages par mois : c'est en principe toujours le même pétrolier qui fait les mêmes voyages avec le même équipage depuis de nombreuses années.

Ce bâtiment de 4000 TPL environ "Almathia", qui bat pavillon cyprite, est affrété par l'armement national privé (Mauritanienne de Transport Maritime). Il transporte plusieurs types de produits autres que bruts dans quatre citernes différentes . Le risque de pollution par voyage est estimé à 2500 tonnes.

Le poste de transfert est du type à bouées d'amarrage et sealine.

Deux coffres en acier sont ancrés à 1km environ du rivage et servent à la tenue de l'arrière du pétrolier qui doit par ailleurs assurer par lui-même sa position (sensiblement nord-sud) par ses deux ancres avant.

Ce mouillage en mer ouverte, sans protection, souvent en travers de la houle, ainsi que la manœuvre sont délicats.

La liaison avec le stockage se fait par 2 tuyauteries de diamètre 6 pouces et 8 pouces (débit maximum : 150 m³/h) dont les premiers quarante mètres (côté navire) sont flexibles (Coflexip) et le reste rigide, en acier soudé (tronçons reliés par des brides). Les tuyauteries reposent sur le sable du fond, à une profondeur maximum inférieure à 10 mètres et sont enterrées à partir de la plage jusqu'à la zone de stockage, c'est-à-dire sur 300 mètres environ. Ces tuyauteries ont été renouvelées en 1996 et 1997, les sealines initiaux datant de 1967. Il y a deux lignes en fonctionnement.

Le refoulement est assuré par les pompes du navire et la pression est contrôlée à terre par des manomètres.

5. – Les risques particuliers :

au sealine pétrolier :

– dérapage ou rupture de l'un des mouillages de coffres susceptible de provoquer l'écrasement ou la rupture du sealine (comme ce fut le cas en août 1995)

erreur de manœuvre du pétrolier (avec torsion des sealines comme ce fut le cas en 1998) ;

avarie de propulsion ou de gouvernail du pétrolier,

arrachement des tuyauteries suite au mouillage d'un autre navire (1 000 m³ déversés en 1987) ou suite à la rupture des amarres du navire en opération de dépotage (comme en 1997) ;

corrosion ou déformation de la ligne immergée (certaines tuyauteries ont 30 ans).

Remarques : en cas d'accident, le sealine n'est pas équipé de système de fermeture automatique des vannes et de connexion/déconnexion rapide : les délais d'alerte et d'intervention peuvent demander un certain temps, surtout lorsque les opérations se font de nuit.

Transmission de l'information au navire par radio.

-au dépôt de la MEPP :

Les cuves de stockage sont anciennes et l'état des cuves inconnu. Un audit de remises aux normes de sécurité est prévu et, en fonction des résultats, le dépôt sera réhabilité.

(N.B. : un projet de nouveau dépôt d'une capacité de 30 000 m³, à proximité du PANPA , relié par pipe à l'appontement et à l'ancien dépôt , est à l'étude).

8.5.LE PORT AUTONOME DE NOUAKCHOTT (PANPA)

Le PANPA est constitué d'une zone de stockage (terre-pleins et hangars) de 430 mètres de long sur 340 mètres de profondeur en moyenne. Cette zone est reliée au môle par une passerelle de 750 mètres de long.

Le môle a une longueur d'accostage sur sa partie sud de 585 mètres, soit 4 postes à quai et une largeur de 50 mètres :

- poste des remorqueurs : 45 m – profondeur : 8,60 m
- poste 1 : 350 m – profondeur : 8,80 m
- poste 2 : 330 m – profondeur : 9,00 m
- poste 3 : 210 m – profondeur : 9,50 m

La partie nord du môle est constituée de tétrapodes protégeant la zone d'accostage contre la houle dominante. Le môle est prolongé par une digues de tétrapodes de 250 mètres.

– Les postes à quai sont équipés de deux grues sur rail d’une capacité de levage théorique de 10 tonnes ne permettant pas de manutentionner des conteneurs pleins . Au-delà, il est recommandé d’utiliser les moyens de levage du bord.

Par ailleurs, la résistance de la plate-forme limitée à 3T/M2 empêche de stocker les conteneurs pleins.

– Il existe un appontement destiné à la Marine

nationale construit le long de la passerelle sur sa partie sud. Il ne peut être utilisé en raison de la présence de l’épave d’un chalutier sénégalais coulé à cet endroit.

– Les perturbations courantologiques créées par la digue ont engendré une accumulation de sable au nord de l’ouvrage et un affouillement du cordon dunaire au-delà d’un épi situé à environ 600 mètres au sud. A noter que le port est équipé d’une petite vedette pour les mesures bathymétriques.

Le plan d’eau situé à l’abri de la digue et du môle est généralement calme sauf à certaines périodes de l’année (janvier) où de fortes houles peuvent y pénétrer.

