



EN CAS D'URGENCE

SCHEMA D'ALERTE P 40

ANNUAIRE D'URGENCE P 41



Version FINALE

SUIVI DES MODIFICATIONS		
Version	Date	Modifications

# **AVERTISSEMENT**

Les parties pratiques et opérationnelles du Plan POLMAR ont été volontairement extraites de ce plan pour être intégrées dans les Battle Books\* de chaque fonction opérationnelle identifiée.

Cette méthodologie permet de :

- Faire des mises à jour plus facilement sans toucher au Plan POLMAR,
- D'accéder rapidement à l'information opérationnelle et pratique en situation d'urgence.

- une checklist
- un annuaire d'urgence personnalisé
- des informations pratiques individualisées (cartes, inventaires, listes)
- données techniques (courbes de viscosité, abaque, FDS)

PLAN POLMAR	JUIN 2016	Page 2 sur 101

<sup>\*</sup> Pour chaque fonction identifiée, un livret individuel appelé **Battle Book** à utiliser en cas d'urgence, est constitué. Il comprend pour chacun :



Version FINALE

# SOMMAIRE

100.	INTRODUCTION
TOO.	INTINUDUCTION

110	Liste de diffusion
TIU	TISTE DE OUTUSION

- 120 Cadre juridique et réglementaire
- 130 Glossaire et définitions
- 140 Responsabilités
- 150 Acteurs de la lutte contre les pollutions en mer
- 160 Ministères et administrations impliqués

#### 200. ANALYSE DES MENACES

- 210 Menaces de pollution maritime dans la zone de responsabilité
- 220 Synthèse des événements redoutés susceptibles de générer une pollution maritime dans la ZRI
- 230 Comportement des principaux hydrocarbures identifiés

# 300. RISQUES ASSOCIES AUX POLLUTIONS

- 310. Risques pour l'homme
- 320. Sensibilité environnementale du littoral et des approches mauritaniennes
- 330. Risques pour l'environnement
- 340. Risques pour les biens et l'activité économique

#### 400. DECLENCHEMENT DE l'ALERTE

- 410. Schéma d'alerte
- 420. Transmission de l'alerte en situation d'Urgence Annuaire d'urgence
- 430. Niveaux de gravité
- 440. Montée en puissance
- 450. Réception de l'alerte et recueil de l'information
- 460. Matrice d'alerte et notification des services de l'Etat
- 470. Annuaires des battle books

# 500. ORGANISATION OPERATIONNELLE DE L'INTERVENTION

- 510. Organisation générale de l'intervention POLMAR : le SGI (Système de gestion d'incident)
- 520. Rôles et responsabilités par fonction identifiée. Fiches de tâches synthétiques individuelles
- 530. Organisation spatiale des centres de coordination de l'intervention et de gestion de crise
- 540. Commandement et contrôle des opérations



Version FINALE

# 600. PRINCIPES GENERIQUES D'INTERVENTION

- 610. Recueil des éléments d'alerte
- 620. Confirmation de la pollution
- 630. Alerte des acteurs de la lutte
- 640. Analyse de situation
- 650. Définition du niveau de gravité
- 660. Définition de la stratégie d'intervention
- 670. Mise en œuvre de la stratégie d'intervention
- 680. Inscription de la lutte dans la durée
- 690. Fin des opérations

# 700 RECENSEMENT DES MOYENS

- 710. Moyens de lutte nationaux
- 720. Moyens logistiques associés à la lutte en mer
- 730. Moyens de lutte mobilisables par convention d'assistance
- 740. Solutions de traitement et d'élimination des déchets

# 800 STRATEGIES DE LUTTE & SCENARIOS

- 810. Stratégies générales de lutte en cas de pollution maritime par hydrocarbures : MDO, IFO et Brent
- 820. Stratégie générales de lutte sur le littoral
- 830. Stockage et élimination
- 840. Autres risques dépollution

#### 900 MAINTIEN EN CONDITION OPERATIONNELLE

- 910. Contrôle et révision du Plan POLMAR
- 920. Formation du personnel et exercices
- 930. Contrôle de pertinence
- 940. Matrice de formation



Version FINALE

# 110 Liste de diffusion LISTE NON EXHAUSTIVE - A COMPLETER

Ministre des Pêches et de l'Economie Maritime Directeur de la Marine Marchande Chef d'Etat-Major des Garde-Côtes Chef Antenne des GCM ONISPA IMROP Ministre de l'Environnement et du Développement Durable DAPL DPUE DCE Ministre du Pétrole, de l'Energie et des	
Chef d'Etat-Major des Garde-Côtes Chef Antenne des GCM ONISPA IMROP Ministre de l'Environnement et du Développement Durable DAPL DPUE DCE Ministre du Pétrole, de l'Energie et des	
Chef Antenne des GCM ONISPA IMROP Ministre de l'Environnement et du Développement Durable DAPL DPUE DCE Ministre du Pétrole, de l'Energie et des	
ONISPA IMROP Ministre de l'Environnement et du Développement Durable DAPL DPUE DCE Ministre du Pétrole, de l'Energie et des	
IMROP  Ministre de l'Environnement et du Développement Durable  DAPL  DPUE  DCE  Ministre du Pétrole, de l'Energie et des	
Ministre de l'Environnement et du Développement Durable DAPL DPUE DCE Ministre du Pétrole, de l'Energie et des	
Développement Durable  DAPL  DPUE  DCE  Ministre du Pétrole, de l'Energie et des	
DPUE  DCE  Ministre du Pétrole, de l'Energie et des	
DCE Ministre du Pétrole, de l'Energie et des	
Ministre du Pétrole, de l'Energie et des	
Mines	
Directeur général des hydrocarbures	
SMHPM	
Commission Environnementale	
Ministre de la Défense Nationale	
Chef d'Etat-Major de la Marine	
CPCO	
Ministre de la Justice	
Juriste du Ministère de la Justice	
Ministère de la communication	
_	Chef d'Etat-Major de la Marine CPCO Ministre de la Justice



Version FINALE

#### 120. Cadre juridique et réglementaire

L'une des atteintes majeures à l'environnement marin provient de la pollution marine dont l'essentiel est issu de la pollution tellurique. Une autre, souvent plus médiatisée provient de la mer. L'augmentation du trafic maritime a conduit à la multiplication des accidents provoquant des déversements d'hydrocarbures et autres substances nuisibles. Ces évènements constituent souvent des désastres tant au plan écologique que socio-économique.

Ce que l'on appelle communément une marée noire provoque des dommages sur la biodiversité marine et donc également pour des activités dépendantes du bon état du milieu marin comme la pêche. Le tourisme est aussi une activité gravement touchée par les marées noires. Les grandes étendues de mer noircie, de côtes et d'oiseaux englues de mazout sont les évènements de pollution marine les plus visibles. Ils marquent les esprits mais également le droit.

Il est en effet notable de voir que c'est à la suite d'accidents majeurs que le droit, y compris international, a connu ses plus grandes avancées en matière de lutte contre la pollution marine. Ce fut le cas par exemple avec les naufrages du Torrey Canyon, de l'Amoco Cadiz, de l'Erika, ou du Prestige. Moins médiatisée, la pollution marine est également le fait de rejets dits opérationnels, c'est à dire volontaires, d'hydrocarbures, de substances nocives et potentiellement dangereuses, y compris radioactives, des ordures des navires, de leurs eaux de ballast ou de leurs peintures anti-salissures, etc.

La lutte contre la pollution marine s'est largement organisée au niveau international, principalement en raison du caractère essentiellement international du trafic maritime, les règlementations régionales et nationales s'inscrivent alors largement dans ce cadre détaillé au niveau mondial.

#### 121. La lutte contre la pollution marine au niveau mondial

La lutte contre la pollution du milieu marin a d'abord donné lieu au développement de conventions internationales régionales ou mondiales et spécialisées pour différents types de pollution répondant aux différentes préoccupations à mesure qu'elles se développent, en matière d'hydrocarbures (OILPOL en 1954 qui deviendra MARPOL 73/78...), d'immersions (Convention de Londres 1972) ...etc.

En 1982, la Convention sur le droit de la mer est adoptée (UNCLOS). Elle fournit pour la première fois un cadre général dans lequel va s'inscrire un ensemble disparate d'instruments spécialisés.

#### Approche globale : la Convention sur le droit de la mer

L'UNCLOS offre pour la première fois en droit international un cadre général pour la protection et la préservation du milieu marin en grande partie regroupées dans sa partie XII.

Cette Convention intègre et systématise, d'une part un certain nombre de règles ayant fait leurs preuves dans le cadre de conventions préalables régionales (par exemple l'Accord de Bonn de 1969 sur la mer du Nord ou la Convention de Helsinki sur la mer Baltique) ou mondiales, mais aussi un certain nombre de règles plus spécialisées (par exemple la Convention Marpol 73/78 ou la Convention de Londres de 1972 sur l'immersion). Elle assoit également de nouvelles règles comme celles liées aux droits et obligations des Etats côtiers sur leur zone économique exclusive.

L'UNCLOS définit l'expression "pollution du milieu marin" comme "l'introduction directe ou indirecte, par l'homme, de substances ou d'énergie dans le milieu marin, y compris les estuaires, lorsqu'elle a ou peut avoir des effets nuisibles tels que des dommages aux ressources biologiques et à la faune et la flore marines, des risques pour la santé de l'homme, ou des entraves aux activités maritimes, y compris la pêche et les autres utilisations

PLAN POLMAR	JUIN 2016	Page 6 sur 101
-------------	-----------	----------------



Version FINALE

légitimes de la mer, altération de la qualité de l'eau de mer du point de vue de son utilisation et dégradation des valeurs d'agrément" (Art. 1.4).

La Convention pose une obligation générale pour les Etats de protéger et de préserver le milieu marin (Art. 192). Cette obligation implique de mettre en œuvre des mesures de prévention, réduction et maitrise de la pollution du milieu marin (Art. 194). Les Etats doivent prendre séparément ou conjointement toutes les mesures, compatibles avec la Convention, nécessaires à cette fin. Ces mesures couvrent les espaces sous leur juridiction. Elles s'étendent aux zones en dehors de leur juridiction c'est à dire sous la juridiction d'autres Etats ou hors juridiction concernant les activités relevant de leur juridiction ou de leur contrôle (comme le transport maritime pour les navires battant leur pavillon).

#### Les mécanismes spécialisés

Le domaine de la pollution marine est marqué par un grand nombre de conventions internationales, adoptées et très régulièrement amendées sous l'égide de l'OMI. Si des règles régionales existent, spécialement dans le cadre des Conventions sur les mers régionales, comme on l'a vu dans le cadre de la Convention sur le droit de la mer, la recherche d'une réglementation internationale au niveau mondial est une constante en la matière.

Dans le cadre de cette note nous listons ci -après les principales Conventions adoptées dans ce cadre :

- La Convention de 1969 sur l'intervention en haute mer en cas d'accident entrainant ou pouvant entrainer une pollution par les hydrocarbures ;
- La Convention de Londres de 1972 pour la prévention de la pollution marine par les opérations d'immersion effectuées par les navires et aéronefs (Modifiée en 1996) ;
- La Convention sur la pollution par les navires MARPOL 73/78;
- La Convention sur la sauvegarde de la vie humaine en mer SOLAS ;
- La Convention sur les normes de formation des gens de mer STCW;
- La Convention sur le règlement international pour prévenir les abordages en mer de 1997 (COLREG) ;
- La Convention sur la préparation, la lute et la coopération en matière de pollution par les hydrocarbures OPRC 90 + OPRC-HNS de 2000 (Ce dernier porte sur les substances nocives et potentiellement dangereuses auquel la Mauritanie n'a pas adhéré);
- La Convention CLC sur la responsabilité civile pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures, le fonds international d'indemnisation (FIPOL) ;
- La Convention sur la responsabilité et l'indemnisation pour les dommages liés au transport en mer de substances nocives et potentiellement dangereuses de 1996 (SNDP, plus connue sous son acronyme anglais HNS);
- La Convention sur la responsabilité civile pour les dommages de pollution par les hydrocarbures de soute (Bunker 2001).

Il convient de souligner que les conventions énumérées ci-dessus ne représentent que les principales conventions. D'autres plus spécifiques ont été adoptées en la matière sous l'égide de l'OMI mais elles n'ont pas été adoptée par la Mauritanie : la Convention internationale sur le contrôle des systèmes antisalissure nuisibles sur les navires (AFS 2001), la Convention internationale pour le contrôle et la gestion des eaux de ballast et sédiments des navires (BWM 2004), la Convention internationale de Nairobi sur l'enlèvement des épaves (NAIROBI WRC 2007) et la Convention internationale de Hong Kong pour le recyclage sur et écologiquement rationnel des navires (HONG KONG SRC 2009.)

PLAN POLMAR	JUIN 2016	Page 7 sur 101
-------------	-----------	----------------



Version FINALE

Les conventions sur la responsabilité pour faits de pollution

Un certain nombre de conventions spécifiques organisent la responsabilité civile et l'indemnisation pour les dommages dus à la pollution, plusieurs fonds ont été mis en place à cette fin : 209

La Convention CLC/FIPOL s'applique aux déversements d'hydrocarbures persistants transportés à bord de navires citernes, qui provoquent des dommages par pollution sur le territoire, la mer territoriale, la ZEE ou zone équivalente d'un Etat partie à la Convention. Elle pose le principe de la responsabilité objective du propriétaire du navire en cas de pollution par les hydrocarbures, ce qui évite aux victimes d'avoir à prouver la faute du pétrolier et leur permet de recevoir rapidement une indemnisation. Parallèlement, elle impose un système d'assurance obligatoire. C'est le premier niveau d'indemnisation.

Le second niveau d'indemnisation est assuré par un premier fonds crée par la Convention de 1992 portant création d'un fonds international d'indemnisation pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures. Ce fonds vient remplacer celui mis en place par la Convention internationale de 1971 qui n'est plus en vigueur depuis 2002 à la suite de l'adoption d'un protocole à la Convention en 1992. Ce fonds est financé par les entités qui reçoivent certains types d'hydrocarbures dans les Etats parties à la Convention à la suite de leur transport par mer.

Un troisième niveau d'indemnisation intervient avec la création d'un fonds complémentaire en 2003 par un Protocole à la Convention. Ce fonds est optionnel, il est ouvert à l'ensemble des Etats déjà parties au fonds de 1992. La Mauritanie n'a pas adhéré à ce fonds. La Convention de 1992 et le Protocole de 2003 ont mis en place des organisations intergouvernementales pour administrer chacun de ces fonds. Ils disposent d'un secrétariat conjoint appelé : "Fonds internationaux d'indemnisation pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures (FIPOL)" dont le siège est à Londres. Le premier binôme Convention de 69 et Fonds de 71 avait été mis en place à la suite des insuffisances mises en lumière par l'accident du Torrey Canyon en 1967. L'insuffisance manifeste du montant de l'indemnisation disponible et du champ d'application du régime ont conduits à l'adoption des Conventions de 1992. Le fonds complémentaire a quant à lui été adopté à la suite des accidents de l'Erika et du Prestige pour couvrir les indemnités dépassant les montants prévus par la Convention de 1992.

La Convention sur la responsabilité et l'indemnisation pour les dommages liés au transport par mer de substances nocives et potentiellement dangereuses (SNDP) adoptée en 1996 tardant à entrer en vigueur, un protocole pour l'amender a été adopte en 2010 pour tenter de lever les obstacles à la ratification du texte.

Le système posé par la Convention SNDP ou HNS est largement inspiré du modèle CLC/FIPOL. Les propriétaires de navire assument une responsabilité objective mais qui peut être limitée. Elle est assortie d'une obligation d'assurance. Lorsque l'assurance ne s'applique pas ou n'est pas suffisante, un fonds, alimente par les contributions versées par les réceptionnaires de substances toxiques et potentiellement dangereuses, assure le deuxième niveau d'indemnisation. Les substances concernées sont très nombreuses. La définition de la Convention se fonde sur des références par renvoi à un certain nombre de Conventions et Codes de l'OMI, comme le Code maritime international des marchandises dangereuses.

♣ Etablie sur le même modèle que les Conventions CLC et HNS, la Convention de Londres du 23 mars 2001 porte sur la responsabilité civile pour les dommages de pollution par hydrocarbures de soute. En effet, la Convention CLC 1992 s'appliquait aux hydrocarbures constituant la cargaison des navires mais excluait les hydrocarbures contenus dans les soutes des navires. La Convention dite Bunker 2001 vient combler ce



Version FINALE

vide. Elle se base donc sur une responsabilité objective, une limitation de responsabilité et une assurance obligatoire. Elle ne crée pas de nouveau fonds.

# 122. La lutte contre la pollution marine au niveau régional

A ce jour à l'échelle de l'Afrique de l'Ouest, la lutte contre la pollution marine est principalement le fait, d'une part de la Convention d'Abidjan (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), ses protocoles et son plan d'action d'autre part du mémorandum d'entente d'Abuja sur le contrôle des navires par l'Etat du port.

La protection du milieu marin : la Convention d'Abidjan (WACAF)

Adoptes le 23 mars 1981, le plan d'action pour la protection et le développement de l'environnement marin et les zones côtières, la Convention d'Abidjan et son protocole relatif à la coopération en matière de lutte contre la pollution en cas de situation critique s'inscrivent dans le programme pour les mers régionales du PNUE. La Convention s'applique à l'ensemble des eaux sous la juridiction de ses Etats membres (Art.1).

Elle a pour objectif de prévenir, réduire, combattre et maitriser la pollution marine et assurer une gestion rationnelle des ressources naturelles du point de vue de l'environnement.

Cette convention est conçue comme un accord-cadre destiné à être complété par des protocoles techniques ainsi que des pratiques, procédures et mesures recommandées pour prévenir, réduire et combattre la pollution quelle qu'en soit la source ou de promouvoir la gestion de l'environnement marin. Aussi, elle vise successivement les différents types de pollution marine de la même manière que la Convention sur le droit de la mer qui sera adoptée l'année suivante. Les parties contractantes s'engagent alors dans le cadre de cette Convention sur des obligations d'ordre très général concernant la pollution par les navires, la pollution due aux opérations d'immersion effectuées par les navires et aéronefs, la pollution tellurique, la pollution résultant d'activités liées à l'exploration et à l'exploitation du fond de la mer et de son sous-sol et la pollution d'origine atmosphérique ou trans-atmosphérique.

Les dispositions du protocole sur la coopération en cas de situation critique de pollution vont plus loin en matière de coopération et de préparation. Les parties contractantes s'engagent à coopérer pour toutes les questions relatives à l'adoption de mesures en la matière. Elles désignent une autorité compétente, développent seules ou par voie de coopération des plans d'intervention d'urgence en cas de situation critique et maintiennent les moyens d'intervention nécessaires. En outre, elles échangent des renseignements sur leur autorité nationale compétente, leur réglementation y compris leurs plans nationaux d'intervention d'urgence en cas de situation critique pour le milieu marin et sur les programmes de recherche-développement en la matière, les résultats obtenus et l'expérience acquise.

#### La réglementation du transport maritime

La Charte d'Abidjan (dans sa version amendée de 1999), fondement de l'Organisation Maritime de l'Afrique de l'Ouest et du Centre « OMAOC » prévoit que les Etats membres doivent promouvoir la sécurité de la navigation et la protection de l'environnement marin et fluvio-lagunaire (point 16).

	·	
PLAN POLMAR	JUIN 2016	Page 9 sur 101



Version FINALE

Ils doivent également réduire la pollution dans leurs eaux territoriales par la mise en place d'installations de réception pour la décharge des déchets provenant des navires citernes ainsi que la mise en œuvre des mesures de contrôle des navires par l'Etat du pavillon.

L'OMAOC a contribué au développement du mémorandum d'entente d'Abuja sur la mise en œuvre des compétences de l'Etat du port. Il a été conçu sur le modèle du MoU de Paris, adopté en 1982 pour la région Europe et Atlantique Nord, connu pour son bon fonctionnement. Signé le 22 octobre 1999, le MoU d'Abuja prévoit que chaque autorité atteigne un nombre total d'inspections par an correspondant à 15 % du nombre estimé de navires de commerce étrangers distincts qui sont entrés dans les ports de son Etat au cours d'une période représentative récente de 12 mois (point 1.3). Les autorités se consultent, coopèrent et échangent des informations (point 1.4).

#### 123. Cadre légal de la lutte contre la pollution marine au niveau national

La constitution de la Mauritanie de juillet 1991 révisée en 2006 et en 2012 est la norme juridique suprême dans le pays. Elle est située au sommet de l'édifice juridique national, elle influence et légitime l'ensemble des règles de droit national qui se doivent de lui être conformes.

Il est généralement admis que l'inscription de la sauvegarde de l'environnement dans la loi fondamentale traduit la perception générale de l'environnement comme l'expression d'un progrès social majeur et la marque d'une qualité de vie meilleure pour les citoyens.

La constitution mauritanienne s'inscrit dans cette dynamique générale. Elle consacre l'environnement comme droit fondamental des citoyens et sa protection comme une exigence majeure pour l'État, à l'instar de pays africains ayant des corpus juridiques d'inspirations similaires et qui reposent assez souvent sur la Déclaration Universelle des Droits de l'Homme de 1948 et sur la Charte Africaine des Droits de l'Homme et des Peuples de 1981. Cette dernière est considérée comme le premier instrument juridique international reconnaissant le droit de l'homme à l'environnement, notamment dans son article 24 proclamant que « tous les peuples ont un droit à un environnement satisfaisant et global, propice à leur développement ».

Aussi, les dispositions de cette Constitution admettent un principe majeur en droit, qui consiste à l'intégration du droit international dans l'ordre juridique interne, par la ratification de traités et/ou d'accords internationaux ; et donc les normes internationales environnementales adoptées par voie conventionnelle, permettant à ces derniers de créer des droits et obligations à l'égard de tous. Ils favorisent dans ce cas précis l'élargissement des règles juridiques applicables à la régulation au niveau national de l'environnement naturel.

Le droit de l'environnement en Mauritanie est relativement nouveau. Ses principaux fondements ont été posés au début du XXIe siècle, presque une décennie après la conférence de Rio tenue en juin 1992. Sans doute, existait-il avant cette période, de nombreuses dispositions légales visant à protéger l'environnement, mais il s'agissait de textes isolés et disparates s'appliquant surtout à des aspects de protection de la nature, et ce en dépit de l'avènement de problèmes spécifiques à l'environnement (lutte contre les pollutions de différentes origines, adaptation aux changements climatiques, conservation de la biodiversité...etc.).

C'est seulement en juillet 2000, vraisemblablement suite à la prise de conscience mondiale sur les effets négatifs de la détérioration de l'environnement, que la Mauritanie a adopté une législation spécifique à l'environnement, qui vise à assurer une protection globale de l'environnement, tout en adoptant des textes sectoriels consacrer à d'autres domaines relatifs aux ressources naturelles, comme l'eau, les pêches, les hydrocarbures..., et qui

PLAN POLMAR JUIN 2016 Page 10 sur 101
---------------------------------------



Version FINALE

comportent des dispositions relatives à la protection de l'environnement marin et côtier, et notamment la lutte contre la pollution marine par les hydrocarbures.

C'est ainsi que la loi-cadre de juillet 2000 portant Code de l'environnement considère dans son article 29 que le milieu marin et océanique constitue un patrimoine national dont les ressources doivent être exploitées rationnellement.

Pour cela, la loi stipule que le Ministre chargé de l'Environnement peut, conjointement avec le ou les Ministres concernés, proposer au Gouvernement toutes mesures pouvant prévenir ou combattre les dangers susceptibles de porter atteinte au milieu naturel et pouvant entraîner, notamment, des risques de pollution préjudiciable pour la santé humaine, ou des dommages, aux ressources naturelles et aux activités d'agrément.

De plus, l'article 49 de cette loi interdit le jet, l'évacuation et l'injection des résidus solides, liquides ou gazeux, ou toute autre substance susceptible de polluer ou d'altérer la qualité des ressources naturelles, et donc de la mer.

Pour ce qui est de la lutte contre la pollution marine par les hydrocarbures proprement dit, elle est régie de façon spécifique par deux textes législatifs majeurs : la loi sur la prévention et la lutte contre la pollution marine de mars 2011 et les chapitres 6 à 14 du Code de la Marine Marchande de juillet 2013, qui se complètent, et en cas de contradiction entre les deux textes, celui de 2013 prévaut (Article 699.3 de la 2013-029 du 30 juillet 2013 portant Code de la Marine Marchande, JO n°1297 du 15 octobre 2013).

Outre ces textes nationaux, il y a un grand nombre de conventions internationales et régionales qui traitent de la problématique de la lutte contre la pollution marine, notamment par les hydrocarbures et qui revête la forme de textes contraignants au plan national du fait de leur ratification.

Il convient d'ailleurs de constater que la Mauritanie procède régulièrement dans le cadre de lois citées dessus, à des renvois vers différentes conventions internationales (les Conventions dites Intervention de 1969 et son protocole de 1973, MARPOL 73/78, OPRC 1990).

La loi mauritanienne sur la pollution marine s'applique à l'ensemble des eaux sous la juridiction mauritanienne et au plateau continental. Les sanctions qu'elle prévoit s'appliquent d'une part aux infractions commises au-delà de la mer territoriale si la loi ou une convention internationale à laquelle la Mauritanie est partie le prévoit ; elles s'étendent d'autre part au-delà des eaux sous juridiction mauritanienne, pour les infractions concernant les navires sous pavillon mauritanien et les cas d'intervention prévus par la Convention de 1969 sur l'intervention en haute mer en cas d'accident entrainant ou pouvant entrainer une pollution par les hydrocarbures et son protocole de 1973 sur les substances autres que les hydrocarbures.

La loi mauritanienne sur la pollution marine ne s'applique pas aux navires de la marine nationale, ni aux autres navires d'Etat utilisés à des opérations de police, de surveillance ou de service public en mer et tout autre navire appartenant à l'Etat mauritanien ou exploité par lui et affecté exclusivement à un service non commercial d'Etat.

Classiquement, la loi mauritanienne sur la pollution marine vise les différentes sources de pollution. Elle associe systématiquement un volet prévention et un volet répression.

La loi mauritanienne sur la pollution marine transpose notamment les Conventions MARPOL et la Convention de Londres relative aux immersions de 1972. On retrouve ainsi par exemple les conditions auxquelles un rejet est légal ou l'obligation d'avoir un plan d'urgence à bord. Le Chapitre concernant la prévention de la pollution marine par les substances liquides nocives transportées en vrac, correspond à l'Annexe 2 MARPOL, le Chapitre concernant la prévention de la pollution marine par les substances nuisibles transportées par mer en colis ou dans des

PLAN POLMAR	JUIN 2016	Page 11 sur 101
-------------	-----------	-----------------



Version FINALE

conteneurs, des citernes mobiles, des camions citernes ou des wagons-citernes, correspond à l'Annexe 3 de MARPOL; le Chapitre sur les eaux usées des navires correspond à l'Annexe 4, le Chapitre sur les ordures des navires correspond à l'Annexe 5 MARPOL ...etc.

Le texte de la loi mauritanienne sur la pollution marine est cependant beaucoup moins détaillé que les dispositions des Conventions. Pour certaines parties, la Loi renvoie directement aux dispositions Conventionnelles.

Par ailleurs, tenant compte des dispositions des conventions internationales auxquelles la Mauritanie a adhéré et notamment de celles de la Convention OPRC, la législation mauritanienne prévoit l'élaboration et la mise à jour d'un plan d'urgence national en cas de pollution accidentelle par les hydrocarbures dit plan POLMAR.

Le texte de la Loi liste les agents, officiers et autres personnes qui, de par leurs fonctions, sont habilités à rechercher et constater les infractions ainsi que les conditions dans lesquelles ils peuvent procéder aux visites de navires et les suites à donner en cas de refus de visite du navire ou de constatation d'une infraction, comme par exemple l'arraisonnement de navires.

Les Tribunaux compétents pour connaître de ces infractions sont ceux de Nouakchott et Nouadhibou lorsqu'elles sont commises dans les eaux territoriales et intérieures, Nouakchott dans les autres cas (en ZEE ou par un navire mauritanien en haute mer). Le Procureur de la République peut choisir d'opter pour une transaction, sauf pour les cas les plus graves.

Enfin et parallèlement, si les faits constitutifs des infractions ont causé des dommages au Domaine Public Maritime, l'administration peut poursuivre devant la juridiction administrative le contrevenant, selon la procédure des contraventions de grande voirie, mais seulement pour la réparation de ce dommage.

En termes de répression des infractions, la Loi mauritanienne relative à la pollution marine précise les sanctions pénales applicables en matière de pollution marine en cas d'infraction. Il convient de signaler qu'elle renvoie souvent au texte des Conventions internationales telles que MARPOL pour la définition des infractions.

Ensuite, la Loi prévoit des dispositions en matière de responsabilité civile et d'obligation d'assurance du propriétaire de navire pour les dommages dus à la pollution, mais seulement concernant la pollution par les hydrocarbures. Il s'agit ici pour la Mauritanie de transposer les dispositions des Conventions CLC/FIPOL.

Le texte de la Loi fait en effet directement référence à ces deux Conventions. Les demandes en réparation de dommages de pollution résultant d'une fuite ou de rejets d'hydrocarbures ne peuvent être formulées contre le propriétaire du navire, l'assureur ou la personne dont émane la garantie financière ou comme le formule le texte dans une approche pour le moins large, "exceptionnellement contre d'autres personnes" que sur la base de la Convention CLC.

Parallèlement, la Loi mauritanienne prévoit des obligations de contribution financière au FIPPOL par les réceptionnaires des hydrocarbures.



Version FINALE

#### 124. L'articulation entre terre et mer

Deux notions importantes en matière d'articulation terre-mer figurent et sont développées dans le droit interne mauritanien. Il s'agit du littoral et du domaine public maritime :

#### Le littora

Le littoral a fait l'objet de l'adoption d'une ordonnance en 2007 qui le définit et précise son régime juridique. Le texte dispose que le littoral constitue un patrimoine national dont la gestion doit concilier les droits des générations actuelles avec ceux des générations futures et dont les ressources naturelles doivent être exploitées de manière à garantir leur usage durable.

Il s'agit d'un espace comportant des parties marines et terrestres. Sa limite maritime est celle de la mer territoriale au sens des dispositions de l'UNCLOS de 1982.

Les territoires terrestres concernés sont limitativement énumérés par l'ordonnance de 2007. En effet, le littoral y est défini comme "les parties maritimes, insulaires et continentales du territoire national définies ci-après :

- La mer territoriale, telle que définie aux termes de la loi n° 88-120 du 31 août 1988 relative à la délimitation de la mer territoriale, son sol et sous-sol;
- le territoire des Parcs Nationaux du Banc d'Arguin et du Diawling ;
- le territoire des Parcs Nationaux, réserves naturelles, réserves de biosphère et autres aires protégées qui viendraient à être créées sur la côte ;
- les communes maritimes de Nouadhibou, Mamghar, Lariye, Tiguent, M'balall et Ndiago;
- la communauté urbaine de Nouakchott ;
- la portion de territoire de la commune de Boulanouar, délimitée à l'Ouest par l'Océan, au Nord et à l'est par la route Nouakchott-Nouadhibou ;
- la portion de territoire de la commune de Ouad Naga, délimitée à l'Ouest par l'Océan et à l'est par la route Nouakchott-Nouadhibou :
- La commune de Keur Macène".

La gestion technique du littoral relève principalement des attributions de deux ministères, celui en charge de l'environnement et celui en charge des pêches. Ses instruments de planification et d'aménagement, bien que prévus par l'Ordonnance n° 2007-037 du 17 avril 2007 relative au littoral, ne sont pas encore mis en place, à l'exception du Conseil Consultatif National pour le Littoral crée par le Décret n° 2010-014 du 20 janvier 2010.

#### Le domaine public maritime (DPM)

Le domaine public maritime est la partie du domaine public national caractérisée par la présence de la mer et les espaces, soumis à son influence, couverts en permanence ou temporairement. Il comprend :

- le sol et le sous-sol de la mer territoriale ;
- le sol et le sous-sol des eaux intérieures situées en deçà des lignes de base et le rivage de la mer;
- le rivage de la mer ou littoral;
- les lais et relais de la mer ;
- les ports maritimes, leurs dépendances ainsi que les ouvrages publics situés hors de leurs limites (balises, bouées, phares...);
- les terrains soustraits artificiellement à l'action de la mer, et d'une manière générale, les lieux qui sont aménagés et affectes a un usage public, ou encore qui ont pu être acquis en bordure de mer par l'Etat pour la satisfaction des besoins d'un intérêt public;

PLAN POLMAR	JUIN 2016	Page 13 sur 101



Version FINALE

une bande littorale d'une largeur moyenne de 100 mètres à compter de la limite haute du rivage.

Cette bande littorale peut être étendue à plus de 100 mètres dans certains cas précisés par la loi. Le détail des méthodes de délimitation du domaine public maritime sont définies par les dispositions du Code de la marine marchande.

#### 125. Le cadre institutionnel

Le cadre institutionnel de l'environnement marin en Mauritanie a connu une évolution importante depuis l'élaboration du Plan POLMAR en 2002. Il se caractérise par un foisonnement des institutions publiques impliquées directement ou indirectement dans la gestion du milieu marin. C'est ainsi que trois ministères au moins ont des attributions quasi explicites en matière de lutte contre les pollutions marines.

Il s'agit du ministère de l'Environnement et du Développement Durable « MEDD », du Ministère des Pêches et de l'Économie Maritime « MPEMa » et du Ministère de la Défense Nationale.

D'autres structures gouvernementales pourraient intervenir dans les actions de lutte contre la pollution marine par les hydrocarbures, sans pour autant disposer de prérogatives textuelles explicites en la matière du fait de leur administration d'une activité se produisant en zone marine et côtière ou simplement grâce aux moyens dont ils disposent (Ministère chargé du Pétrole amont et aval, les Ports, le Parc national du Banc d'Arguin, la Protection civile, l'Armée de l'Air, le Génie Militaire, l'Autorité de la Zone Franche de Nouadhibou...etc.).

Aussi, les tribunaux ont reçu compétence des différents textes environnementaux pour passer des transactions, établir la responsabilité civile et réprimer les infractions pénales à la législation environnementale.

#### Le Ministère de l'environnement et du développement durable (MEDD)

Le MEDD dispose d'un pouvoir de police générale en matière d'environnement et joue un rôle déterminant dans la gestion environnementale du milieu marin. Ce ministère comprend plusieurs structures administratives au niveau central et régional.

Le Ministre chargé de l'Environnement veille au respect des principes régissant la politique de l'Environnement tels qu'ils sont définis dans la Loi n°2000-045 du 26 juillet 2000 portant loi cadre de l'environnement. Pour ce faire, il adopte, seul ou conjointement avec le Ministre concerné les orientations et les mesures nécessaires qu'il propose au Gouvernement. Il en suit les résultats.

Le MEDD a pour attributions, entre autres, de veiller à la qualité de l'environnement, à la protection de la nature et à la prévention, la réduction ou la suppression des pollutions et des nuisances (Décret n° 057-2014 du 11 mars 2014 fixant les attributions du MEDD et l'organisation de l'administration centrale de son département).

Le MEDD dispose de plusieurs administrations pour exercer ses missions, dont une chargée justement de coordonner la mise en œuvre de stratégies nationales destinées à la prévention et à la lutte contre les pollutions chimiques, biologiques et radioactives, sonore et des nuisances. Il repose son action sur deux divisions dont une est chargée de la pollution marine (Article 33 du décret n°057-2014/PM du 11 mars 2014).

Le MEDD exerce également sa tutelle sur le Parc National du Diawling, situé dans le sud du pays sur le littoral ainsi que sur l'Agence Nationale de la Grande Muraille Verte.



Version FINALE

#### Comité consultatif de la protection de l'environnement marin (CCPEM)

La loi sur la prévention et la lutte contre la pollution marine de mars 2011 a mis en place un comité consultatif chargé de l'environnement marin, placé auprès du MEDD. Le CCPEM est présidé par le ministre chargé de l'environnement et le ministre chargé de la marine marchande assure sa vice- présidence. Il est consulté et donne son avis sur les éléments suivants :

- La conception, l'élaboration des grandes orientations et la coordination des actions gouvernementales en matière de protection de l'environnement marin et de lutte contre la pollution marine sous toutes ses formes;
- La prise en considération spécifique de l'environnement marin dans la mise en œuvre de la politique générale de protection de l'environnement en coordination avec le comité national de l'environnement ;
- Les mesures nécessaires pour assurer la protection des eaux maritimes du littoral mauritanien contre les agressions polluantes dont elles peuvent faire l'objet en se basant sur les avis scientifiques les plus autorisés ainsi qu'à la mise en œuvre des méthodes de protection du milieu marin et de ses ressources ;
- Toutes questions particulières relatives à la prévention et à la lutte contre la pollution marine par les hydrocarbures et autres substances dangereuses, notamment sur le plan d'organisation de lutte contre de telles pollutions (Plan POLMAR);
- Toute étude d'impact ayant une incidence sur l'environnement marin ainsi que sur la bonne insertion des grands équipements portuaires dans le milieu marin et d'une manière générale sur toute question dont il pourrait être saisi par le Président du comité, ou un quart de ses membres.

À cela s'ajoute, l'existence de fonds d'intervention nationaux en matière d'environnement : le fonds d'intervention pour l'environnement et le fonds spécial de prévention et d'intervention POLMAR en matière de sécurité maritime :

#### Fonds d'intervention pour l'environnement (FIE)

Succédant au fonds de protection de la nature, le FIE est institué par la loi - cadre sur l'environnement de juillet 2000 et précisé par le décret n°2010-048 du 1er mars 2010. Il abroge les dispositions du décret n°74-242 du 31 décembre 1974 portant création d'un fonds de protection de la nature.

#### Le FIE est destiné principalement :

- À permettre que le produit des redevances, amendes, pénalités et des règlements à l'amiable en matière d'atteinte à l'environnement doit être réinjecté directement dans la protection et la restauration/réparation de l'environnement ;
- À remettre en état les milieux naturels et les sites endommagés;
- À prévenir tout dommage à l'environnement de sorte à éviter les situations environnementales irréversibles ;
- À recevoir les contributions et aides des partenaires intéressés par la protection et la restauration de l'environnement en Mauritanie.