–Sauf exceptions, les navires ne peuvent ni accoster,

ni décoster de nuit pour diverses raisons (dont l’absence d’éclairage du môle). Le personnel de manutention arrive en principe vers 8h00.

– Sauf pour l’avitaillement des navires, et sans doute les vidanges, le PANPA n’a pas d’activités pétrolières susceptibles de provoquer une pollution par hydrocarbures.

Par contre, à certaines périodes, il peut recevoir des livraisons importantes de produits chimiques (lutte contre les acridiens, notamment). En 1996, 5 470 tonnes de produits chimiques avaient été manutentionnés.

8.6.LE WHARF :

Situé à environ 5 km au nord du PANPA, le wharf – construit entre

1963 et 1966 – reçoit toujours du ciment (212 000 tonnes en 1996) et du gaz (12 000 tonnes de butane en 1996).

Il est constitué d’un môle d’accostage de 146 mètres de long avec une extension de 56 mètres, sur 30 mètres de large.

Il est accostable de chaque côté pour des navires d’un tirant d’eau inférieur à 6 mètres, mais ne dispose d’aucune protection contre la houle (amplitud maximum : 2 mètres).

Le wharf est équipé de 5 grues fixes dont 3 seulement (30 tonnes théoriques) sont en état de marche.

8.7.LA SONELEC :

La centrale électrique de la SONELEC se situe en bordure de mer.

Elle fonctionne à l'aide de groupes diésels alimentés en fuel et possède des cuves de stockage de combustible. Des lubrifiants sont également utilisés.

9. LES RISQUES DE POLLUTION DANS LE SECTEUR DE NOUADHIBOU :

9.1.LA MEPP :

Le stockage est de 3 000 M3 (en 3 bacs) avec un flux mensuel moyen de 8 000 M3.

L'alimentation est faite par caboteur pétrolier ou par camions depuis la raffinerie de Cansado. La consommation couvre les activités locales et celles des navires de pêche par délivrance, environ 400 fois/mois de 500 à 20 000 litres de carburant.

Le transfert, jusqu'au port, du gas-oil et du fuel se fait par un pipe de 633 alimentant 5 bouches de 2,5'' avec vannes encastrées sous le quai.

Lors des opérations d'avitaillement des navires, les bouches sont connectées aux soutes par l'intermédiaire d'un équipement spécial monté sur chariot et comportant une vanne, une tuyauterie flexible sur touret, et un pistolet d'extrémité à fermeture instantanée. Ces équipements sont récents.

Les bacs, situés à 200 mètres de la mer, n'ont pas de cuves de rétention de fuites.

9.2.LA CENTRALE ELECTRIQUE SONELEC :

Située en bordure de mer, elle est équipée de 4 groupes diésel de 4 MW chacun et elle fournit l'énergie de toute la région (sauf NAFTAL et SNIM).

Son dépôt est alimenté par camions-citernes à partir de la raffinerie et il est limité à 1000 M3 de fuel et 100 M3 de gas-oil .

(le fuel de la NAFTAL a une viscosité augmentée par la présence de paraffine, facteur gênant de dépollution puisque ce produit se fige sur de l'eau à température voisine de 20°).

L'installation de décantation est constituée d'une cuve enterrée de 50 M3 avec seuils de décantation ; l'eau séparée est rejetée en mer, par pompage, par un émissaire et les résidus d'hydrocarbures sont évacués par camions-citernes et déversés de l'autre côté de la route , directement sur le sable.

9.3.LE PORT AUTONOME DE NOUADHIBOU :

Le quai de commerce d'une longueur de 117 mètres, situé dans la partie la plus avancée du port est dragué à la côte – 8mètres côté large, peut recevoir des navires de 160 mètres de long grâce aux ducs d'Albe installés dans son prolongement.

L'autre côté du quai est utilisé par un dock flottant (MASHREF).

Entre le dock et le terre-plein (concession SAMMA , filiale de la SNIM) sont accostés de nombreux bâtiments (Marine Nationale, DSPCM, remorqueur MASHREF).

La SAMMA dispose également d'un quai de chalandage de 80 mètres de long et 2 mètres de tirant d'eau.

Le quai de pêche, d'une longueur de 600 mètres et dragué à 6 7 mètres , permet le débarquement des chalutiers, le chargement des reefers et le trafic ro/ro par rampe axiale. Sur 40 mètres de long, le quai est équipé de voies de grues sur lesquelles sont installées deux grues de 15 tonnes (hors service).

Risques particuliers :

le poste de chargement du pétrolier MTM est situé juste devant le poste des cargos et il peut y avoir incompatibilité entre le chargement du pétrolier et le déchargement de marchandises dangereuses embarquées à bord de cargos : les risques d'explosion et d'incendie ne sont pas à exclure.

Rejets illicites d'huile usées et d'hydrocarbures en l'absence d'installations de réception.