Le décret indique que les ressources du FIE sont placées dans un compte spécial ouvert au Trésor Public et que l'ordonnateur du FIE est le ministre chargé de l'environnement, avec possibilité de délégation des pouvoirs.



Version FINALE

# Fond spécial de prévention et d'intervention POLMAR dit FIPPOL

Il s'agit d'un fonds spécial de prévention et d'intervention POLMAR dit « FIPPOL ». Il a été créé par la loi sur la prévention et la lutte contre la pollution marine de mars 2011 et repris également par les articles 310 et suivants de la loi n°2013-029 du 30 juillet 2013 portant Code de la Marine Marchande.

Il est créé dans l'objectif de contribuer à la mise à disposition rapide du personnel, du matériel et des services nécessaires pour prendre des mesures tendant à prévenir, limiter ou réduire un dommage résultant d'un évènement de pollution prévu par les dispositions portant sur la pollution marine par les hydrocarbures. Il a aussi pour objet de pouvoir accorder des facilités de paiement pout prendre des mesures de prévention et d'intervention contre un tel dommage.

#### La Commission Environnementale de l'Offshore

Il existe une Commission environnementale au niveau de l'offshore mauritanien, placée auprès du MPEMI, est chargée de la définition de stratégies, programmes et plans d'action capable d'assurer une amélioration continue de la gestion environnementale des activités pétrolières en mer. Elle a été créée par un décret du 22 mai 2012 modifié en 2014. L'adoption de ce décret rentre dans le cadre de l'application du point 6.4.2 du contrat de partage de production de la zone B, qui comporte le champ de Chinguetti, révisé en juin 2006 suite au différend intervenu en 2005 entre le Gouvernement mauritanien et la compagnie pétrolière australienne Woodside. En e et, ce point stipule la création par les parties au contrat d'une commission environnementale ayant pour mission principale le suivi environnemental ainsi que la prise en charge de la maîtrise des risques environnementaux liés à l'exploitation pétrolière.

Le financement des activités de cette commission est assuré par le contractant pour un montant d'un million de dollars US par année civile, pour toute la durée de la production du champ et dont 30% de ce montant sera versé au Fonds d'Intervention Environnemental. Ce versement est considéré comme une contribution du secteur pétrolier au financement de ce fonds.

La Commission est composée des différentes parties prenantes, à savoir : le MPEMi, le MEDD, le MPEMa, la Société mauritanienne des hydrocarbures et du Patrimoine minier (SMHPM), l'opérateur du champ de Chinguetti (la Malaisienne Petronas) et tout autre opérateur qui aura mis en production un champ pétrolier dans la zone B, A, C2 et C6 du bassin côtier. Le Secrétariat Permanent de la Commission a été confié à la SMHPM.

#### Le Ministère des Pêches et de l'Economie Maritime (MPEMa)

Le MPEMa a pour mission de concevoir, coordonner, promouvoir et assurer le suivi de la mise en œuvre de la politique du gouvernement dans les domaines de l'océanographie, des pêches, de la marine marchande et de la formation maritimes (Décret n°206-2015/PM du 08 juillet 2015 fixant les attributions du Ministre des Pêches et de l'Économie Maritime et l'organisation de l'administration centrale de son département).

Le MPEMa couvre un très large spectre sectoriel qui l'oblige à avoir une vision transversale de tous les aspects touchant au domaine Maritime d'ailleurs étendu à une frange terrestre littorale (Le Domaine Public Maritime). C'est un acteur environnemental majeur en Mauritanie. Il est conservateur d'un domaine (la mer) vaste et fragilisé par l'exploitation industrielle de la pêche, le transport maritime, et par toutes les pressions exogènes à son secteur de prédilection : Pollutions urbaine, exploitations pétrolières offshore, dégazages etc.

PLAN POLMAR	JUIN 2016	Page 16 sur 101
-------------	-----------	-----------------



**Version FINALE** 

Le MPEMa, en sa qualité de Ministre chargé de la Marine Marchande, prépare et supervise les opérations de lutte contre les pollutions marines par les hydrocarbures (Art 268 de la loi de juillet 2013 portant Code de la Marine Marchande). Pour cela, la Direction de la Marine Marchande au MPEMa est chargée, entre autres, de l'élaboration et de la mise en œuvre de la politique et de la règlementation en matière de lutte contre les pollutions marines et le plan POLMAR mer (Article 24 du décret n°206-2015/PM du 08 juillet 2015 fixant les attributions du Ministre des Pêches et de l'Economie maritime et l'organisation de l'administration centrale de son département).

Aussi, le MPEMa exerce le pouvoir de tutelle technique sur trois entités publiques qui interviennent directement ou indirectement dans la lutte contre les pollutions marines par les hydrocarbures. Il s'agit de l'Institut Mauritanien de Recherche Océanographique et des Pèches « IMROP » anciennement Centre National de Recherche Océanographique et des Pèches « CNORP », l'Office National de l'Inspection Sanitaire des Produits de Pêches et de l'Aquaculture « ONISPA » et les Gardes côtes mauritaniennes, qui ont succédés à la Délégation à la Surveillance des Pêches et au Contrôle en Mer (Loi n° 2013-041 du 02 novembre 2013).

Ces derniers font partie intégrante du dispositif national de sécurité. Ils sont responsables de l'action civile de l'Etat dans les eaux sous juridiction mauritanienne. La loi confère au GCM le statut de "Service National" de recherche et de sauvetage au sens des dispositions internationales de la Convention internationale de recherche et de sauvetage maritime. La supervision et le contrôle de la gestion des pêcheries ainsi que la contribution aux efforts de protection de l'environnement en milieu marin, en collaboration avec les autres départements concernés.

#### Le Ministère de la Défense Nationale

Le Ministère de la Défense Nationale exerce, par le biais de l'État- Major de la Marine Nationale, des prérogatives en matière de gestion du milieu marin. Il participe aux actions de sûreté et de sécurité en mer et intervient dans des opérations de lutte contre la pollution marine (Source : site officiel de l'armée nationale : www.armée.mr).

#### **RESUME DES RECOMMANDATIONS:**

- Adhésion, signature et ratification, le cas échéant, aux conventions régionales et internationales applicables en la matière ;
- Révision du cadre légal en vue d'une meilleure harmonisation des textes juridiques ;
- Revue institutionnelle des missions des intervenants pour pouvoir clarifier les rôles des parties prenantes.

#### 126. L'interface Mer/Terre

Le littoral mauritanien est réparti administrativement entre plusieurs Wilayas et à ce jour, l'interface Mer/Terre n'est pas clairement définie. Elle doit faire l'objet d'un texte officiel signé par le Ministre des Pêches de de l'Economie Maritime et par le ministre de l'Intérieur afin de définir à quel moment on change de commandement des opérations (de la mer vers la protection civile lorsque les hydrocarbures sont sur les plages). Il est cependant communément admis que la limite de responsabilité d'intervention s'établit à l'estran.



Version FINALE

#### 127. Responsabilité en matière de préparation et de lutte contre les pollutions en mer en Mauritanie

La lutte contre les pollutions marine par les hydrocarbures est régie par deux textes législatifs majeurs :

- La loi sur la prévention et la lutte contre la pollution marine de mars 2011;
- Les chapitres 6 à 14 du Code de la Marine Marchande de juillet 2013.

En cas de contradiction entre les deux textes, celui de 2013 prévaut (Article 699.3 de la 2013-029 du 30 juillet 2013 portant Code de la Marine Marchande. JO n° 1297 du 15 octobre 2013).

En résumé, l'article 268 du code de la Marine Marchande dit : « le Ministre chargé de la Marine Marchande prépare et supervise les opérations de lutte contre les pollutions marine par les hydrocarbures (...). Pour cela, le Directeur de la Marine Marchande est chargé de préparer et d'actualiser le Plan d'Urgence National en cas de pollution accidentelle par les hydrocarbures (Plan POLMAR) <u>qui précise notamment les rôles respectifs et les relations entre les différents ministères, organismes ou services impliqués ainsi que les modalités de conduite des opérations.</u>

La préparation opérationnelle et la lutte elle-même s'effectuent de façon coordonnée avec l'action de trois autres ministères également impliqués dans ces domaines :

- Le ministère de l'environnement et du développement durable (MEDD), chargé de préserver l'environnement littoral et marin. A ce titre, son expertise sert à l'établissement des cartes de sensibilité du littoral. Dans l'urgence son représentant :
- définit les sites à protéger en priorité ainsi que les sites pouvant être sacrifiés.
- coordonne l'action des organismes de préservation de l'environnement (associations et ONG chargées de la protection et la sauvegarde de la faune et flore littorales)
- instruit tous les aspects liés à la gestion et retraitement des déchets d'hydrocarbures.

Le ministère de la Défense Nationale (MDN) est directement impliqué dans dans la gestion de l'intervention du fait des moyens hauturiers de la marine nationale et dès le niveau 2, des moyens aériens de relocalisation des nappes de l'armée de l'air et des moyens logistiques de levage du génie militaire qu'il peut mobiliser en soutien des opérations de lutte.

Le Ministère du pétrole, de l'énergie et des mines (MPEMi) est impliqué dans la lutte par sa connaissance de l'activité pétrolière offshore, de son expertise en matière d'analyse des hydrocarbures et par ses relations avec les exploitants pétroliers qui lui permettent de mobiliser les moyens d'intervention des acteurs pétroliers au profit de la conduite de la lutte publique.



# 130 Glossaire & définitions

# 131. Glossaire

ADIOS 2	Modèle de vieillissement et de comportement des hydrocarbures en mer			
API	Mesure de densité des hydrocarbures / 10° = densité de l'eau			
Brent	Pétrole brut assez léger produit en Mauritanie sur le champ de Chinguetti			
CCS	Centre de Coordination de Sauvetage (Nouakchott)			
COAA	Centre des Opérations de l'Armée de l'Air			
CPCO	Centre de Planification et de conduite des Opérations			
CsT	Centistoke – unité de mesure de viscosité des liquides			
DAPL	Direction des Aires Protégées et du Littoral (MEDD)			
DGB	Direction Générale du Budget (MF)			
DC	Directeur de Crise (dirige l'EGC)			
DCE	Direction du Contrôle Environnemental (MEDD)			
DI	Directeur d'Intervention (dirige le PC POLMAR)			
DGH	Direction Générale des Hydrocarbures (MPEMi)			
DPUE	Direction e la Pollution et des Urgences Environnementales (MEDD)			
EGC	Equipe de Gestion de Crise			
FDS	Fiche de Données Sécurité			
FPSO	Floating production storage and offloading (unité flottante de production, de			
	stockage et de déchargement)			
GI	Global Initiative for West, Central and Southern Africa ( Partenariat entre l'OMI,			
WACAF	l'IPIECA et des pétroliers afin de promouvoir des partenariats public/privé pour			
	obtenir une réponse efficace aux pollutions accidentelles en mer)			
IFO 80	Intermediate Fuel Oil (80 CsT à 50°c)			
IFO 180	Intermediate Fuel Oil (180 CsT à 50°c)			
IFO 380	Intermediate Fuel Oil (380 CsT à 50°c)			
IMROP	Institut Mauritanien de la recherche Océanographique et des pêches (MPEMa)			
IPIECA	Association Globale de l'industrie pétrolière et gazière pour les sujets			
	environnementaux et sociétaux			
GCM	Garde-Côtes Mauritanienne			
MDO	Marine Diesel Oil (Gazole)			
MDN	Ministère de la Défense Nationale			
MEDD	Ministère de l'Environnement et du Développement Durable			
MET	Ministère de l'Equipement et des Transports			
MID	Ministère de l'Intérieur et de la Décentralisation			
MF	Ministère des Finances			
MOTHY	Modèle de dérive des hydrocarbures développé par Météo France			
MPEMa	Ministère des Pêches et de l'Economie Maritime			
MPEMi	Ministère du Pétrole de l'Energie et des Mines			
OMI	Organisation Maritime Internationale			
ONM	Office National de Météorologie Mauritanien			
ONISPA	Institut National d'Inspection Sanitaire des produits de Pêche et de l'Aquaculture			
PC	Poste de Commandement			
POLMAR	Désigne l'activité de lutte contre les Pollutions Maritimes			
. 3 = 11111111	Société Mauritanienne des Hydrocarbures et du Patrimoine Minier			

PLAN POLMAR	JUIN 2016	Page 19 sur 101	
-------------	-----------	-----------------	--



Version FINALE

SOMIR	Société Mauritanienne des industries de raffinage (pour son laboratoire d'analyse hydrocarbure
TP	Trésor Public (MF)
ZRI	Zone de Responsabilité d'Intervention

# 132. Quelques définitions

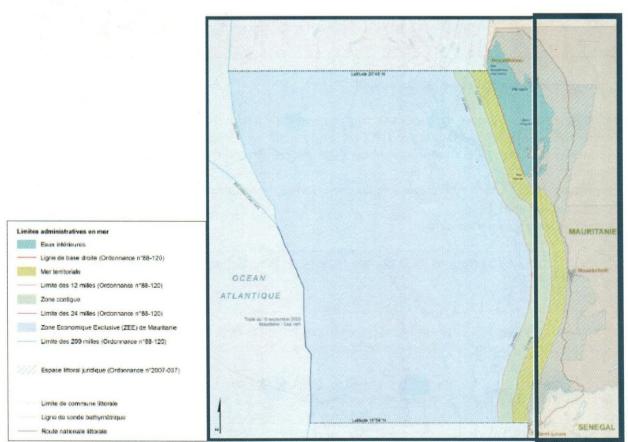
Activation	Processus par lequel une fonction ou un moyen est mobilisé pour participer à la réponse d'urgence.
Alerte	Information immédiate et verbale. La fonction alertée a un rôle à jouer dans la réponse d'urgence. Si tel elle est le cas, la fonction est activée.
battlebook	Livret d'urgence personnalisé recensant pour chaque fonction identifiée de l'organisation POLMAR les éléments utiles pour l'accomplissement de sa/ses mission(s). Ce livret doit être mis à jour par leurs utilisateurs en situation d'urgence. Il comprend entre autres une checklist, une fiche de tâche, un annuaire personnalisé, des cartes et informations opérationnelles.
Blending	Action de mélanger deux ou plusieurs hydrocarbures en vue d'obtenir un combustible
Brassage mécanique	Action de fragmenter la nappe de polluant à l'aide des hélices des remorqueurs pour accélérer la dispersion naturelle du produit afin de limiter un impact sur le littoral.
Bunkering	Activité de transfert d'hydrocarbures entre deux navires en haute mer.
Dispersion naturelle	Intégration naturelle du produit dans la colonne d'eau. L'action des vagues et de la température accélèrent ce phénomène. Cela ne signifie pas que la toxicité du polluant disparaît
Fenêtre de dispersibilité	Fenêtre d'opportunité pendant laquelle le polluant dans le milieu reste dispersible par l'emploi de dispersants chimiques. Cette technique de fragmentation artificielle du polluant n'est pas à ce jour autorisée dans la ZEE mauritanienne. Une étude est en cours.
Lifting ou offloading	Activité de transfert d'hydrocarbure depuis un FPSO vers un tanker mouillé à une bouée de transfert
Notification	Information verbale ou écrite. La fonction notifiée est simplement tenue informée de la situation, elle n'a pas de rôle dans l'intervention. Selon l'urgence son information peut être différée.

Version FINALE

## 140 Responsabilités

## 142. Zone de Responsabilité d'Intervention (ZRI)

- La Zone de Responsabilité d'Intervention est limitée à la ZEE dans la mesure où la Mauritanie est compétente en matière de protection d'environnement dans cet espace jusqu'à l'estran. Au-delà, le plan POLMAR Terre sous la responsabilité du Ministère de l'Intérieur.
- La ZRI exclut les eaux sous la responsabilité des ports autonomes de Nouakchott et Nouadhibou, de la zone franche de Nouadhibou et du champ pétrolier de Chinguetti qui disposent respectivement d'une responsabilité d'intervention POLMAR limitée à leurs juridictions respectives.
- Par conséquent le périmètre de préparation à l'intervention est restreint à la zone de responsabilité d'intervention (ZRI) dans laquelle la Mauritanie est effectivement compétente à intervenir : c'est-à-dire la ZEE à l'exception des eaux portuaires et du champ de Chinguetti.
- Dans l'hypothèse où l'origine de la pollution proviendrait d'une ZEE voisine, la direction de la lutte reviendrait donc à cet Etat côtier voisin. L'intervention des moyens de la Mauritanie dans cet espace serait alors conditionnée à l'existence d'un arrangement bilatéral (ou Memorandum of Understanding) avec cet Etat.



Zone Economique Exclusive de Mauritanie (source : www.marineregions.org )



Version FINALE

#### 142. Portée

- Ce plan a pour objet de définir l'organisation les moyens de lutte contre une pollution d'origine maritime, ou menace de pollution d'origine marine, hydrocarbure ou chimique, susceptible d'impacter les intérêts environnementaux et/ou économiques de la Mauritanie.
- 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 des hydrocarbures, substances chimiques dangereuses ou toxiques.
- Il s'applique à tous les services publics de la Mauritanie intervenant en mer.
- Les opérateurs pétroliers et portuaires disposant d'une zone de responsabilité d'intervention s'assurent que leur plan est compatible avec l'organisation établi dans le plan POLMAR.

#### 143. Priorités d'intervention

• Tout personnel impliqué dans une pollution maritime y compris appartenant aux sociétés contractantes opérant dans le cadre du plan POLMAR est soumis aux priorités d'intervention suivantes :

Priorité 1 Sauvegarde de la vie humaine Priorité 2 Protection de l'environnement Priorité 3 Protection des biens

# 150 Acteurs de la lutte contre les pollutions en mer

- La Marine Nationale qui dispose de moyens de coordination et de navires hauturiers,
- Le Centre des Garde-Côtes Mauritaniens (CGM) dispose de la compétence de la préservation de l'environnement en mer, avec ses propres moyens et en concertation avec les autres administrations intervenant en mer:
- Les moyens armés de l'Armée de l'Air (survol), du génie (levage, franchissement),
- Les moyens des Douanes,
- Les moyens de la Gendarmerie maritime.
- A ce titre, le centre des Opérations de la Marine devient PC POLMAR en cas de pollution avérée dès le niveau 2.
- Il est chargé de la tenue de la situation
- Des inventaires de moyens de lutte antipollution (qualité/état/contraintes d'emploi/emplacement),
- Des annuaires d'urgence pour la mobilisation du matériel antipol et des moyens logistiques associés.
- Le Centre des Garde-Côtes Mauritanien reste l'unique point de réception des alertes pour toute pollution en mer intervenant dans la ZRI. Si la crise reste au niveau 1, le Centre des Gardes Côtes gréée un petit PC POLMAR. Dès le niveau 2 Il retransmet immédiatement au CPCO les informations sur l'alerte et la pollution

PLAN POLMAR	JUIN 2016	Page 22 sur 101
-------------	-----------	-----------------



Version FINALE

# 160 Ministères et administrations impliqués

4 ministères sont particulièrement impliqués dans la lutte et la protection dans l'urgence de l'environnement :

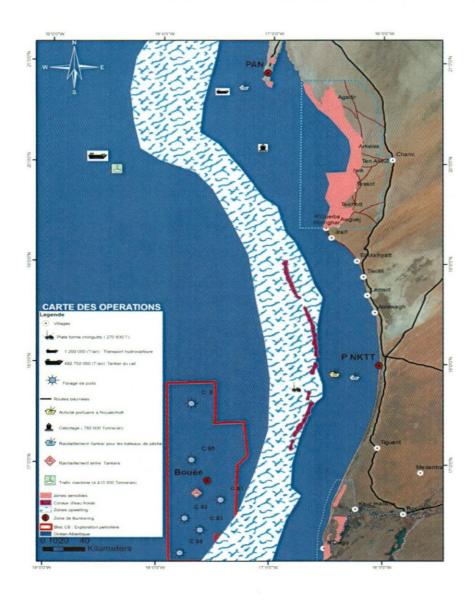
- Le Ministère des pêches et de l'économie maritime (MPEMa)
- Le Ministère du pétrole, de l'énergie et des mines (MPEMi)
- Le Ministère de l'Environnement et du développement Durable (MEDD)
- Le Ministère de la Défense Nationale (MDN)

#### 200. ANALYSE DES MENACES

210. Menaces de pollutions maritime dans la Zone de responsabilité :

Principales menaces identifiées dans la ZRI :

- Les déversements accidentels d'hydrocarbures susceptibles de se produire au cours des opérations de chenalage, remorquage, lamanage, mouillage et accostage portuaires.
- Les déversements consécutifs à un événement de mer : collision entre deux navires, échouement ou perte totale.
- Les pollutions volontaires de type nettoyage de cuve/slop d'un navire en transit.
- Les accidents d'exploitation pétrolière de type blow out, perte de confinement.
- Les pollutions d'origine tellurique (fuite de stockage littoral).
- Les relâchements instantanés provenant d'épaves historiques (impompables).