9.4.LE TERMINAL PETROLIER DE LA NAFTAL :

A l'entrée de la Baie du Lévrier, le terminal pétrolier de la NAFTAL est long de 700 mètres (passerelle accessible pour un véhicule léger sur une voie) et peut accueillir, avec un tirant d'eau de 14 mètres, des navires de 100 000 TPL.

Il reçoit la quasi-totalité de l'approvisionnement en hydrocarbures de la Mauritanie, ainsi que des pétroliers de 20 000 tonnes transportant des produits raffinés, le pétrolier MTM de 4000 tonnes assurant la desserte de Nouakchott et des chalutiers.

La capacité de la raffinerie est de l'ordre de 1 000 000 M3/an mais elle n'est utilisée qu'au tiers environ de sa capacité (1 mois de travail suivi de 2/3 mois d'arrêt), chaque période de fonctionnement correspondant à la réception d'un pétrolier de 45 000 T.

Le produit brut reçu est du « léger » algérien (densité 0,8) d'Hassi Messaoud, paraffineux et volatil pour moitié environ.

Les transferts se font à l'aide des pompes du navire par tuyauteries flexibles montées sur 9 bras de chargement articulés dont 2 servent à la réception du brut et les autres à l'expédition des produits raffinés par caboteur.

Le stockage des produits comprend deux bacs pour le pétrole brut (50 000 tonnes) et plusieurs cuves de produits raffinés (gas-oil, kérosène, naphta fuel et GPL) pour 300 000 tonnes environ.

Une station de déballastage existe dans la raffinerie mais ne fonctionne pas.

Risques particuliers :

absence de tout remorqueur susceptible d'assurer une veille permanente et d'aider les navires dans leurs manœuvres : risque d'avarie d'accostage endommageant la structure de la passerelle construite sur pieux métalliques.

Incendie à l'appontement ou à bord des pétroliers : faiblesse du matériel de lutte contre l'incendie (2 canons à eau implantés sur l'appontement, chemin d'accès à la passerelle raviné et dangereux ;

ANNEXE 6: MESSAGES-TYPES "POLREP"

CONTENU DU MESSAGE POLREP

1-INFORMATIONS INITIALES

- A - Classification du compte rendu: douteux, probable, confirmé.

- B - Date et heure de l'observation du compte-rendu.

identité de l'observateur ou du rédacteur du compte-rendu.

- C - Position et étendue de la pollution (Si possible latitude et longitude ou relèvement distance d'un point remarquable à terre - évaluation estimée de la pollution: exemple dimensions de la zone polluée, tonnage d'hydrocarbures déversés ou nombre de conteneurs, de fûts, etc. S'il y a lieu, donner la position de l'observateur par rapport à la pollution).

- D - Vitesse et direction du vent et du courant.

- E - Conditions météorologiques et état de la mer.

- F - Caractéristiques de la pollution:

Type de pollution: exemple hydrocarbures (brut ou raffiné) - déversement de produits chimiques emballés ou en vrac. Dans tous les cas, donner aussi l'apparence: exemple liquide, éléments solides flottants, apparence huileuse, boue semi-liquide, taches goudronneuses, hydrocarbures dispersés, changement de coloration de l'eau, vapeur visible. Donner également toute marque distinctive des conteneurs ou des fûts.

- G - Sources et cause de la pollution

(Venant d'un navire ou d'une autre installation). Si l'origine est un navire: indiquer qu'il s'agit d'un acte délibéré ou d'un accident. Dans ce dernier cas, en donner une brève description. Si possible, donner le nom, le type la taille, la nationalité et le port d'attache du navire pollueur. Si ce navire est en route, donner sa route et sa vitesse.

- H - Identification des navires dans le voisinage. A fournir si le pollueur ne peut être identifié et si la pollution paraît être récente.

- J - Eléments de preuves de l'infraction relevés (photographies ou échantillons).

- K - Actions entreprises ou envisagées.

- L - Prévisions de développement de la pollution: arrivée à la côte, heure estimée.

- M - Etats et organisations informés.

- N - Toute autre information jugée utile.

- 2 - INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

- O - Résultat de l'analyse des échantillons.

- P - Résultat des interprétations photographiques.

- Q - Résultat des enquêtes complémentaires (Inspections du navire, enquête sur le personnel éventuellement).

- R - Eléments fournis par modèles mathématiques.

SUBJECT : INVESTIGATION ABOUT OIL POLLUTION

A- Uncertain - probable - certain

B - ../../.. AT ..H..Z

C - Position :N/.....

D - Wind.../.. knts

Current : .../.. knts

E - Wave height : ...meters

F - Characteristic of pollution

Type :

Lenght :km

Width :km

Area covered : Sq Km

Appearance : continuous - dribble - patches - emulsified

Colour : Silver shine - rainbow - dark - brown - black - blue - grey

Thickness : thin - thickcm

G - Suspected polluter

Name :

Type of ship :

Port of registration :

Description :

.....

Course :...../.... knts

H - Other ships in vicinity :

.....

I - Evidences :

Infrared détection : Yes/No Photos : Yes/No

Sample : Yes / No

Conditions of observation :

Clouds :..... Sun position :.....