Version FINALE

220 Synthèse des événements redoutés susceptibles de générer une pollution maritime dans la ZRI

que définis en section 420.

-	,	



Я	в	
1	ı	
я	P	









































































Les couleurs jaune, organe et rouge correspondent respectivement aux niveaux de gravité 1, 2 et 3 tels

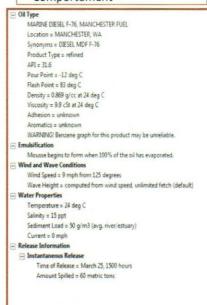
#	Type d'hydrocarbur e	Lieu	Evénement redouté	Quantité max de polluant	Impact sur l'env.
1	DMO	En mer ou littoral	Naufrage/Echouement d'un navire de pêche	< 100t	faible
2	DMO	En mer ou littoral	Collision entre 2 navires de pêche	< 100t	faible
3	DMO/Essence	Dépotage Nouakchott	Rupture de flexible	< 100t	faible
4	IFO 080/180/380	Dépotage Nouakchott	Rupture de flexible	< 100t	Limité
5	MDO	En mer	Dégazage ou nettoyage de cuve	< 100t	Limité
6	IFO 080/180/380	En mer	Dégazage ou nettoyage de cuve	< 100t	Modéré
7	Brent	Champ de Chinguetti	Rupture d'un riser du FPSO	< 100t	Modéré
8	IFO 080/180/380	Littoral (NKT ou NDB)	Perte de confinement d'un stockage à terre (cuve IFO)	< 100t	Modéré
9	IFO 080/180/380	Littoral	Relâchement instantané d'impompables de cuve d'épave	< 100t	Modéré
10	MDO	En mer ou zone portuaire	Collision entre deux navires de commerce	Env 1000t	Fort
11	IFO 080/180/380	En mer ou zone portuaire	Collision entre deux navires de commerce	Env 1000t	Fort
12	IFO 080/180/380	En mer ou zone portuaire	Perte totale d'un navire de commerce	> 1000t	Très élevé
13	IFO 080/180/380/B rent	En mer ou sur le champ de Chinguetti	Collision entre un navire de commerce et un pétrolier / perte total d'un pétrolier	> 10000t	extrême
14	Brent	Champ de Chinguetti	Perte de contrôle d'un puits offshore (prod/explo)	> 10 000t	extrême
15	Brent	Champ de Chinguetti	Défaut de structure du FPSO en charge	> 10 000t	extrême

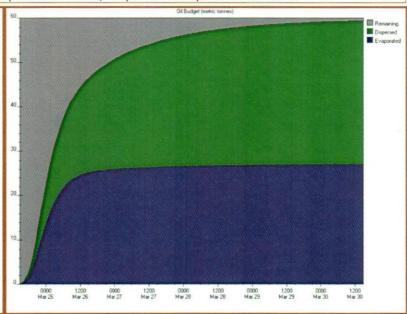
Version FINALE

# 230 Comportement des principaux hydrocarbures identifiés

## 231. Marine Diesel Oil (MDO) (modèlisation ADIOS2)

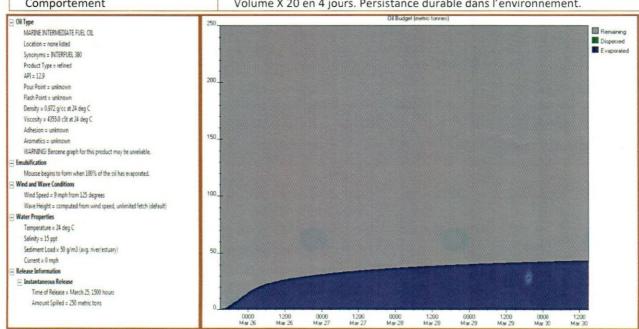
Données d'entrée moyennes	Conditions météo-océaniques moyennes de ZRI
Vieillissement	49% de dispersion naturelle et 41% d'évaporation au bout de 48h
Comportement	Dispersion naturelle / Evaporation complètes en 96 heures





# 232. Fuel de propulsion (IFO 380)

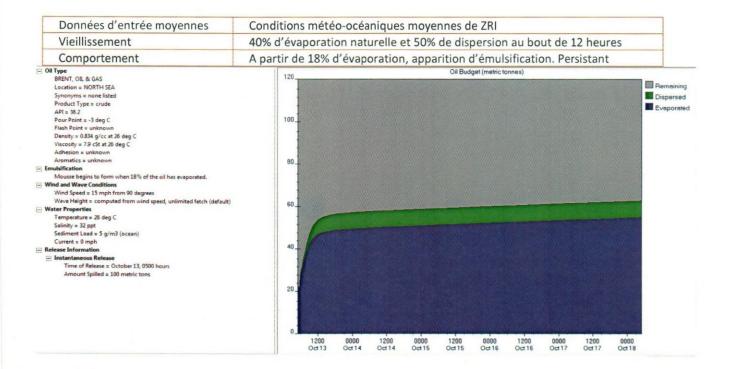
Données d'entrée moyennes	Conditions météo-océaniques moyennes de la ZRI
Vieillissement	Emulsification après 24h et évaporation limitée à 10% du volume total.
Comportement	Volume X 20 en 4 jours. Persistance durable dans l'environnement.





Version FINALE

#### 233.Brent



# **300. RISQUES ASSOCIES AUX POLLUTIONS**

#### 310. Risques pour l'homme

# 311. Minerais transportés en large quantité dans la ZRI

Les minerais actuellement transportés en grande quantité dans la ZRI sont le cuivre et le fer, matières inertes. En cas de déversement accidentel, la présence de ces minerais dans le milieu marin ne représente pas de danger d'explosion, d'inflammation, de nocivité ou de toxicité pour l'homme.

#### 312. Marine Diesel Oil (MDO)

Danger	Risques pour l'homme	
Explosion/Inflammation	Néant à l'air libre	
Inhalation	Troubles si inhalation prolongée en atmosphère confinée	
Irritation par contact cutané ou les yeux	Léger si contact répété	
Caractère cancérogène	Par contact cutané répété	

• En cas de déversement à la mer, approximativement 17% du produit s'évapore pendant les 3 premières heures. 60% se disperse naturellement dans la colonne d'eau dans les 6 premières heures (voir modélisation ADIOS en section 231).

parties and the same of			
	PLAN POLMAR	JUIN 2016	Page 27 sur 101



Version FINALE

• Etant donné l'étalement très rapide du MDO à l'air libre, même en absence de vent, les risques de troubles du système nerveux ou d'irritation cutanée ou pour les yeux sont nuls.

#### 313. Intermediate Fuel Oil (IFO 080/180/380)

Danger	Risques pour l'homme	
Explosion/Inflammation	Néant à l'air libre	
Inhalation	Possiblement irritante pour les muqueuses et voies respiratoires	
Irritation par contact cutané ou les yeux	Oui, tenue de protection indispensable	
Caractère cancérogène	Par contact cutané répété	

- En cas de déversement à la mer, le phénomène d'évaporation est très lent, il atteint 20% au bout de plusieurs jours et la dispersion naturelle très quasi nulle (voir la modélisation ADIOS en section 232).
- Les vapeurs, à l'odeur très désagréable, sont peu irritantes pour les muqueuses et ne présentent pas de danger. Le phénomène s'estompe après les quinze premières heures. Le port du masque n'est pas nécessaire mais peut rassurer les opérateurs gênés par l'odeur très désagréable.
- 80% du produit persiste dans le milieu et gagne en quelques jours jusqu'à 20 fois son volume initial par émulsification. L'irritation du produit par contact direct des muqueuses et de la peau nécessite le port pour tous les opérateurs d'une tenue de protection (type LTD), gants, lunettes (en particulier pour les opérations de flushing) et bottes.

#### 314. Brent de Mauritanie

Danger	Risques pour l'homme	
Explosion/Inflammation  Risques d'incendie. Les vapeurs sont plus lourdes peuvent voyager sur le sol. Inflammation à di possible. Eviter les flammes nues, étincelles ou chaudes. Le produit peut réagir avec une forte oxyagents tels que le chlore liquide ou en poudre.		
Inhalation	Possiblement irritante pour les muqueuses et voies respiratoires	
Irritation par contact cutané ou les yeux	Oui, tenue de protection indispensable	
Caractère cancérogène	Oui	

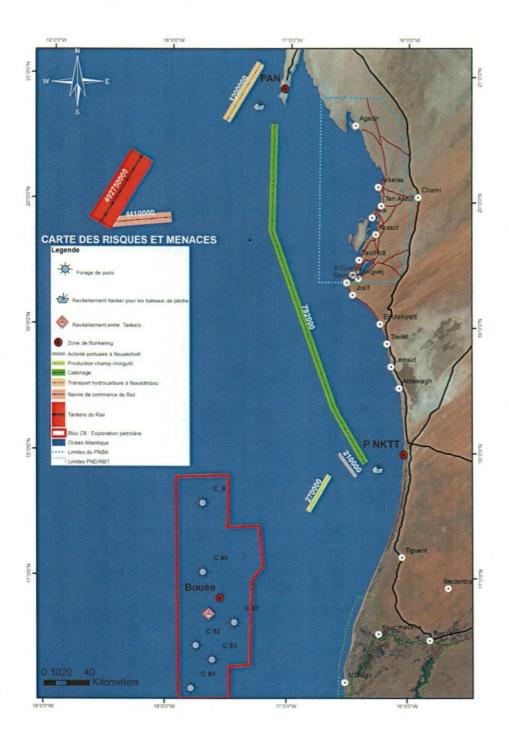
- En cas de déversement à la mer, la moitié du produit se disperse ou s'évapore dans les 12 heures qui suivent le déversement. L'autre moitié est persistant et a tendance à s'émulsionner (voir la modélisation ADIOS en section 233).
- 50% du produit persiste dans le milieu et gagne en quelques jours jusqu'à 10 fois son volume initial par émulsification. L'irritation du produit par contact direct des muqueuses et de la peau nécessite le port pour tous les opérateurs d'une tenue de protection (type LTD), gants, lunettes (en particulier pour les opérations de flushing) et bottes.
- Les risques d'incendie sont à prendre en compte.

PLAN POLMAR	JUIN 2016	Page 28 sur 101

Version FINALE

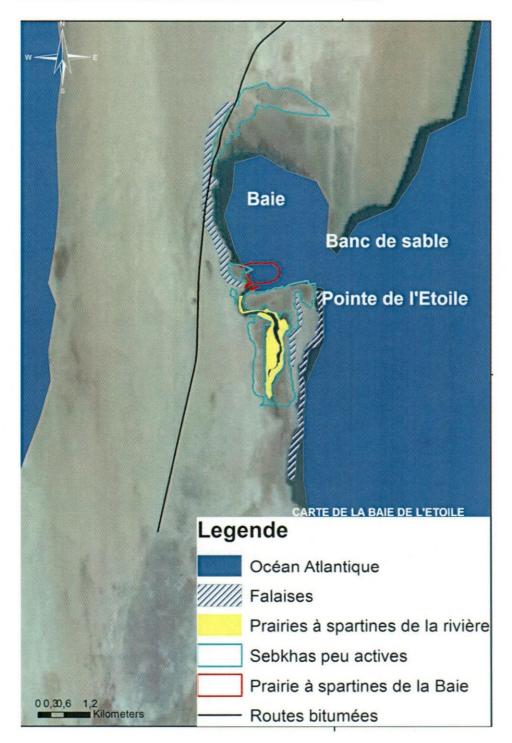
# 320. Sensibilité environnementale du littoral et des approches mauritaniennes