Clearness :..... Visibility :

K - Further action :

L - Drift of pollution :

Radio contact with suspected polluter : Yes/No

Results :

.....

ANNEXE 7: CNROP ET PNBA

1 LE CENTRE NATIONAL DE RECHERCHES OCEANOGRAPHIQUES ET DES PÊCHES (C.N.R.O.P.)

Aux termes du décret n°94-035 du 4 avril 1994, le CNROP, indépendamment de ses autres missions, « *est également chargé de la conservation du milieu marin par la lutte contre la pollution* ».

A ce titre, cet organisme est considéré comme le Conseiller scientifique de l'Autorité maritime en matière de prévention et de lutte contre les pollutions marines et il assure la coordination avec tout autre centre de recherche, national ou étranger, susceptible d'être consulté en cas d'alerte.

Le Directeur du CNROP sera amené à conseiller directement le coordonnateur et fait partie de son état-major de prévention et de lutte .

Les missions du CNROP sont notamment les suivantes :

1 – Il établit et actualise en fonction des informations reçues une cartographie du littoral avec précision des zones de pêche sensibles.

2 – Il tient à jour la liste des produits ou dispersants susceptibles d'être, ou ne pas être, utilisés en cas de pollution.

A ce titre, il donne des conseils sur l'utilisation et la manutention des produits chimiques (dispersants, détergents) et autres méthodes ou matériels non mécaniques utilisés pour lutter contre les hydrocarbures déversés.

3 – Il assure, en laboratoire, les analyses physico-chimiques des échantillons prélevés sur les zones polluées et évalue le comportement du ou des polluants.

Il rend compte de ses résultats au coordonnateur national.

4 – Il émet un avis sur les méthodes d'élimination de la pollution.

5 – Il participe à l'identification quantitative et qualitative des sources de pollution existantes ou potentielles et conseille en permanence l'autorité maritime sur la connaissance du milieu marin en matière d'hydrologie, de courantologie, de sédimentologie et d'étude de la biomasse benthique et phytoplanctonique.

ANNEXE 8: TECHNIQUES DE LUTTE

1 POLLUTION PAR LES HYDROCARBURES :

Indépendamment des dispositions contenues dans le « *Manuel sur la pollution par les hydrocarbures* » (OMI), les tableaux suivants rassemblent les méthodes de lutte utilisables en cas de pollution par les hydrocarbures liquides et énumèrent sommairement les principaux moyens nécessaires et leur mode d'action.

les méthodes préventives

Type d'intervention	Aide aux navires	Assistance d'office	Allègement d'hydrocarbures	Confinement
MODE D'ACTION	<ul style="list-style-type: none"> . Dépannage .Lutte contre l'incendie .Lutte contre les voies d'eau 	Remorquage	Pompage- transfert des hydrocarbures	Utilisation d' Ecrans flottants semi-immergés en mode statique ou dynamique pour : <ul style="list-style-type: none"> . éviter la dispersion d'une nappe ; .protéger une zone
MOYENS NECESSAIRES	Matériel mobile de lutte contre l'incendie ou les voies d'eau éventuellement touline de remorquage	Bâtiment de remorquage doté de moyens de lutte contre l'incendie et les voies d'eau	.Moyens de pompage autonomes pouvant travailler en atmosphère explosive (explosimètres) . Pétrolier alléreur ou citernes de port (défenses pour accostage) .Citernes souples remorquables .BSHM	. Barrage de haute mer pour ceinturer un bâtiment accidenté ; . Barrage côtier avec points d'ancrage ; .Bâtiments de transport des barrages . Dispositif de remorquage

10. POLLUTION PAR PRODUIT CHIMIQUE, EVALUATION DE LA SITUATION :

Une fois le polluant identifié, il faut connaître son comportement en cas de déversement, la nature du risque encouru, l'étendue et la durée probable du risque ainsi que les mesures à prendre.

10.1. CE QU'IL FAUT SAVOIR SUR LE PRODUIT :

s'enflamme-t-il ? explose-t-il ? dans quelles conditions ?

est-il toxique dans l'air, avec ou sans incendie ?

est-il toxique dans l'eau ? persiste-t-il dans l'environnement ?

s'évapore-t-il ? flotte-t-il, coule-t-il ? se dissout-il ?

est-il réactif avec l'eau ? l'air ? lui-même ? les autres produits ?

est-il radioactif ?

10.2. CE QU'IL FAUT SAVOIR POUR L'INTERVENTION :

mesures d'urgence en cas de fuite ou de déversement ;

mesures d'urgence en cas d'intoxication par inhalation, contact, ingestion ;

mesures d'urgence en cas d'incendie (moyens pour l'éteindre ou le réduire) ;

approche du lieu de l'accident (en dehors de toute considération météorologique)

vêtements de protection, appareils respiratoires ;

appareils de mesures et de prélèvement ;

compatibilité produits/matériaux (transfert de cargaison s'il s'agit d'un navire) ;

stockage, transport, traitement et élimination des déchets ;

(inventaire des moyens d'intervention utilisables dans les stocks nationaux)

les données disponibles

Le C.C.S. se constituer une documentation technique , notamment sur les produits nuisibles ou dangereux débarqués (ou susceptibles de l'être) dans les ports mauritaniens.