# 321. Cartes des risques et menaces



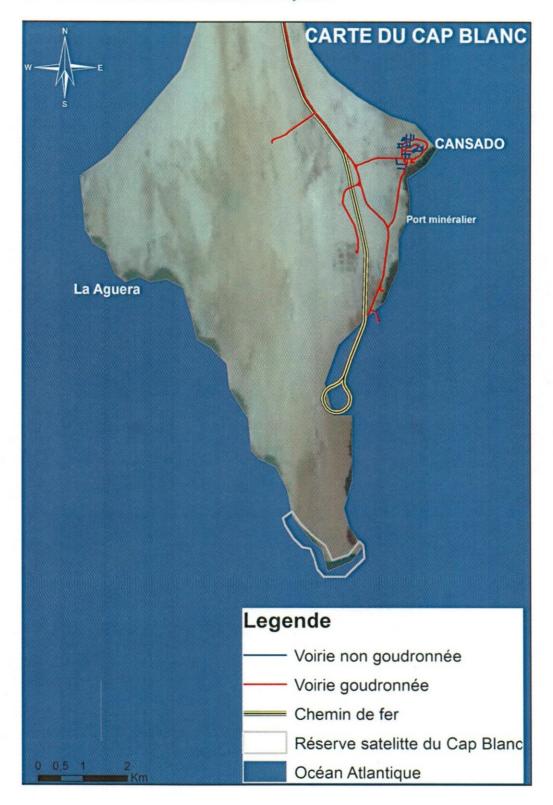
Version FINALE

# 322. Cartes de sensibilité environnementale La Baie de L'Etoile

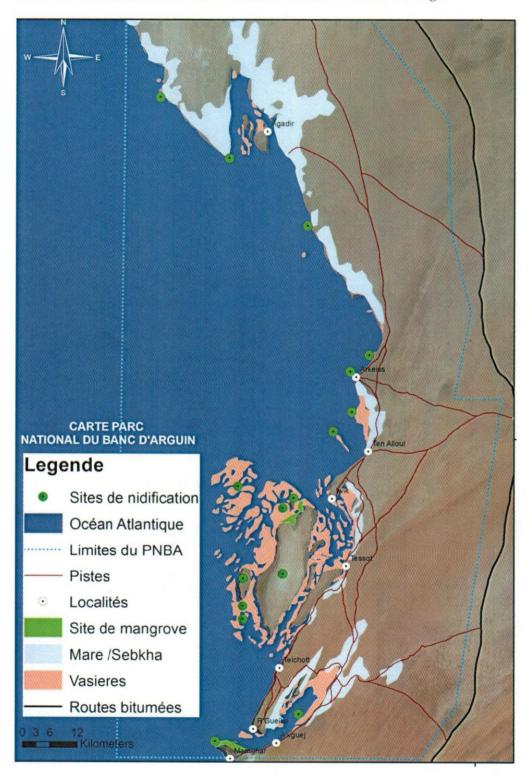




323. Cartes de sensibilité environnementale. Cap Blanc

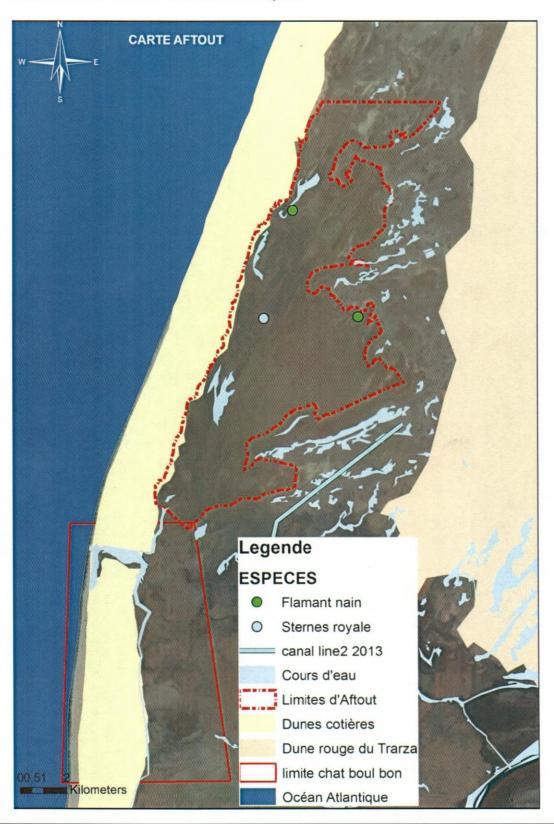


324. Cartes de sensibilité environnementale. Parc National du Banc d'Arguin



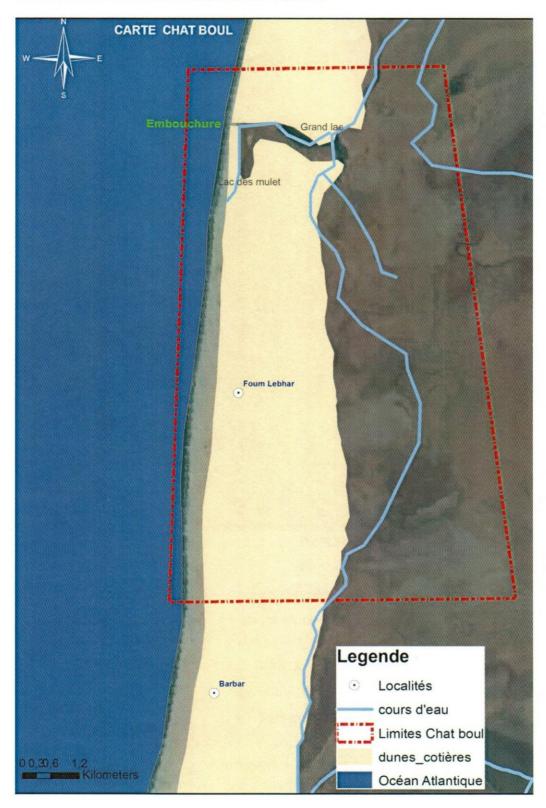


325. Cartes de sensibilité environnementale. Aftout



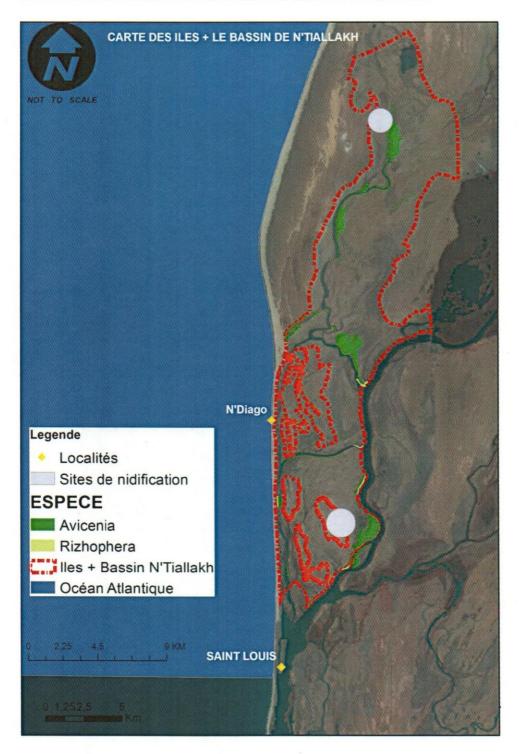
Version FINALE

# 326. Cartes de sensibilité environnementale. Chat Boul



Version FINALE

# 327. Cartes de sensibilité environnementale. Le Bassin de N'TIALLAKH



Version FINALE

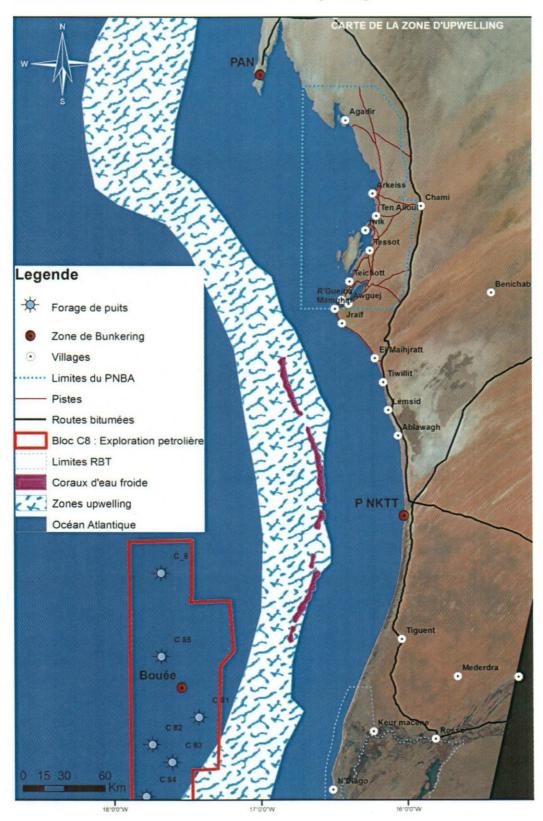
# 328. Cartes de sensibilité environnementale. Parc National du Diawling





Version FINALE

329. Cartes de sensibilité environnementale. Zone d'Upwelling





Version FINALE

### 330. Risques pour l'environnement

### 331. Sensibilité environnementale des minerais de fer et de cuivre

Les minerais de fer et de cuivre sont matières inertes au contact de la mer et ne représentent pas de risque particulier pour l'environnement marin hormis l'étouffement du substrat benthique et de la faune marine limitrophe provoqué par l'accumulation du minerai au fond sur le lieu du déversement.

#### 332.. Sensibilité environnementale au déversement de MDO

Danger	Risques pour l'environnement		
Etouffement/ Asphyxie	Néant		
Intoxication / Nocivité	<ol> <li>Nocif pour les organismes vivants en général et en particulier pour les organismes filtreurs qui concentrent les composés chimiques du MDO (crustacés, mollusques)</li> <li>Nocif pour certains substrats sensibles (Mangrove et récif corallien affleurant).</li> <li>Toxique par infiltration du substrat au niveau de l'estran impacté</li> </ol>		
Persistance dans le milieu	Dispersion et évaporation quasi complètes dans les 48h post déversement		

- La dispersion naturelle du MDO peut atteindre jusqu'à 60% du volume déversé, il aura un effet néfaste sur l'environnement à cause des nombreux composés chimiques qu'il contient.
- Les organismes marins absorbent et peuvent parfois concentrer ces éléments toxiques du polluant (organismes filtrant l'eau de mer).
- Le rivage (s'il est touché avant dilution/évaporation) sera impacté de manière notoire, sur toute la hauteur de marnage. A la différence de l'IFO 380 qui asphyxie le milieu qu'il recouvre, le MDO peut pénétrer dans le substrat littoral et intoxiquer les couches sédimenteuses.

#### 333. Sensibilité environnemental au déversement d'IFO 380

Danger	Risques pour l'environnement
Etouffement / Asphyxie	Recouvrement et engluage des organismes et du substrat Asphyxie des organismes vivants (oiseaux / mollusques / crustacés / mangrove / coraux)
Intoxication / Nocivité	Nocif pour les organismes vivants par empoisonnement (composés aromatiques)
Persistance dans le milieu	Persistant dans le milieu aquatique et sur le littoral Faible pénétration dans le substrat

• L'impact de l'IFO 380 sur le milieu est double : il agit d'abord par la toxicité des composés aromatiques contenus dans les fluxants (Light Cycle Oil) et ensuite par sa capacité d'engluage donc d'asphyxie liée à la viscosité très élevée à température ambiante et plus encore lorsqu'il s'est émulsifié.

PLAN POLMAR	JUIN 2016	Page 38 sur 101
-------------	-----------	-----------------



Version FINALE

- En milieu marécageux ou de mangrove, dès qu'il est collé sur la végétation ou qu'il repose sur un substrat vaseux, le nettoyage devient une opération extrêmement délicate, l'action entreprise ayant bien souvent un effet aggravant si elle est mal évaluée et contrôlée.
- A la différence du MDO, l'IFO 380 asphyxie le milieu mais pénètre peu dans le substrat, ainsi son impact sur une plage de sable fin sera superficiel, alors que le MDO aura tendance à pénétrer dans les couches sédimenteuses.
- Pour augmenter les chances de réussite d'une opération de lutte, il est impératif de confiner au plus près de la source du déversement et le plus rapidement possible, de préférence sur le lieu même du déversement.

#### 334. Sensibilité environnemental au déversement de Brent

Danger	Risques pour l'environnement
Etouffement / Asphyxie	Non disponible dans la MSDS fournie
Intoxication / Nocivité	Non disponible dans la MSDS fournie
Persistance dans le milieu	Non disponible dans la MSDS fournie

Néanmoins l'API du Brent est de 38,2 et celui du MDO de 31,6, les risques pour l'environnement du Brent peuvent être comparés à celui du MDO

#### 340. Risques pour les biens et l'activité économique

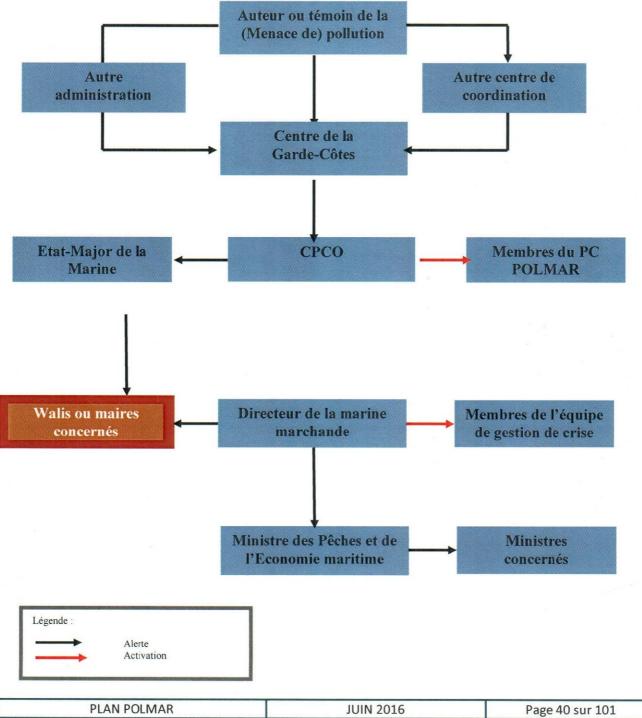
- Les activités de pêche hauturière ou littorale pourront être interdites par le service compétent du ministère des pêches et de l'économie maritime en cas de déversements hydrocarbures (MDO / IFO 080/180/380 et Brent).
- Le ramassage, distribution et consommation des produits de la mer pourront également être interdits par le service concerné du Ministère des Pêches et de l'Economie Maritime (MPEMa) afin d'éviter les risques d'intoxication dans les zones polluées.
- Par ailleurs, les activités touristiques des villes littorales pourront être suspendues en cas d'impact côtier d'une pollution par hydrocarbures.

Version FINALE

### **400. ALERTE ET MONTEE EN PUISSANCE**

#### 410. Schéma d'alerte

En cas d'incident de pollution, le schéma d'alerte générique suivant doit être appliqué, tout ou partiellement selon la gravité de l'événement :





Version FINALE

### 420 Transmissions de l'alerte en situation d'urgence

#### 421. Transmission

Moyens de transmission	OSC	EEI	CPCO (PC POLMAR) Directeur d'Intervention	Directeur de la marine marchande Directeur de crise
VHF CANAL URGENCE		16 (urgenc	e)	NE STEEL A
VHF CANAL TRAVAIL	Fré	quence à d	éfinir	
MF-HF CANAL TRAVAIL	Fréquence à définir			
LIGNE TEL FIXE				4 525 46 07
LIGNE FAX FIXE				4 525 31 46
GSM				46 58 04 58
GSIVI				33 58 04 58 22 58 04 58
INMARSAT / TURAYA				

#### 422. Support de transmission d'une alerte : le 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 compterendu.
- 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.

PLAN POLMAR	JUIN 2016	Page 41 sur 101
-------------	-----------	-----------------



Version FINALE

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 (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 A	BOUT OIL POLLUTION		
A- Uncertain - probable - B// ATHZ C - Position :N/ D - Wind/ knts			
Current :/ knts			
<ul><li>E - Wave height :mete</li><li>F - Characteristic of pollu</li></ul>			
Type:kı Lenght:kı Width:kı			
Area covered : Sq Km Appearance : continuous -	dribble - patches - em		
	r shine - rainbow - darl - thickcm	k - brown - black - blue - grey	
<ul> <li>G - Suspected polluter</li> </ul>			
Name : Type of ship : Port of registration : Description : Course :		nts	
<ul> <li>H - Other ships in vicinity</li> <li>I - Evidences :</li> <li>Infrared détection : Yes/No I</li> </ul>	y:		
PLAN POLM	AR	JUIN 2016	Page 42 sur 101



Version FINALE

#### 430. Niveaux de gravité

La gravité de l'événement va déterminer le format de la réponse d'urgence. Il existe 3 niveaux de gravité.

#### Niveau 1

- Les opérateurs présents au centre des Garde-Côtes mauritanien sont capables de coordonner les moyens immédiatement disponibles pour faire face à la pollution ou simplement suivre sa disparition naturelle dans l'environnement.
- L'intervention se limite à une série d'actions immédiates, le directeur de la marine marchande est tenu informé de l'évolution de la pollution jusqu'à sa disparition ou traitement final.
- Les événements redoutés 1 et 2 identifiés en section 210 correspondent à un niveau 1 de gravité :

Evènement redouté 1	Naufrage/Echouement d'un navire de pêche
Evènement redouté 2	Rupture de flexible – déversement de MDO

#### Niveau 2

- L'intervention s'inscrit dans le temps et nécessite une coordination de l'action des opérateurs. Le PC POLMAR est activé au CPCO.
- L'intervention peut nécessiter le renfort de moyens extérieurs, mobilisés par le biais de conventions d'assistance préétablies. La pollution reste maîtrisée et son impact limité.
- Les événements redoutés de 3 à 6 identifiés en section 210 correspondent à un niveau 2 de gravité :

Evénement redouté 3	Rupture de flexible lors d'un dépotage de fuel à Nouakchott
Evénement redouté 4	Dégazage ou nettoyage de cuve d'un navire en mer
Evénement redouté 5	Dégazage ou nettoyage de cuve d'un navire en mer
Evénement redouté 6	Rupture d'un riser du FPSO champ de Chinguetti
Evénement redouté 7	Perte de confinement d'une cuve sur le littoral
Evénement redouté 8	Relâchement instantané d'impompables de cuve d'une épave

#### Niveau 3

- La (menace de) pollution n'est pas maitrisable avec les moyens disponibles ou mobilisables par le PC POLMAR. L'action de lutte doit s'inscrire dans le temps.
- Le directeur de la marine marchande devient directeur de crise, il mobilise l'équipe de gestion de crise.
- Les événements redoutés de 7 à 11 identifiés en section 210 correspondent à un niveau 3 de gravité :

Evénement redouté 9	Collision entre deux navires de commerce en haute mer ou zone portuaire (MDO)
Evénement redouté 10	Collision entre deux navires de commerce en haute mer ou zone portuaire (IFO)
Evénement redouté 11	Perte totale d'un navire de commerce
Evénement redouté 12	Perte de contrôle d'un puits offshore (développement ou exploitation)
Evénement redouté 13	Perte de confinement du FPSO en charge (champ de Chinguetti)

PLAN POLMAR	JUIN 2016	Page 43 sur 101
-------------	-----------	-----------------



Version FINALE

#### 440. Montée en puissance

Le niveau 1 est activé, quel(le) que soit l'ampleur ou le risque de pollution

- Il appartient alors à l'antenne du centre des GCM qui reçoit l'alerte :
  - De renvoyer immédiatement l'alerte et les renseignements vers le CPCO (fiche de recueil d'alerte)
- Il appartient à l'Antenne des Garde-Côtes :
  - De confirmer la pollution et sa localisation par les moyens le plus appropriés
  - De recueillir le maximum d'information sur la pollution et son auteur
- A la réception du POLREP, l'officier de l'antenne des Garde-Côtes désigne un OSC (même provisoire).
- Si le chef de l'Antenne des Garde-Côtes considère que la situation nécessite un simple suivi sans mobilisation de moyen supplémentaire autre que ceux déjà présent sur zone, le niveau 1 est maintenu.

Si l'ampleur de la pollution nécessite la mobilisation de moyen de lutte, le niveau 2 est activé

- Le chef du CPCO devient directeur d'intervention (DI) ou désigne un DI.
- II active PC POLMAR
- Il alerte les membres du PC POLMAR
- Il suit les principes génériques de l'intervention POLMAR (voir section 600).
- Il alerte le ministre chargé de la marine marchande

Si le coordinateur national considère que la pollution ne peut être rapidement maîtrisée, le niveau 3 est activé

- Le ministre chargé de la marine marchande devient coordonnateur national de crise.
- Il active l'équipe de gestion de crise sous la direction du directeur de la marine marchande.
- Le DMM alerte les membres de l'équipe de gestion de crise
- Il assure la gestion de la crise :
  - arbitrage des décisions stratégiques de lutte
  - gestion des conséquences externes (média / environnement / juridique/)



Version FINALE

450. Réception de l'alerte et recueil de l'information.

FICHE DE RECUEIL DE DONNEES - ALERTE
COORDONNEES DU TÉMOIN :
Date et Heure d'appel :Nom :
Société / Armement / Pêcheur:
Tél. : (+) Portable : (+) VHF (canal de veille) :
ORIGINE DE LA POLLUTION
☐ Inconnue ☐ Connue
IDENTITE DU POLLUEUR (si identifié) :
COMMENCEMENT (si connu)
Date : heure : Lieu :
NATURE DU PRODUIT DEVERSE :  □ IFO □ Gazole □ Brent □ inconnu □ Autre :
Aspect de la nappe : Pouvez-vous en prendre une photo ? ☐ Oui ☐ Non
VOLUME DU PRODUIT :
Quantité connue : m³. S'agit-il d'une estimation ? ☐ Oui ☐ Non
Surface estimée de la nappe : (longueur) X ( largeur)
Le déversement a- t-il cessé ? ☐ Oui ☐ Non. Si Non, Débit estimé : m³/hr
EVOLUTION DE LA NAPPE
Direction : Vitesse de déplacement (si possible) :
Zones impactées :
Zones menacées :
CONDITIONS METEO OCEANIQUES LOCALES :
Vitesse du vent : Nds Direction du vent : (venant du)
Vitesse du courant : Nds Direction courant : (portant vers)
Etat de la mer : □ Calme □ Peu agitée □ Agitée □ Forte □ Très forte Plafond :



Version FINALE

### 460. Matrice d'alerte et de notification des services de l'Etat

#### 451. Matrice interne

Gravité	СРСО	Antenne des Garde- Côtes	Directeur de la Marine Marchande	Cellule Anticipation Logistique	Cellule Environ- nement	Cellule Communication	Cellule Juridique Finances
NIVEAU 1	N	А	N	-	-	-	-
NIVEAU 2	А	А	А	N	N	N	N
NIVEAU 3	А	N	А	А	А	Α	Α

#### Légende :

A = Alerte. Information immédiate et verbale. La fonction alertée a un rôle à jouer dans la réponse d'urgence N = Notification. Information verbale ou écrite. La fonction notifiée est juste tenue informée, possiblement en différé

### 452. Matrice externe

Gravité	СРСО	Port Autonome NKT ou NDB	Petronas	Protection Civile	Fédération de pêche	Commune littorale
NIVEAU 1	N	N	N	N	N	N
NIVEAU 2	Α	ASM	А	ASM	А	ASM
NIVEAU 3	А	ASM	А	ASM	А	ASM

#### <u>Légende</u>:

A = Alerte. Information immédiate et verbale. La fonction alertée a un rôle à jouer dans la réponse d'urgence

ASM = Alerté si Menace

N = Notification. Information verbale ou écrite. La fonction notifiée est juste tenue informée, possiblement en différé



Version FINALE

# 470. Annuaire d'Urgence des battle books

	Battle book	Battle Book du	Battle Book du	Battle Book	Battle Book du chef
	du	chef	chef	du Chef	de la cellule
	Directeur de	de la cellule	De la cellule	de la cellule	communication
	Crise	Anticipation	Environnement	Juridique et	
		opérationnelle		finances	
		et Logistique			
Coordinateur	X				
National					
DI	X				
Directeur de crise		Х	X	X	X
Chef cellule	X				
Anticipation					
Chef Cellule	X				
Environnement					
Chef cellule Juridique	X				
et finances					
Chef de la cellule	X				
COMM					
Experts	X				
internationaux					
Membres cellule		X			
anticipation (voir					
fiche ANTLOG)					
Membres cellule			X		
environnement (Voir					
fiche)					
Membres cellule				X	-
Juridique/finances					
Membres cellule					X
communication					

PLAN POLIMAR JUIN 2016 Page 47 sur 101	PLAN POLMAR	JUIN 2016	Page 47 sur 101
--	-------------	-----------	-----------------



Version FINALE

	Battle book du	Battle	Battle	Battle du	Battle	Battle Book du
	Directeur	Book de	Book	MOBAIR	Book de	METEO/PRODUIT
	d'Intervention	l'ADJ DI	МОВ		l'INTER	
			MER			
Directeur de	X					
crise						
OSC dès que	X					
désigné	0.000					
Chef de l'équipe	X		X			
d'évaluation						
Chef de la		X	X	X		
cellule COMM						
Ports			X			
Nouakchott ou						
Nouadhibou						
Protection civile					Х	
Cleanseanet ou				X		
CLS Toulouse						
ONM.						Х
Fédération des		X				
pêches						
Pars d'Arguin et					X	
de Diawling						
СОМ			Х			
COAA				X		

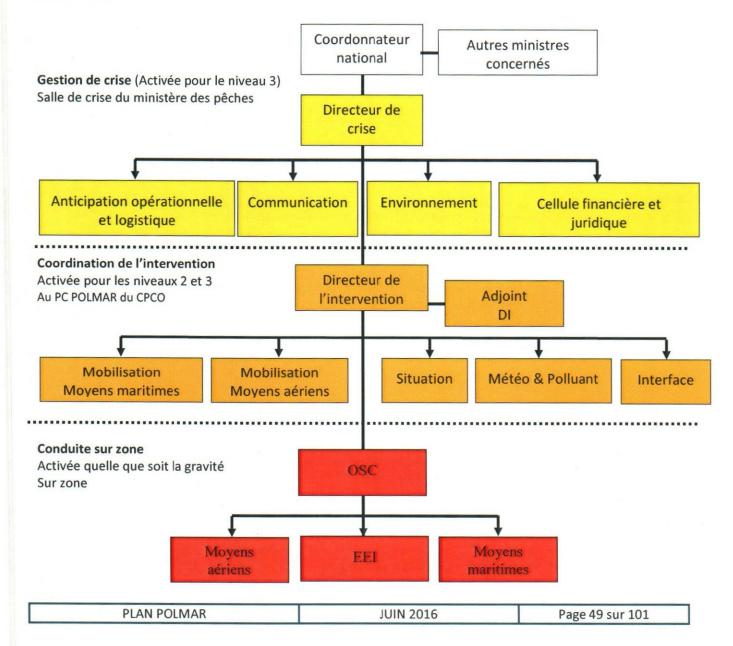
Version FINALE

### 500. ORGANISATION OPERATIONNELLE DE L'INTERVENTION

## 510. Organisation générale de l'intervention POLMAR : le SGI (Système de Gestion d'Incident)

#### 511. Organigramme

- Dès le niveau 2, il est nécessaire d'adopter une organisation permettant de coordonner et soutenir l'effort des équipes d'intervention engagées
- Cette organisation peut être activée complétement ou partiellement selon le type et la gravité de l'événement.





Version FINALE

### 520. Rôles et responsabilités par fonction identifiée. Fiches de tâche synthétique individuelle

#### OSC

Activation de la fonction (A = Activée / V = en veille)

Gravité	ANTIPOL
Niveau 1	A
Niveau 2	Α
Niveau 3	A

**Titulaire** 

Commandant du premier navire d'Etat présent sur zone puis relevé par le navire le plus adapté pour la coordination sur zone

Autorité fonctionnelle

DI

Mission principale:

Coordonne les moyens de secours et d'intervention sur zone

Missions

- Applique la stratégie d'intervention définie par le DI
- Choisit les moyens d'intervention les plus appropriés.
- Engage et coordonne tous les moyens d'intervention présents sur zone les plus appropriés.
- Assure en temps réel la transmission de l'information opérationnelle vers les moyens de lutte présents sur zone.
- Assure la sécurité des personnels engagés sur zone.
- Exprime au DI ses besoins en soutien des opérations sur zone.
- Annonce au DI l'arrivée ou le départ des moyens de la zone d'intervention.

#### Correspondants courants

- DI (ou par délégation l'officier mobilisation des moyens maritimes ou aériens)
- Chef EEI (le cas échéant)
- · Tous moyens engagés sur zone.

Localisation

sur la zone d'intervention

Moyens de transmission

selon les moyens disponibles à bord VHF 16 par défaut et pour l'alerte

PLAN POLMAR	JUIN 2016	Page 50 sur 101
-------------	-----------	-----------------



Version FINALE

# Directeur d'intervention (DI)

Activation de la fonction (A = Activée / V = en veille)

Gravité	Posture
Niveau 1	V
Niveau 2	А
Niveau 3	Α

Titulaire

Chef du CPCO ou DI désigné par CPCO

Autorité fonctionnelle \* si Cellule de Crise activée Directeur de la Marine Marchande/ Directeur de Crise\*

Mission principale

Assurer le soutien opérationnel de la lutte

Missions

- Assure le soutien opérationnel de l'OSC (conduite sur zone)
- Dirige les membres du PC POLMAR
- Définit les priorités et objectifs d'intervention
- Définit le plan d'action et délègue les tâches qui en découlent aux membres du PC POLMAR
- Mobilise les moyens et équipements nécessaires au soutien de l'OSC
- Assure une liaison régulière avec
  - 1. L'OSC (conduite sur zone)
  - 2. Le directeur de crise
- Définit et propose la stratégie d'intervention techniquement adaptée
- Coordonne l'intervention avec les autres centres opérationnels impliqués
- En accord avec le directeur de crise, engage les phases clés de l'intervention (début dispersion / déploiement de l'EEI)
- Est responsable de la sécurité des personnels déployés

#### Correspondants courants

- OSC
- Directeur de la Marine Marchande / Directeur de crise
- Chef de l'EEI (briefing)
- · Tous membres du PC POLMAR

Localisation

PC POLMAR

Moyens de transmission :

ligne fixe du PC POLMAR

XXXXXX

Fax du PC POLMAR

YYYYYY

PLAN POLMAR	JUIN 2016	Page 51 sur 101



Version FINALE

# Adjoint au directeur d'intervention (ADJ DI)

Activation de la fonction (A = Activée / V = en veille)

Gravité	ANTIPOL
Niveau 1	V
Niveau 2	Α
Niveau 3	А

**Titulaire** 

Officier du CPCO

Autorité fonctionnelle

DI

Missions principales

Assurer la liaison fonctionnelle avec la gestion de crise (si activée)

Tenir la main courante

Missions

- Prépare les points de situation du DI
- Formalise les demandes du DI auprès la gestion de crise pour assurer le soutien du PC POLMAR en particulier :
  - La mobilisation de moyens exceptionnels
  - o La définition de zone d'exclusion maritime
  - o Les interdictions de pêche
  - o Le conseil d'expert
  - o La définition des priorités environnementales
- Prépare les « faits bruts » de la pollution au profit de la cellule communication de l'EGC
- Organise le plan de relève des membres du PC POLMAR
- Tient la main courante interne du PC POLMAR
- Alerte le DI 5 minutes avant chaque Time Out.

#### Correspondants courants

- · DI
- Directeur de la Marine Marchande
- Tous membres du PC POLMAR

Localisation

PC POLMAR

Moyens de communication :

Ligne fixe: XXXXXXXXXXXXXXXX

Fax: YYYYYYYYYYY



Version FINALE

# Interface (INTER)

Activation de la fonction (A = Activée / V = en veille)

Gravité	ANTIPOL
Niveau 1	V
Niveau 2	Α
Niveau 3	Α

Titulaire

Officier ou Officier marinier supérieur du CPCO

Autorité fonctionnelle

DI

Mission principale

Assure l'interface avec les acteurs externes de l'intervention

Missions

- Assure l'interface avec le MRCC (report de la pollution par des témoins / report de la zone d'exclusion évolutive)
- Alerte pour la mobilisation des moyens exceptionnels les principaux détenteurs de moyens (Petronas, la marine nationale, l'armée de l'Air, la fédération des pêches)
- Interagit avec le MRCC pour obtenir les intentions et actions du capitaine du navire.
- Assure l'interface avec la protection civile (synergie des actions de lutte et des moyens dans l'estran).
- Facilite la réception des déchets générés par l'action de la lutte en mer en conjonction avec les ports.
- Assure l'interface avec le port impliqué pour garantir la synergie d'action de leurs moyens (accueil du navire, équipe d'évaluation, action de lutte dans le port)

Correspondants courants

COM, COAA, Ports autonomes concernés, protection civile, fédération de pêche, commune littorale menacée, Petronas

Localisation

**PC POLMAR** 

Moyens de communication

tel fixe:

XXXXXXXXXX

Fax:

YYYYYYYYYYY

E-mail



Version FINALE

# Mobilisation des moyens maritimes (MOB MER)

Activation de la fonction (A = Activée / V = en veille)

Gravité	ANTIPOL
Niveau 1	V
Niveau 2	Α
Niveau 3	Α

**Titulaires** 

Officier ou officier marinier supérieur du CPCO

Autorité fonctionnelle

DI

Mission principale Missions détaillées Assure la mobilisation des moyens maritimes d'intervention

- Assure le recensement puis la mobilisation des moyens maritimes d'intervention (Moyens de lutte / logistique maritime / Porte Charge)
- Evalue les contraintes et délais de mobilisation
- Coordonne la mobilisation de l'équipement, matériel de lutte et des moyens logistiques associés
- Mobilise l'équipe d'évaluation (EE) et prépare le briefing de son chef.
- Apprécie les contraintes et les limites d'emploi des moyens d'intervention maritimes et du matériel antipollution.
- Assure le suivi des moyens maritimes mobilisés et en informe l'OSC
- Suggère au DI la mobilisation de moyens externes (remorqueurs portuaires / pêcheurs / moyens de lutte pétroliers) voire les moyens internationaux (MoU bilatéraux ou OSRL par l'intermédiaire de Petronas – GI WACAF)
- Anticipe le soutien logistique nécessaire au déploiement des moyens
- Une fois reçu l'accord de la crise, sollicite :
  - La société pétrolière détentrice de matériel de lutte pour mobiliser ses moyens
  - 2. La fédération des pêches pour la mobilisation des pêcheurs (une fois reçu l'accord de l'EGC)
  - 3. Les ports pour la mobilisation des remorqueurs portuaires
- Evalue les délais et logistiques nécessaires à l'enlèvement des déchets
- Conduit selon le plan établi avec l'EGC le transport des déchets de la zone d'intervention jusqu'au point choisi de débarquement à terre

#### Correspondants courants

- Moyens maritime de la garde côte
- Près accord de la crise, pourvoyeurs de moyens maritimes de lutte

Localisation

**PC POLMAR** 

**Télécommunications** 

PLAN POLMAR	JUIN 2016	Page 54 sur 101
-------------	-----------	-----------------



Version FINALE

# Mobilisation des moyens aériens (MOB AIR)

Activation de la fonction (A = Activée / V = en veille)

Gravité	ANTIPOL
Niveau 1	V
Niveau 2	Α
Niveau 3	Α

Titulaire

Officier CPCO

Autorité fonctionnelle

DI

Mission principale

Assure la mobilisation des moyens d'intervention aériens

Missions détaillées

- Assure le recensement puis l'interface avec les autres détenteurs de moyens de lutte en mer
- Après accord de la gestion de crise, coordonne la mobilisation des moyens aériens pour le suivi et relocalisation
- Intègre les contraintes et les limites d'emploi des moyens d'intervention aériens
- Planifie le planning des vols pour (re)localiser le polluant à l'aide des aéronefs disponibles
- Informe le DI sur les délais de la mobilisation de moyens aériens externes (Hercule C 130 d'OSRL - capacité de dispersion / moyens étrangers)
- Suggère l'emploi de l'image satellitaire (CLEANSEANET ou CLS TOULOUSE) pour relocaliser le polluant

#### Correspondants courants

- Tous membres du PC POLMAR
- Armée de l'Air
- Aéronefs
- OSRL (si lien direct approuvé par l'EGC)

Localisation

**CPCO** 

**Télécommunications** 

Téléphone fixe : XXXXXXXXXXXXX Fax : XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX VHF Aéro : XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX



Version FINALE

# Météo & Polluant (MET POL)

Activation de la fonction (A = Activée / V = en veille)

Gravité	ANTIPOL
Niveau 1	V
Niveau 2	А
Niveau 3	А

Titulaire

Officier marinier supérieur météorologue du CPCO

Autorité fonctionnelle

DI

Mission principale

Recueille, synthétise et modélise l'information sur les tableaux dédiés

Missions détaillées

- Exploite les données de l'alerte
- Recueille les conditions météo-océaniques constatées sur zone (OSC)
- Assure le suivi de l'évolution du polluant dans toutes ses dimensions : physicochimique / vieillissement / dérive (tableaux et carte partagée)
- Exploite les photos et compte rendus des aéronefs/navires pour relocaliser du polluant ou évaluer la situation du navire (flottabilité / stabilité)
- Recherche à obtenir la Fiche de Données Sécurité (FDS) du polluant
- Utilise le logiciel ADIOS2 pour modéliser le comportement et vieillissement du polluant
- Sollicite l'astreinte de l'ONM ou de Météo France pour obtenir une dérive MOTHY pour illustrer l'évolution géographique du polluant
- Effectue le suivi des impacts avérés sur l'environnement (faune, substrat, flore)
- Exploite les cartes de sensibilité environnementale de la zone impactée (carte de sensibilité environnementale)

#### Correspondants courants

- Autres membres du PC POLMAR
- METEO Mauritanie (ONM) METEO FRANCE
- Possesseur de la FDS du produit polluant (Pétrolier /Port / Raffinerie/Armateur)

Localisation

PC POLMAR

Télécommunications

PLAN POLMAR	JUIN 2016	Page 56 sur 101



Version FINALE

# Directeur de Crise (DC)

Activation de la fonction (A = fonction activée / V = fonction en veille)

Gravité	ANTIPOL
Niveau 1	V
Niveau 2	V
Niveau 3	А

**Titulaire** 

Directeur de la Marine Marchande

Suppléant

Chef de cabinet du DMM

Autorité hiérarchique

Ministre des Pêches et de l'Economie Maritime

Mission principale

Diriger la gestion de crise

Missions

- Assure la direction de la gestion de crise POLMAR
- Assure le soutien du PC POLMAR
- Coordonne l'action des membres de l'équipe de gestion de crise
- Assure l'information des hautes autorités de l'Etat

Correspondants courants

- Le directeur d'Intervention (DI) du PC POLMAR
- L'ADJ DI (PC POLMAR)
- Les 4 chefs de cellules de l'EGC (anticipation & Logistique, Environnement, Juridique & Finance, Communication)
- · Le coordonnateur national

Localisation

Salle de crise (Ministère des pêches et de l'Economie maritime)

Télécommunications



Version FINALE

# Cellule Anticipation et logistique opérationnelles (ANTLOG)

Activation de la fonction (A = fonction activée / V = fonction en veille)

Gravité	ANTIPOL
Niveau 1	V
Niveau 2	V
Niveau 3	А

**Titulaires** 

1 représentant du Ministère de la Défense Nationale (chef)

1 représentant du ministère du Pétrole de l'Energie et des Mines (DGH)

1 représentant du ministère de l'Intérieur et de la décentralisation (MID)

1 représentant du ministère de l'Equipement et des Transports (MET) :

1 représentant du Port Autonome de Nouakchott/ Nouadhibou (selon port menacé);

1 représentant des 3 communes littorales (si menacées)

Autorité fonctionnelle

Directeur de Crise

Mission principale

Assurer la mobilisation et la logistique des moyens exceptionnels

Missions

MDN: Mobilise les moyens de lutte militaire

1. Marine nationale (moyens hauturiers)

2. Armée de l'air (survol, relocalisation de nappes)

3. Génie militaire (porte-charge)

4. Douanes, Gendarmerie (autres moyens maritimes)

 DGH: Mobilise les moyens de lutte des pétroliers (Petronas et Kosmos et l' OSRL) ou des moyens sous convention (Matériel blow out )

 DGH : Assure l'interface avec l'exploitant de la plateforme si l'exploitant est le pollueur

 DGH: Mobilise les services du laboratoire de la SOMIR pour l'analyse dans l'urgence des échantillons de polluant

 MET: Mobilise les infrastructures des ports autonomes et moyens de la zone franche de Nouadhibou

MID : Assure l'interface avec la direction de la protection civile (MID)

Correspondants courants

Détenteurs de moyens : armées / sociétés pétrolières / ports

Laboratoire d'analyse SOMIR

Protection Civile

Localisation

Salle de crise (Ministère des pêches et de l'Economie maritime)

**Télécommunications** 

PLAN POLMAR JUIN 2016	Page 58 sur 101
-----------------------	-----------------



Version FINALE

# **Cellule Juridique et Financière (JUR FIN)**

Activation de la fonction (A = Activée / V = en veille)

Gravité	ANTIPOL
Niveau 1	V
Niveau 2	V
Niveau 3	Α

**Titulaires** 

1 représentant du Ministère de la Justice (chef)

1 représentant du DB et du TP (MF)

1 conseiller juridique (MPEMi)

1 conseiller juridique (MEDD)

1 officier de police judiciaire : Gendarmerie maritime (GENDMAR)

1 conseiller juridique (MPEMa)

Autorité fonctionnelle

Directeur de Crise

Mission principale

Assurer le soutien juridique et financier dans l'urgence

Missions

- Procéder à l'enquête judiciaire si confirmation de la saisine par le parquet
- Mettre en œuvre tous les outils juridiques associés à l'intervention
- · Effectuer les mises en demeure.
- Mettre en œuvre les accords de partenariat et convention d'assistance pour engager des moyens en renforts
- Instruire les demandes d'indemnisation et contentieux
- En cas de besoin, contacter les autorités étrangères en cas de mise en œuvre des accords régionaux (MoU)
- Mobiliser dans l'urgence les ressources financières nécessaires au soutien de l'intervention par l'activation du FIPOL (fonds national et international)
- Assurer la comptabilité au jour le jour des concours des moyens de l'Etat afin de constituer le dossier de compensation des frais engagés.
- Rassembler les preuves de ces engagements.