Il existe des banques de données qui peuvent être interrogées téléphoniquement.:ex-
PROLABO (RHONE-POULENC), laboratoire de chimie analytique du port de Brest

ANNEXE 9: LA SECURITE DES PERSONNELS D'INTERVENTION

1 L'EQUIPE D'INTERVENTION

L'équipe d'intervention peut être exposée à des risques particuliers:

- risques pour l'homme : radioactivité, toxicité par contact ou inhalation;
- risques pour l'homme, le navire et les biens : incendie, explosion, surpression, dépression...

Les surpressions dans les citernes peuvent être le fait de la pression du gaz inerte, de l'expansion du produit sous l'influence d'une source de chaleur ou, dans le cas d'un navire échoué, l'effet de la marée montante dans une citerne en communication avec la mer sous la flottaison.

Les dépressions peuvent être dues au refroidissement du liquide ou du gaz dans la citerne ou à la vidange, dans le cas d'un navire échoué à marée descendante.

Ces pressions sont normalement régulées par des soupapes "pression/dépression" sur chaque citerne. La mise à la pression atmosphérique peut se faire par l'intermédiaire de ces soupapes ou par l'ouverture des panneaux ou opercules de panneaux. Pendant cette manœuvre, l'équipe doit se tenir au vent du panneau ou de la soupape.

Le matériel à emporter sera en rapport avec la nature du risque présumé en distinguant entre

- la détection d'un gaz dans l'air (prévoir un explosimètre et un toxicimètre) ;
- la détection spécifique d'un gaz (il faut alors connaître avant l'intervention la nature du produit incriminé et choisir le détecteur de gaz adéquat).

Pour les prélèvements des produits dans l'eau aux fins d'analyse, il faut prévoir des flacons en pyrex ou en verre et conserver les produits prélevés au frais et à l'abri de la lumière, si possible dans une caisse isopore.

Pour les analyses de métaux lourds ou de produits minéraux, il convient d'utiliser des flacons en polyéthylène pour éviter les pertes de produits par absorption sur le verre.

Pour les prélèvements bactériologiques, il faut un flaconnage stérile.

Equipement de protection individuelle:

Selon les risques encourus, 4 niveaux de protection doivent être envisagés :

*Niveau de
protection*

Conditions d'intervention

Equipement de protection

A	<p>La substance est inconnue ou la substance est connue et nécessite une protection contre toute forme d'exposition :</p> <ul style="list-style-type: none"> • par inhalation ; • par pénétration cutanée ; • par ingestion. 	<p>Combinaison intégrale étanche matériaux antistatiques résistant aux substances chimiques ;</p> <p>Gants résistants aux substances chimiques ;</p> <p>Appareil respiratoire autonome ;</p> <p>Bottes résistantes à bouts et tige acier</p> <p>Casque porté sous la combinaison ;</p> <p>Poste E/R sûr en atmosphère explosive</p>
B	<p>La substance est connue et nécessite une protection des voies respiratoires, des yeux et de la peau.</p>	<p>Combinaison en matériau imperméable résistant aux substances chimiques ;</p> <p>Gants résistants aux substances chimiques ;</p> <p>Appareil respiratoire autonome ;</p> <p>Bottes à bouts et tige acier ;</p> <p>Casque ;</p> <p>Poste E/R antidéflagrant.</p>
C	<p>La substance est connue : présence de gaz toxiques à de faibles teneurs</p>	<p>Vêtement protecteurs comme en B</p> <p>Appareil respiratoire à cartouche filtrante ;</p> <p>Appareil respiratoire de secours (autonomie 5 mn) ;</p> <p>Casque ;</p> <p>Lunettes de protection sécurité ;</p> <p>Poste E/R</p>
D	<p>La substance est connue : présence de gaz toxiques à de très faibles teneurs</p>	<p>Combinaison en coton ;</p> <p>Bottes à bouts et tige acier ;</p> <p>Casque ;</p> <p>Gants ;</p>

Appareil respiratoire de secours ;

Poste E/R

ANNEXE 10: ANNUAIRE TELEPHONIQUE

Organisme	Correspondant	Tel	Fax	E.mail	Telex	Adresse
CEDRE	24h/24 Directeur:M.GIRIN– Mme TIERCELIN	33.2.98.33.10.10 33.2.98.49.12.66	33.2.98.44.91.38 33.2.98.49.64.46			Rue Alain Colas–BP 20413–29604 BREST Cédex (France)
CNROP	Directeur:Dr Mohamed M’Barek O.SOUEILEM	74.51.24/74.90.35 heures ouvrables	74.50.81			BP 22 – NOUADHIBOU
	Adjoint: Dr Mika DIOP:					
PROLABO (RHONE- POULENC		33. . 36 05.03.59				
laboratoire de chimie analytique du port de Brest		33.2.98.22.81.95				