Correspondants courants

Avocat et assureur maritime (P&I) représentant les intérêts du pollueur

- Armateur(s) (si navire impliqués)
- Demandeurs d'indemnisation pour préjudice subi
- Parquet

Localisation

Salle de crise (Ministère des pêches et de l'Economie maritime)

Télécommunications

PLAN POLMAR	JUIN 2016	Page 59 sur 101
-------------	-----------	-----------------



Version FINALE

# **Cellule Communication (COMM)**

Activation de la fonction (A = Activée / V = en veille)

Gravité	ANTIPOL
Niveau 1	V
Niveau 2	V
Niveau 3	А

**Titulaires** 

### 1 représentant du Ministère de la Communication (chef)

- 1 représentant du Ministère des Pêches et de l'Economie Maritime;
- 1 représentant du Ministère du Pétrole, de l'Energie et des Mines
- 1 représentant du Ministère de l'Environnement et du Développement Durable
- 1 représentant du Ministère de la Défense
- 1 représentant du Ministère de l'Intérieur et de la Décentralisation

Autorité fonctionnelle

Directeur de crise

#### Missions principale

#### Assurer la communication de crise

Missions

- Propose une stratégie de communication
- Prépare la communication générale de l'événement vers les médias, internet, les groupements d'intérêt particulier et le grand public
- Assure la gestion complète des journalistes (accueil, montage des conférences de presse, préparations des media packs, préparation des visites de site)
- Prépare les prises de paroles avec les autorités (média pack, testimonials, preuves de propos, tenue vestimentaire, idées clés, messages clés)
- Organise la veille de l'information sur internet (réseaux sociaux, articles sur le sujet, forums, blogs et sites de médias)

### Correspondants courants

- Directeur de crise
- Conseiller Planification
- Officier de liaison

Localisation

Salle de crise (Ministère des pêches et de l'Economie maritime)

Télécommunications

PLAN POLMAR	JUIN 2016	Page 60 sur 101
-------------	-----------	-----------------



Version FINALE

# **Cellule Environnement (ENV)**

Activation de la fonction (A = Activée / V = en veille)

Gravité	ANTIPOL
Niveau 1	V
Niveau 2	V
Niveau 3	Α

**Titulaire** 

1 représentant de la DCE du ministère de l'environnement (chef)

1 représentant de la DAPL (MEDD)

1 représentant de la DPUE (MEDD);

1 représentant de la SMHPM (MPEMi)

1 représentant de l'IMROP et de l'ONISPA(MPEMa)

1 représentant de Diawling (DCE) et/ou du Banc D'Arguin (conservateur)

Autorité hiérarchique

Directeur de Crise

Mission principale

Définir les priorités de protection environnementales

DPUE: assure le suivi du plan de gestion environnemental dans l'urgence

DAPL : oriente la lutte en définissant des priorités de protection du littoral

 SMHPM : Apporte son expertise HSE et sa connaissance des installations et des activités pétrolières

 DCE: négocie une solution d'évacuation et de retraitement des déchets (avec le pollueur si identifié)

 DCE : coordonne les ONG souhaitant participer à la restauration et à la sauvegarde de la flore et faune impactées

Correspondants courants

Pollueur

Correspondant HSE de la SMGPM

• Fournisseurs de solution d'enlèvement et retraitement de déchets

ONG

Localisation

Salle de crise (Ministère des pêches et de l'Economie maritime)

**Télécommunications** 



Version FINALE

# Secrétariat de l'EGC (SEC EGC)

Activation de la fonction (A = Activée / V = en veille)

Gravité	ANTIPOL	
Niveau 1	V	
Niveau 2	V	
Niveau 3	Α	

**Titulaire** 

Secrétaire(s) du ministère des pêches et de l'activité maritime

Autorité fonctionnelle

Directeur de Crise

Missions.

- Explicite aux membres arrivants dans l'EGC leur rôle dans l'organisation (mission à accomplir, limites d'emploi entre les différentes fonctions).
- Fait respecter le timing et la cadence des points de situation
- Supervise l'intendance générale et le respect de l'organisation
- Assure la main courante de tout événement, actions engagées et décisions actées
- Assure l'intendance de l'EGC (fournitures, matériel informatique, repas) sous le contrôle du régisseur
- Filtre l'accès de la salle de crise aux seuls membres de l'EGC
- Etablit l'archivage complet de la pollution, (hormis dans son possible volet contentieux)

Correspondants courants

Tout membre de l'EGC

Localisation

Salle de crise (Ministère des pêches et de l'Economie maritime)

Télécommunications



Version FINALE

# Coordonnateur National (CN)

Activation de la fonction (A = fonction activée / V = fonction en veille)

Gravité	ANTIPOL
Niveau 1	V
Niveau 2	V
Niveau 3	А

Titulaire

Ministre des Pêches et de l'Economie Maritime

Mission principale

Assurer la responsabilité générale de la lutte contre les pollutions marines

Missions

- · Communiquer vers les médias
- Informer le Premier Ministre et impliquer les autres ministres dans la lutte
- Anticiper l'évolution de la crise au sens politique, institutionnelle et médiatique

Correspondants courants

- Le Directeur de Crise
- Les ministres directement impliqués dans la pollution
- Les médias

Localisation

· Cabinet du ministre

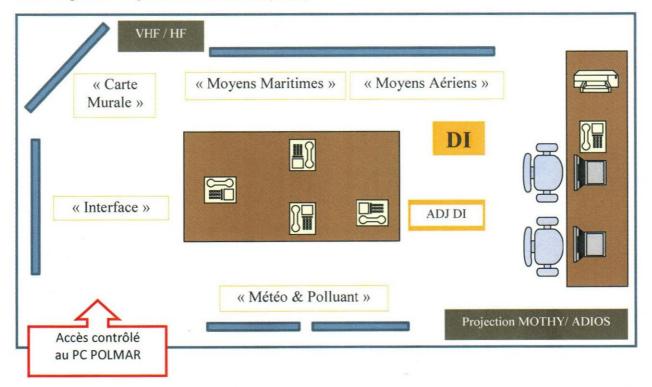
**Télécommunications** 



Version FINALE

### 530. Organisation spatiale des centres de coordination de l'intervention et de gestion de crise

### 531. L'organisation spatiale du PC POLMAR (CPCO)



### Gréement de la salle de coordination du PC POLMAR

- Table centrale avec :
  - 6 battle books pour les 6 fonctions du PC POLMAR
  - 4 téléphones
  - 2 planchettes (1 DI et 1 ADJ DI)
- 2 ordinateurs connectés avec 1 outil de projection murale
- 1 fax
- 1 imprimante connectée
- 4 grands tableaux blancs pré formatés avec marqueurs et éponge sèche
- 1 tableau en bois pour afficher les cartes marines
- Cartes marines de Mauritanie

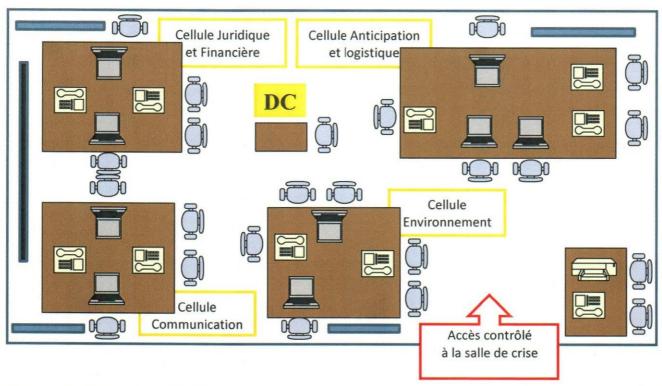
### Télécommunications :)

5 lignes fixes / 1 fax / connexion internet / 1 VHF / 1 HF (BLU)



Version FINALE

### 532. L'organisation physique de la salle de crise



### Gréement de la salle de gestion de crise

- 4 pôles de table permettant d'accueillir les membres des cellules comprenant chacun :
  - 1 chaise pour chaque membre
  - 1 battle book pour chaque membre
  - 1 tableau blanc avec marqueurs et éponge sèche
  - 1 panneau suspendu indiquant le nom de la cellule
  - 2 lignes fixes au minimum
  - 1 ordinateur connecté à internet
  - 1 chasuble pour identifier le chef de cellule
- 1 bureau secrétariat avec :
  - 2 sièges, 1 téléphone fixe, 1 liste des membres de l'EGC, des badges
  - 1 imprimante connectée et 1 fax
- 1 outil de projection murale
- 1 horloge murale

#### Télécommunications:

10 lignes fixes/ 1 fax / 8 ordinateurs connectés à internet

PLAN POLMAR	JUIN 2016	Page 65 sur 101

Version FINALE

#### 540. Commandement et contrôle des opérations

#### 541. Contracter ou étendre son équipe

- Le directeur d'intervention et le directeur de crise décident, chacun en qui le concerne, du format de leur équipe au PC POLMAR (intervention) ou de gestion de crise.
- En fonction des caractéristiques de l'événement de mer, certaines fonctions supplémentaires pourront être mobilisées et d'autres non activées.

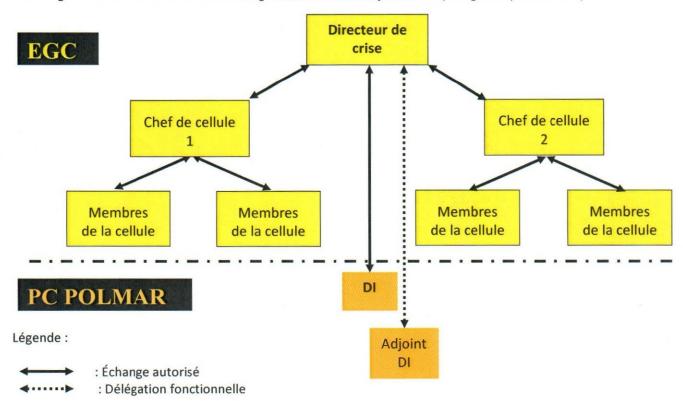
Par exemple : le représentant du la zone franche de Nouadhibou ne sera pas mobilisé si la pollution reste localisée à Nouakchott.

Inversement, un commandant de remorqueur pourra rejoindre la cellule anticipation et logistique opérationnelle si la compétence est disponible et si le besoin est identifié pour un éventuel remorquage.

#### 542. Commandement unifié

Dans le système de gestion d'incident POLMAR, les membres du PC POLMAR se conforment aux instructions du DI. De même les membres de l'EGC se conforment à la coordination du DC.

A l'EGC seuls les 4 chefs de cellule peuvent échanger avec le directeur de crise afin de limiter le volume d'échanges. Seul le DC est autorisé à échanger avec le DI ou l'Adjoint du DI (délégation permanente)

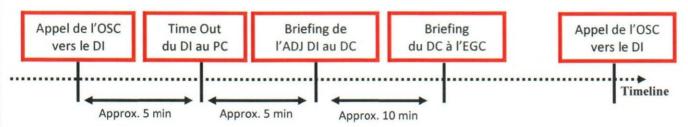




Version FINALE

### 543. Briefing des équipes

- Les DI et DC interrompent régulièrement le travail de leurs équipes pour leur donner un briefing, aussi appelé « time out ». Il s'agit d'un briefing structuré et court (5 min) dont le but est de donner à tous :
  - Un état de la situation
  - Une estimation du potentiel de dégradation
  - Les objectifs de lutte pour l'équipe (cf principes génériques d'intervention)
  - La délégation de tâches pour chacun
- Le DI donne son time out quelques minutes après l'appel de l'OSC afin de mettre tous les membres du PC POLMAR au même niveau d'information.
- Quelques minutes après le time-out du DI, l'adjoint DI transmet son briefing au DC qui lui-même donne son propre briefing aux membres de l'EGC.
- Ce rythme est reproduit jusqu'à la fin des opérations.



### 544. Définition des objectifs

A chaque time out, le DI définit un maximum de 3 objectifs réalisables pour les membres de son équipe au PC POLMAR. Ces objectifs sont déclinés en une série de tâches alloués à chaque membre du PC POLMAR.

Ces objectifs s'appuient sur les priorités d'intervention telles que définies en sous-section 143

#### 545. Matérialisation des fonctions

Chaque fonction dispose d'une fiche de tâche individuelle précisant ses missions, ses correspondants usuels, sa localisation et ses moyens de communication (tel / fax / email).

⇒ Ces fiches de tâche individuelle sont détaillées en section 520





Version FINALE

Pour chaque fonction identifiée, un livret individuel appelé Battle Book, à utiliser en cas d'urgence, est constitué : il comprend pour chacun :

- une checklist
- un annuaire d'urgence personnalisé
- des informations pratiques individualisées (cartes, inventaire, listes)
- données techniques (courbes de viscosité, abaque, FDS)

### 546. Conservation des données et archivage

- La main courante recense chronologiquement les faits marquants et actions clés engagées par chaque équipe (au PC POLMAR et à la gestion de crise)
- Chaque membre de l'équipe doit transmettre à la main courante les actions clés qu'il engage associé à une heure.

#### Exemple:

08h47	MOB AIR	Vol de relocalisation de nappes par un hélicoptère YZ
08h55	INTERFACE	Port de Nouadhibou alertée d'un arrivage à la côte à 13h

- La main courante est tenue par l'Adjoint DI au PC POLMAR et le secrétariat de l'EGC dans la salle de crise.
  - ⇒ Voir aussi fiches de tâche :
    - « Adjoint DI »
    - « Secrétariat de l'EGC »

#### 547. Démobilisation

- Le DI peut proposer au directeur de crise (ou directeur de la marine marchande si l'EGC n'est pas activée) la démobilisation complète ou partielle du PC POLMAR.
- Cette démobilisation s'accompagne de la conservation des données (papier et informatique), photos des tableaux de situation et de l'organisation d'un débriefing à chaud.
- Le DC peut proposer au coordonnateur national la démobilisation complète ou partielle de l'EGC.
- Cette démobilisation s'accompagne de la conservation des données (papier et informatique), photos des tableaux de situation et de l'organisation d'un débriefing à chaud.
- Au cours de ces débriefings, il est établi respectivement pour le PC POLMAR et l'EGC:
  - Une liste des items devant toujours faire l'objet d'un suivi/d'une action.
  - Un retour d'expérience sur la performance de l'équipe.
  - Une appréciation sur le fonctionnement du PC POLMAR/de l'EGC.
  - ⇒ Cette appréciation pourra donner lieu à une modification de l'organisation opérationnelle POLMAR et donc du plan.

PLAN POLMAR	JUIN 2016	Page 68 sur 101



Version FINALE

# 600. PRINCIPES GENERIQUES D'INTERVENTION

#### 610. Recueil des éléments de l'alerte

- Il s'effectue au centre de la GCM par le cadre de permanence.
- Le cadre de permanence interroge le témoin et recueille les éléments de l'alerte dans un document préformaté intitulé « ALERTE POLMAR » puis le retransmets immédiatement au CPCO si niveau 2 et 3. Au niveau 1, le chef de l'antenne des Garde-côtes gère la crise.

### 620. Confirmation de la pollution

- L'officier de permanence du Com ou le chef du CPCO sollicitent un moyen aérien pour effectuer un survol ou à défaut un moyen public maritime situé à proximité (garde-côtes, armée, douanes, gendarmerie).
- Il désigne comme OSC le premier moyen présent sur zone (qui sera si nécessaire relevé plus tard par un moyen plus approprié)
- · La confirmation de la pollution comprend :
  - La présence effective de pollution dans le milieu (et non pas d'algues)
  - L'estimation de l'étendue de la pollution
  - Sa localisation la plus précise possible
  - La prise d'échantillon (en mer ou rivage) et à la prise de photos (dans tous les cas).

#### 630. Alerte des acteurs de la lutte

- Si la pollution est confirmée, le chef du CPCO devient DI.
- Il active le PC POLMAR et :
  - Tient informer es 5 membres du PC POLMAR à leur arrivée sur la situation et son potentiel
  - Demande aux membres du PC POLMAR de dérouler leur checklist et remplir leur tableau
  - Informe le directeur de crise
  - Recueille les faits bruts en vue de l'établissement d'un communiqué de presse (ADJ DI)

#### 640. Analyse de situation

L'analyse de situation s'effectue au PC POLMAR. Elle comprend :

Le recueil des données météo océaniques et leur évolution sur zone	MET POL
Le recueil et l'analyse des informations sur le polluant (nature, quantité, dérive, comportement, vieillissement, sensibilité du milieu menacé)	MET POL
Le recensement du matériel antipollution et des moyens maritimes disponibles associés à leur délai de mobilisation et leurs contraintes de déploiement	MOB MER
Le recensement des moyens aériens disponibles associés à leur délai de mobilisation et leurs contraintes de déploiement	MOB AIR

PLAN POLMAR	JUIN 2016	Page 69 sur 101
-------------	-----------	-----------------



Version FINALE

### 650. Définition du niveau de gravité

 Au terme de l'analyse de la situation (METEO / POLLUANT / MOYENS DISPO), le DI arrête un niveau de gravité:

NIVEAU	La situation est sous contrôle, la pollution ne représente pas de menaces (elle s'éloigne des côtes
1	ou disparaît naturellement dans le milieu). Le PC POLMAR est désactivé. Le DMM est informé
NIVEAU	La situation est maitrisable avec les moyens de lutte disponibles. La coordination en mer peut
2	s'effectuer depuis le PC POLMAR. Le DMM est informé.
NIVEAU	La situation dépasse le cadre des moyens de lutte disponibles. Le DI suggère l'activation de l'EGC.
3	Le DMM devient DC et active les membres de l'EGC

Dans tous les cas, un communiqué de presse est préparé (ADJ DI) et soumis au DMM.

### 660. Définition de la stratégie d'intervention

- En considération de l'analyse de situation, le DI propose alors un choix de stratégies :
  - Soit maintenir dans le milieu : ne rien faire / dispersion (naturelle ou chimique)
  - Soit retirer du milieu : confiner -> récupérer -> stocker-> traiter
- Le DC et le CN arrêtent la stratégie d'intervention en tenant compte la recommandation du DI mais aussi les aspects environnementaux / médiatiques et politiques de la crise. Ils communiquent leur décision au DI.
- Le DI informe immédiatement le PC POLMAR et l'OSC de la stratégie d'intervention retenue.

### 670. Mise en œuvre de la stratégie d'intervention

- Au niveau du PC POLMAR

Relocaliser la ou les nappes de polluant (survol ou satellite)	MOB AIR
Briefer les moyens	MOB MER/ MOB AIR/OSC*
Assurer la protection des équipes d'intervention engagées	DI / OSC*
Mobiliser les matériels antipollution et les moyens logistiques appropriés	MOB MER / MOB AIR
Demander à l'EGC la mobilisation des moyens privés et/ou exceptionnels	ADJ DI
Etablir l'interface avec les autres centres de coordination (à terre/MRCC)	INTER
Informer les autres acteurs de la lutte (Fédération des pêches / Ports)	INTER/MOB MER
S'assurer de la dispersibilité réelle du polluant in situ avant épandage	OSC
Choisir le moment et le lieu le plus opportun pour intervenir	DI

<sup>\*</sup> uniquement pour les moyens déjà présents sur zone

### - Au niveau de l'EGC :

Activer les moyens exceptionnels publics (Armées / Douanes / Gendarmerie)	ANT LOG
Activer les moyens exceptionnels privés (moyens pétroliers)	ANT LOG
Déterminer des solutions d'enlèvement et de transport des déchets	ANT LOG

PLAN POLMAR	JUIN 2016	Page 70 sur 101
-------------	-----------	-----------------



Version FINALE

Propose l'ouverture de l'enquête judiciaire (gendarmerie maritime) au parquet	JUR FIN
Etablir les documents réglementaires dans l'urgence (mis en demeure, exclusion de zone)	JUR FIN
Solliciter le concours de l'EMSA pour l'obtention d'imagerie satellitaire CLEANSEANET	JUR FIN
Activation des plans de coopération régionale (MoU)	JUR FIN
Analyse des échantillons et prélèvements (laboratoire)	ANT LOG
Définir les priorités de protection environnementale du littoral	ENV
Mobiliser l'expertise HSE et la connaissance des installations pétrolières (SMH)	ENV
Evaluer les solutions de traitement / éliminations des déchets hydrocarbures	ENV
Etablir un plan de suivi environnemental des zones impactées	ENV
Assurer l'interface avec les gestionnaires des 2 parcs naturels littoraux	ENV
Définir une stratégie de communication de crise (média et hors média)	COMM
Valoriser les heures de mer et heure de vol des moyens publics (contentieux)	JUR FIN
Obtenir l'activation du fonds POLMAR	JUR FIN
Négocier avec le P&I	JUR FIN

### 680. Inscription de la lutte dans la durée

#### - Au niveau du PC POLMAR

Réévalue régulièrement les conditions météo océaniques sur zone et l'évolution du polluant	MET POL
Planifie survols et passages satellite afin de relocaliser régulièrement les nappes de polluant	MOB AIR
Assurer le plan de relève des membres du PC POLMAR	ADJ DI
Réapprécier les priorités opérationnelles en fonction de l'évolution de la situation	DI
Remet régulièrement en question la pertinence de la stratégie de lutte, au sens opérationnel	DI

# - Au niveau de l'EGC :

Remet régulièrement en question la pertinence de la stratégie de lutte au sens général	DC
Inscrire la logistique de l'intervention dans le temps (soutien / relève / renouvellement &	ANT LOG
acheminement du matériel selon l'évolution géographique et physique du polluant)	
Evaluer la protection effective du littoral selon les priorités définies	ENV
Assurer le suivi de l'enlèvement / transport / retraitement des déchets	ENV
Engager le plan de suivi environnemental des zones impactées (faune/flore)	ENV
Coordonner l'action des ONG et associations environnementales	ENV
Préparer les conférences du presse du CN (argumentaire, preuves de propos / media pack)	COMM
Préparer les visites du site avec les journalistes	COMM
S'assure du recueil des preuves dans le cadre de l'enquête judiciaire	JUR FIN
Suivre et réagir à l'activité sur internet (sites d'actualité / sites des ONG / réseaux sociaux)	COMM
Instruire les dossiers d'indemnisation et de contentieux	JUR FIN
Valider chaque engagement financier avec le P&I ou représentant du pollueur	JUR FIN
Instruire les dossiers d'indemnisation et de contentieux	JUR FIN



Version FINALE

### 690. Fin des opérations

Le DI peut proposer au DC la démobilisation complète ou partielle du PC POLMAR.