1 – ORGANISATIONS INTERNATIONALES :

. ORGANISATION MARITIME INTERNATIONALE

4, Albert Embankment – Londres –SE1 7 SR – Royaume-Uni

tél. : 00.44.0171-735 7611

fax. : 00.44.0171-587 3210

(Division de l'environnement : M.THIAM)

. FIPOL (même adresse que l'OMI)

tél. : 00.44.0171-582 2606

fax. : 00.44.0171-735 0326

(contact : M.José MAURA)

. ORGANISATION METEOROLOGIQUE MONDIALE

(contact : M.Nalla FALL

tél.dom. : 00.33.4.50.37.25.91

tél.bureau : 00.41.22/730.83.06

e.mail : Fall-Na Gateway.WMO.ch

2 – PAYS ETRANGERS :

2.1. – ROYAUME-UNI :

. OSRL (Oil Spill Response Limited)

tél. : 00.44.703.331.972

fax. : 00.44.703.331.551

répertoire téléphonique/fax/E.Mail – P.2

2.2. – FRANCE :

. CEDRE (centre de documentation, de recherche et d'expérimentation sur les pollutions accidentelles des eaux) – Technopôle Brest-Iroise – BP 72 – 29 280 – PLOUZANE

tél.)

. CROSS.ATLANTIQUE – Av. Louis BOUGO – Château de la Garenne – 56 410 – ETEL

tél. : 00.33.2.97.55.35.35

fax. : 00.33.2.97.55.49.34

(contact – Directeur du CROSS)

. METEO-FRANCE :

Direction générale – 1,Quai BRANLY – 75340 – Paris Cédex 07

Tél. : 00.33.1.45.56.71.71.

(contact : M.LAMBERGEON – tél. : 00.33.1.45.56.70.50)

Service Central d'exploitation de la météorologie – 42, avenue Gaspard CORIOLIS – 31057 – TOULOUSE CEDEX

(contact : M.Philippe DANDIN – Chef de la subdivision prévision marine – tél. : 00.33.5.61.07.82.90

fax. : 00.33.5.61.07.85.38

E.Mail : philippe.dandin@meteo.fr

2.3. – SENEGAL :

2.4. – MAROC :

2.5. – ESPAGNE :

répertoire téléphonique/fax/E.Mail

3 – MAURITANIE :

3.1. – MINISTERES :

(les correspondants désignés par les Ministères précisent ici leurs numéros d'appel)

3.2. – ORGANISMES DIVERS :

. PORT AUTONOME DE NOUADHIBOU (PAN)

tél. : 64.51.27

fax. : 64.51.36

. PORT AUTONOME DE NOUAKCHOTT :

tél. :

fax. :

. PARC NATIONAL DU BANC D' ARGUIN :

tél. : 25.85.41

fax. : 25.85.42

Délégation à la Surveillance des Pêches et au Contrôle en Mer

Standard tél. : 64.56.26 ; 64.54.35

fax. : 64.63.12

Délégué tél. :

Centre National de Recherches océanographiques et des Pêches

- Nouadhibou : tél. : 64.51.24 ; 64.90.35

fax. : 64.50.81

Directeur tél. :

- Nouakchott :

- tél. :

fax. :

3.3. – SOCIETES, DIVERS :

ELF OIL MAURITANIE S.A. (M.Tidiane Ben Al Houssein)

tél. : 25.25.87

fax. : 25.25.97

(représentant de “The international Tankers Owners Pollution Federation Limited” à Londres
– ITOPF – tél. : 00.44.0142.691.4112 (24h/24)

00.44.0171.621.1255

fax. : 00.44.0171.621.1783

E.Mail : central@itopf.com

Web Page : <http://www.itopf.com>

Répertoire téléphonique/fax/E.Mail – P.4

S.N.I.M. :

- Nouakchott :

Tél. : 24.51.74

Fax. : 24.90.13

- Nouadhibou :

tél. :

fax . :

. NAFTAL/NAFTEC :

- Nouakchott :

tél. :

fax. :

- Nouadhibou :

tél.

fax. :

. MEPP (Mauritanienne d'entreposage de produits pétroliers)

tél. : 25.13.01. ; 25.26.46

fax. : 25.46.08

(M.Ahmed Salem KAMIL – Directeur)

. MATEMA (Directeur : M.Mohamed Salem AHMEDNAH)

Nouakchott :

Tél. : 25.31.51.

Fax. : 25.35.46

Nouadhibou :

Tél. : 64.52.16

Fax. : 64.53.37

MTM (Mauritanienne de transports maritimes)

Tél. : 25.44.79

Fax. : 25.44.76

(M.A.Kader KAMIL – Directeur)

TRANSITAIRES :

SO GE CO :

Tél. : 25.27.40; 25.22.02

Fax : 25.39.03

(Directeur : M.Sid'Ahmed ABEIDNA; Dir.Adj.: M.M.O/M'BOYRICK)

° VOTRA

tél. : 25.24.10

fax.: 25.31.41

(Directeur : M.

° TRANS ATLANTIQUE MAURIT.

Tél. : 25.15.43 ; 25.15.45

Fax . : 25.31.41

(Directeur : M.

3.4. – Secteur de la pêche :

FEDERATION NATIONALE DE PÊCHE (F.N.P.)

Nouakchott :

Tél. : 25.95.69

Fax. : 25.95.69

° Nouadhibou :

Tél. : 64.59.16 ; 64.55.10

Fax : 64.54.30

(Secrétaire Général : M.Mohamed Mahmoud M.Sidina SADEGH)

SMPP (Société Mauritanienne de Pêche pélagique)

Tél. : 64.55.53 ; 64.57.68

Fax : 64.50.46

(M. Boughourbal Moulaye ABBAS - Pdt A3PAC3M)

Projet Appui au secteur pêche (M.Abba O.A. TOLBA)

Tél. : 25.09.12

Fax. :25.03.42

Projet de développement de la pêche artisanale sud (M.Sidi Ali O/ Sidi BOUBACAR)

Tél. /fax : 25.99.00

3.6. – Secteur du tourisme :

Baie de l'Etoile :

CARTOGRAPHIE

1 – Situation de la Mauritanie sur la côte ouest africaine

2 – Carte de la Mauritanie

3 – Baie du Lévrier

4 – Nouadhibou et la presqu'île du Cap Blanc

5 – Baie de Cansado

6 – Parc National du Banc d'Arguin

7 – Port Autonome de Nouadhibou

8 – Port Autonome de Nouakchott

ANNEXE 11: CONSTITUTION ET INSTRUCTION DES DOSSIERS D'INDEMNISATION

(Il convient de se référer en priorité au « MANUEL SUR LES DEMANDES D'INDEMNISATION », édition de juin 1998, édité par le FIPOL).

La constitution des dossiers d'indemnisation commence dès les premières opérations de prévention et de lutte contre le sinistre.

En effet, l'indemnisation dépendra largement du caractère plus ou moins complet des dossiers.

Cette exigence va reposer sur :

- la collecte des informations sur les sites d'intervention,

la centralisation et le traitement des dossiers à la Direction de la Marine marchande en cas de déclenchement du plan POLMAR.

1 – LA COLLECTE DES INFORMATIONS SUR LES SITES D'INTERVENTION :

Les responsables des administrations ou organismes intervenant sur chaque site doivent établir, selon la périodicité nécessitée par le volume des opérations (en principe, chaque jour) le bilan des actions entreprises.

Chaque bilan doit clairement indiquer :

- le potentiel humain utilisé (nombre de personnes, d'heures, qualification des personnels),
- le potentiel matériel utilisé par l'administration (type de matériel, nombre d'heures),
- le potentiel matériel éventuellement loué par l'administration (type de matériels, nombre d'heures),
- les matières consommables (dispersants ?...) achetés dans le cadre des opérations de lutte ou à fin de remplacement des stocks utilisés dans le cadre de ces opérations,
- les localisations géographiques précises des actions engagées
- les dépenses faites sur le site concernant l'hébergement et la nourriture des personnels, etc.

Les bilans de site doivent contenir également des comptes rendus

circonstanciés, notamment lorsque la complexité ou la spécificité des opérations entreprises le nécessite.

Les bilans de site doivent contenir également des comptes rendus circonstanciés, notamment lorsque la complexité ou la spécificité des opérations entreprises le nécessite.

2 – PRINCIPAUX POSTES DES GRANDS TYPES DE DEPENSES :

2.1. – DEPENSES RELATIVES A DES MOYENS APPARTENANT A DES ADMINISTRATIONS :

2.1.1. – moyens en personnel :

Le coût de ces moyens peut être ventilé en 4 rubriques :

- traitements et salaires bruts,
- heures supplémentaires,
- régimes indemnitaires,
- charges sociales.

2.1.2. – moyens en matériels :

2.1.2.1. : matériels non consommables :

Le coût de ces moyens peut également être ventilé en 4 rubriques :

- carburant,
- entretien normal des matériels
- amortissement,
- frais de réparation ou de remplacement des matériels endommagés ou détruits

2.1.2.2. : matériels consommables

Les matériels consommables achetés dans le cadre des opérations de lutte ou aux fins de reconstitution des stocks utilisés doivent être pris en compte

2.1.3. – dépenses diverses :

dépenses d'alimentation des personnels intervenant,

frais d'hébergement des, personnels et d'acheminement des personnels et des matériels qui ne sont pas implantés sur le ou les sites d'intervention,

frais de gestion courante (eau, téléphone, électricité,...)

études, expertises

2.2. – DEPENSES RELATIVES A DES MOYENS N'APPARTENANT PAS AUX ADMINISTRATIONS :

En principe, les moyens extérieurs auxquels recourent les administrations doivent systématiquement laisser des traces comptables (factures), et la détermination des postes est moins importante.

Il est cependant possible d'en déterminer trois :

location de matériels,

prestations de services (expertises, analyses, évacuation de déchets,..),

fourniture de travaux sur commande (fabrication de corps morts,...).

3 – CENTRALISATION ET TRAITEMENT DES DOSSIERS APRES LE DECLENCHEMENT DU PLAN POLMAR :

Aux termes du décret n°00067/98 du 17 juin 1998 fixant les attributions du Ministre des Pêches et de l'Economie maritime et l'organisation de l'administration centrale de son Département, la Direction de la Marine marchande est chargée (article 15)

« de la préservation de l'environnement marin ainsi que du suivi des indemnisations auprès des organismes spécialisés ».

A ce titre, le Directeur de la Marine marchande anime une cellule financière, créée pour la circonstance, composée d'un représentant de chaque administration intervenue dans le cadre de la lutte contre le sinistre ainsi que du Directeur du Trésor.

Cette cellule est chargée de centraliser :

les documents comptables relatifs aux opérations ayant fait appel à des services ou moyens extérieurs aux administrations de l'Etat (bons de commandes, factures, conventions ou actes de réquisition). Ces documents doivent notamment faire apparaître l'effectivité des paiements et le sinistre auquel il se rattache ;

les justificatifs détaillés du coût des interventions des différentes administrations de l'Etat et de leurs organismes sous tutelle ainsi que les documents y afférents (forfaits, coûts horaires,...), chaque administration ou organisme regroupant au préalable ses dépenses en se référant aux principaux postes mentionnés au paragraphe 2ci-dessus.

Elle vérifie si les dossiers remis répondent aux critères d'éligibilité pour

une indemnisation et si tous les justificatifs comptables nécessaires pour prouver la réalité des dépenses ont bien été remis ainsi que la présence des documents établissant la nature des opérations engagées.

(sous réserve que ce soit bien la procédure suivie en Mauritanie, les dossiers d'indemnisation sont ensuite transmis à l'agent judiciaire du Trésor chargé des actions en indemnisation engagées à l'encontre des tiers responsables devant les juridictions ou devant les organismes internationaux compétents ?)

4 – RAPPELS : LES FONDEMENTS DU RECOURS

4.1. - POLLUTION PAR LES HYDROCARBURES :

Deux fondements différents existent en droit mauritanien pour des actions en indemnisation, l'un concernant l'Etat seul, l'autre l'ensemble des éventuels créanciers.

4.1.1. – Le premier fondement de l'action en indemnisation des dépenses engagées par l'Etat (frais d'intervention à titre de mesures préventives et frais de nettoyage) se trouve dans le code de l'environnement marin.

Après mise en demeure du propriétaire ou de l'armateur restée sans effet, ou immédiatement en cas d'urgence, les mesures nécessaires pour mettre fin à la pollution peuvent être prises par l'Etat à leurs frais, risques et périls.

4.1.2. – Plus généralement, pour l'ensemble des préjudices subis par l'Etat, les particuliers,... le fondement des actions en indemnisation résulte des dispositions des deux conventions de 1992 sur la responsabilité civile et la création d'un Fonds d'indemnisation pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures.

Aux termes de celles-ci :

le propriétaire d'un navire a l'obligation de s'assurer mais il peut, en contrepartie, limiter sa responsabilité en déposant un fonds de limitation dont le montant sera partagé entre les créanciers ;

le FIPOL verse, à titre subsidiaire ou complémentaire, des indemnités aux victimes d'une pollution lorsqu'une indemnisation totale et satisfaisante n'a pu être obtenue en vertu de la convention sur la responsabilité civile.

4.1.3. – Parallèlement à ce régime d'indemnisation, les compagnies pétrolières ont mis en place un régime privé afin d'indemniser les victimes à concurrence d'une certaine somme (système TOVALOP) ;

d'encourager les armateurs à prendre directement en charge les opérations de lutte dès la survenance de l'accident (système CRISTAL).

Dans la pratique, la mise en œuvre de ces régimes d'indemnisation est difficile.

4.2. – POLLUTIONS CHIMIQUES :

Jusqu'à une époque récente, il n'existait aucun régime international d'indemnisation pour les pollutions dues aux substances chimiques autres que les hydrocarbures.

Il n'en est plus de même depuis 1996 avec la Convention SNPD (Substances nocives et potentiellement dangereuses) du 3 mai 1996 qui concerne l'indemnisation des dommages causés par le transport maritime des marchandises dangereuses.

La Mauritanie n'est pas signataire de cette convention non encore entrée en vigueur.

Il convient donc pour le moment de se référer au droit commun de la responsabilité auquel s'ajoutent toutefois les dispositions particulières aux créances maritimes.

--	--	--	--