- Le DC accepte si l'arrêt des opérations est acceptable du point de vue de la gestion de crise
- La démobilisation est conditionnée à l'acceptation par l'EGC d'un plan de retour à la normale qui comprend :
  - la collecte nettoyage et décontamination du matériel et équipement de lutte
  - la restitution des moyens maritimes nettoyés
- Cette démobilisation s'accompagne de la conservation des données (papier et informatique), photos des tableaux de situation (dans le cadre de l'enquête judiciaire) et de l'organisation d'un débriefing à chaud.
- Un communiqué de presse rendra compte de la fin des opérations.



Version FINALE

# 700 RECENSEMENT DES MOYENS ( à annexer au battle book de MOB MER au PC POLMAR et de ANT LOG de l'EGC – documentation évolutive !)

# 710. Moyens de lutte nationaux (portuaires)

# 711. Moyens de confinement

Quantité	Type de matériel	Mise en œuvre et caractéristiques	NKT ou NDB
Plus de 100 M	BARRAGE côtier	Portuaire	NKT
200 M	BARRAGE côtier	Portuaire	NDB

# 712. Absorbants et adsorbants

Quantité	Type de matériel	Mise en œuvre et caractéristiques	NKT ou NDB
NC			

# 713. Récupération/Pompage/Transfert

Quantité	Type de matériel	Mise en œuvre et caractéristiques	NKT ou NDB
1	Ecrémeur de type FOILEX sans pompe intégrée	Débit horaire 85m3/H.  Excellentes performances sur produits de forte viscosité et sur macro-déchets grâce aux couteaux dont est équipé le	NKT
		skimmer	

# 714. Petit matériel

Quantité	Description et caractéristiques	NKT ou NDB
2	Moto-pompes péristaltiques diesel	NKT
2	Ancres avec chaîne et flotteurs	NKT

# 715. Tenues de protection

Quantité	Description et caractéristiques	NKT ou NDB
0		

PLAN POLMAR	JUIN 2016	Page 73 sur 101
-------------	-----------	-----------------



Version FINALE

# 720. Moyens logistiques associés à la lutte en mer

# 721. Capacité de remorquage

Type / Nom	Caractéristiques Principales	Propulsion	NKT ou NDB
REMORQUEUR « Walata1 »	Remorqueur le plus récent acquis en 2014. Peu ou pas d'informations. Equipé AIS	3500CV	NKT
REMORQUEUR «CHINGUITTI»	Année de mise en service 1998. Longueur 26,2 mètres. 2 groupes électrogènes	2 moteurs Caterpillar puissance 2028 CV	NKT
REMORQUEUR « TERGIT»	Année de mise en service 2007. Longueur 20 mètres. 2 groupes électrogènes.	2 moteurs Caterpillar Puissance 2000 CV	NKT
REMORQUEUR « »			NDB
REMORQUEUR « «			NDB
REMORQUEUR			NDB

# 722. Capacité de stockage

Quantité	Type de matériel	Mise en œuvre et caractéristiques	NKT ou NDB
1	FASTANK 2000	Bac de stockage à armature démontable de 2 m3	NKT
			NDB



Version FINALE

# 730. Moyens de lutte mobilisables par convention d'assistance

Contact pour la mise en œuvre : Emplacement du matériel :

★ XX XX XX PETRONAS CHINGUETTI

Avertissement : Le site de Chinguetti est en cours de fermeture, Petronas devrait retirer ses moyens de lutte antipol

# 731. Moyens de confinement

Quantité	Type de matériel	Mise en œuvre et caractéristiques
1	Barrage côtier entre 100 et 150 m	Employé pour le confinement d'une nappe d'hydrocarbure en zone côtière ou pour la protection d'un site en frange littoral. Barrage composé de compartiments recevant des flotteurs plats et d'une jupe en partie inférieure lestée par une chaîne.

#### 732. Absorbants

Quantité	Type de matériel	Mise en œuvre et caractéristiques
NC	Tous types	Servièttes, boudins et en vrac
	d'absorbants	

# 733. Récupération/Transfert

Quantité	Type de matériel	Mise en œuvre et caractéristiques
1	De type foilex	

# 734. Petit matériel antipollution

Quantité		Description
1	Echantillonnage Kit	

# 735. matériel antipollution

Quantité	Description			
Au niveaux	1 et 2 PETRONAS a les moyens suivants :			
1	Navire supply « Pacific Warior »			
1	Rampe d'épandage			
NC	Dispersants (environ 8 fûts de 100I)			
1	Hélicoptère pouvant disperser			
1	Cuve de sockage (environ 2m3)			
Au niveau 3	PETRONAS fait appel au moyens de l'OSRL			
1	Avion C130 venant de Grande Bretagne			
NC	Dispersants (environ 600 litres)			



Version FINALE

# 736. Tenues de protection

Quantité	Description  Tenues de protection pour le maniement de produits et déchets hydrocarbures		
NC			
NC	Paires de botte (différentes tailles)		
NC	Masques de protection avec cartouches		
NC	Ensemble de pluie vert (pantalon et veste)		
NC	Casques de chantier		
NC	Casques anti-bruit		
NC	Paires de gants (différentes tailles)		



Version FINALE

# 750. Solutions de traitement et d'élimination des déchets (à faire apparaître dans le POLMAR Terre lorsque ce dernier sera écrit)

# 751. Retraitement à l'étranger

Contact pour la mise en œuvre :

XXXXXX

**☎** XXXXXXXXXXXXX

XXXXXXX

1

Société	Solution d'élimination		
XXX	<ul> <li>XXXXXXXXX proposent l'expédition de déchets hydrocarbures à l'étranger. déchets sont conditionnés dans des containers spécialisés.</li> </ul>		
XXXXXX	<ul> <li>Un échantillon du déchet est expédié dans les différentes unités de traitement spécialisées de la région puis envoyé vers le fournisseur proposant la solution économique et technique la plus performante.</li> </ul>		
	• Le mouvement transfrontalier est soumis à l'autorisation de la DCE du MEDD.		



### 752. Incinération

Contact pour la mise en œuvre :

XXX

7

XXXXXXXXXXXXXXX

Société	Solution d'élimination		
XXXXXX	<ul> <li>Certains déchets peuvent être éliminés par incinération dans les fours de la centrale thermique de XXXXXXXXX.</li> <li>Entre autres paramètres, les déchets doivent contenir moins de 1% de chlore pour pouvoir être traités. Autorisation donnée par la DCE du MEDD.</li> </ul>		





Version FINALE

# 753. Land farming

# Contact pour la mise en œuvre :

### XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Organisation compétente	Solution d'élimination	
DCE	<ul> <li>Des solutions pour certains types de déchet organique mélangés aux hydrocarbures peuvent faire l'objet d'un recyclage naturel et servir de compost agricole.</li> <li>Solution à envisager au cas par cas avec la DCE. Si la solution technique est envisageable, les zones agricoles disponibles posent problème (recensement à établir).</li> </ul>	
	<ul> <li>Cette solution peut intervenir en aval d'un traitement primaire ou en combinaison de la bio remédiation.</li> </ul>	



# 754. Décantation

# Contact pour la mise en œuvre :

# XXXXXXXXXX

Société	Solution d'élimination
xxxxxxx	<ul> <li>Plusieurs sociétés industrielles disposent de solution de décantation, en particulier de débourbeurs industriels.</li> </ul>
	<ul> <li>Le déchet brut doit passer par un décanteur, séparateur et débourbeur</li> </ul>





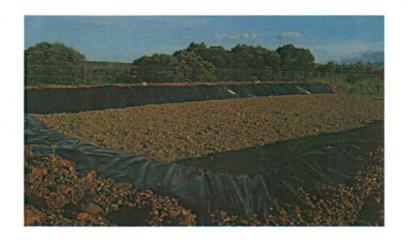
Version FINALE

# 755. Bio remèdiation

Contact pour la mise en œuvre :

### XXXXXXXXXX

Société Solution d'élimination		
XXXXXX	* Existe-t-il une plateforme de bio remédiation en Mauritanie ?	





Version FINALE

### 800 STRATEGIES DE LUTTE ET SCENARIOS

810. Stratégies générales de lutte en cas de pollution maritime par hydrocarbures MDO, IFO ou Brent

# **POLLUTION AU MDO**

#### **OBTURATION A LA SOURCE**

- Obturation de la source avec les patchs magnétiques prévus à cet effet ou transfert par le navire dans une autre cuve non endommagée.
- A défaut, envisager le transfert par motopompe du MDO demeurant dans la soute endommagée vers une cuve intègre (ou chaland)

#### MONITORING

Observation / suivi / marquage des nappes

#### CONFINEMENT

- Confinement autour de la source de déversement si les conditions météo océaniques le permettent et si un barrage peut être déployé à temps.
- Des aimants peuvent servir à fixer le barrage sur les coques métalliques pour ceinturer le navire.
- Les absorbants pourront être fixés au niveau des points d'amarrage pour assurer l'intégrité du confinement du barrage (et éviter la fuite du polluant)
- Si la nappe dérive, il faut procéder à la pose préventive de barrage en protection de sites sensibles ou en déviation.

#### **DISPERSION NATURELLE**

 Si le polluant ne peut être confiné, la dispersion mécanique peut accélérer la dispersion naturelle dans la mesure où les moyens maritimes peuvent brasser les nappes résiduelles (contrainte du tirant d'eau)

#### RECUPERATION ET STOCKAGE TEMPORAIRE

 L'emploi d'adsorbant ou d'absorbant peut permettre de traiter des quantités résiduelles. Stockage temporaire des absorbants / adsorbants dans des poubelles avant élimination

#### STOCKAGE ET RETRAITEMENT

Décantation puis destruction ou recyclage des déchets collectés

PLAN POLMAR	JUIN 2016	Page 80 sur 101
-------------	-----------	-----------------

Version FINALE

#### POLLUTION A L'IFO ou BRENT

#### **OBTURATION A LA SOURCE (SI NAVIRE OU FPSO)**

- Obturer la source avec les patchs magnétiques et/ou effectuer une opération de transfert par le navire pollueur dans une autre cuve non endommagée.
- Envisager le transfert par motopompe de l'IFO 380 demeurant dans la soute endommagée vers une cuve intègre
- En cas de débit incontrôlé et si le navire peut appareiller sans risque, il peut être envisagé de diriger le navire vers la haute mer pour limiter l'impact du déversement

#### MONITORING

Observation / suivi / marquage des nappes

#### DISPERSION CHIMIQUE

- La politique d'emploi des dispersants chimiques n'est pas arrêté en Mauritanie. La fenêtre de dispersibilité n'est que de 3 heures pour les iFO 380 et jusqu'à 10h dans les meilleures conditions pour le Brent. Le délai d'acheminement d'une capacité de dispersion sur zone est trop long.
- Seule une application directement à la source du déversement si le navire se trouve en haute mer pourrait être envisagée (décision expresse des autorités publiques).

### **CONFINEMENT / PROTECTION**

- Confiner autour de la source de déversement si les conditions météo océaniques le permettent et si un barrage hauturier ou portuaire (le cas échéant) peut être déployé à temps.
- Fixer les absorbants (Poms Poms) horizontalement au milieu du barrage où la courbure du dispositif une fois le barrage posé permettra la concentration des hydrocarbures sur les absorbants.
- Fixer le barrage avec des aimants sur la coque du navire pour ceinturer le navire.
- Fixer les absorbants au niveau des points d'amarrage pour assurer l'intégrité du confinement
- Si la nappe dérive, procéder à la pose préventive de barrage en protection de sites sensibles ou en déviation.

#### RECUPERATION ET STOCKAGE TEMPORAIRE

- Récupération à l'aide d'un écrémeur à brosse, si la concentration de polluant dans la zone confinée le permet. Un chaland peut servir de stockage temporaire.
- A défaut, emploi d'adsorbant pour traiter des quantités résiduelles ou résidus après écrémage. Stockage temporaire des déchets dans les poubelles jaunes

#### STOCKAGE ET RETRAITEMENT

Décantation puis destruction ou recyclage des déchets collectés

PLAN POLMAR	JUIN 2016	Page 81 sur 101



Version FINALE

# 820. Stratégies générales de lutte sur le littoral

- En ce qui concerne le nettoyage littoral, résumer toutes les options disponibles à l'aide d'un arbre décisionnel simple n'est pas possible, car elles dépendent des différentes caractéristiques de la côte et de la nature du polluant et des conditions météo-océaniques.
- L'ITOPF (International Tanker Owners Pollution Fédération), l'IEPECA ( the global oil and gas industry association for environmental and social issues) et le Gi Wacaf offrent gratuitement l'accès à leurs techniques de lutte à terre sur leurs sites :

www.itopf.com www.ipieca.org

- Voici néanmoins, les grandes lignes qui seront adoptés dans le cadre d'une intervention en cas d'arrivage de polluant sur le littoral mauritanien :
- La lutte sur le littoral nécessite le port de tenues de protection et de sécurité, tout particulièrement en cas de rejet d'IFO ou de Brent.



### 821. Protéger le littoral avant impact

### Nettoyer le rivage avant impact

• Afin d'éviter l'augmentation inutile de volumes de déchets, le littoral doit être nettoyé des déchets végétaux ou humains qui peuvent s'amalgamer avec le polluant lors de son arrivage à la côte.

### Par barrage de confinement ou absorbant

- Pour des incidents de faible à moyenne ampleurs, des barrages antipollution peuvent être déployés de façon localisée pour la protection d'un site spécifique comme la zone de mangrove de fond de baie ou une zone estuarienne
- Garder à l'esprit :
- Qu'un barrage ne fonctionne correctement que dans des conditions optimales, qui dépendent de ses caractéristiques de dimensionnement en regard des conditions de son utilisation;
- Qu'utilisé en mode "protection", il nécessite une surveillance et une maintenance suivies.



Version FINALE

#### Par des matériaux naturels

- Le sable utilisé sur le sol peut également assurer la rétention et le confinement d'un écoulement grâce à sa capacité d'absorption.
- Des dispositifs de cette nature peuvent être envisagés pour la protection d'un front de mangrove avant l'arrivée d'une nappe et ainsi éviter le nettoyage parfois difficile du littoral.
- Des dispositifs de protection artisanaux peuvent être mis en place à l'aide de matériaux disponibles localement, comme la paille, les copeaux de bois ou d'écorce, la sciure de bois, tous matériaux qui ont une capacité d'absorption naturelle des hydrocarbures.

#### Par isolation du milieu

- Il est possible d'entourer préventivement les pieds de serviettes absorbantes afin d'éviter l'asphyxie (IFO) ou l'intoxication (MDO) des racines par le polluant.
- La fermeture des vannes d'alimentation de la ferme aquacole pendant 48h peut permettre de protéger les animaux d'élevage de la plupart des composés aromatiques toxiques.

### 822. Nettoyage des côtes impactées

- On distingue une première phase de nettoyage "grossier", qui consiste en la collecte manuelle ou mécanisée des quantités les plus importantes,
- Puis un nettoyage plus fin qui ne débute que lorsque les arrivages à la côte sont terminés, et qui met en œuvre différentes techniques, comme :
  - le lavage à haute pression à l'eau froide ou chaude ou encore le sablage pour les surfaces dures,
  - le lavage à basse pression,
  - le drainage, la saturation en eau pour décoller l'hydrocarbure du substrat,
  - la bio restauration,
  - le brassage immergé (flushing) pour les sédiments fins à moyens,
  - le jet d'eau à basse pression et la replantation pour les zones de mangrove.
- Les points à examiner avant de définir un plan d'action sont :
  - La nature du substrat pollué (sable, rochers, estuaires, mangrove...);
  - L'accessibilité aux zones contaminées ;
  - La quantité et type de polluant, la profondeur de pénétration dans le substrat ;
  - Les conditions hydrodynamiques (vagues, marées, courants...);
  - La sensibilité écologique de la côte aux méthodes de nettoyage "agressives" (raclage mécanique des sédiments contaminés, nettoyage à la vapeur...etc.);
  - La pression économique, politique et médiatique (zones touristiques, zones de pêche vivrière, site d'importance coutumière, .etc.).

PLAN POLMAR	JUIN 2016	Page 83 sur 101			



Version FINALE

### Pollution au MDO

- Dans le cas du MDO, il faudra chercher à protéger en priorité les espèces et les substrats susceptibles d'absorber les éléments toxiques du MDO.
- En particulier les zones de palétuviers ou le littoral riche en coquillages filtrant l'eau de mer. Les pieds de palétuvier doivent être nettoyés en priorité afin d'éviter l'asphyxie des végétaux.

#### Pollution à l'IFP 380 ou au Brent

- Le ramassage manuel ou à la pelle est à privilégier sur les zones sableuses pour les petites galettes de fuel.
- Pour les grosses accumulations de polluant flottant en bord de plage, il faut procéder au pompage ou écrémage.
- Pour le nettoyage des substrats les moins fragiles, l'usage du karcher ou du jet d'eau tendu permet de détacher le polluant des roches. Cette opération intervient après une première phase de nettoyage grossier.
- Attention, il faut prévoir des boudins absorbants en contrebas afin que le polluant détaché ne reparte pas à la mer.



Version FINALE

### 830. Stockage et élimination

# Stockage primaire

- Le stockage primaire en mer peut être effectué dans les chalands (dont l'étanchéité doit être vérifiée) ou dans les poubelles des kits SOPEP (pour les petites quantités de polluant récupérés).
- Le stockage primaire à terre peut s'effectuer dans des fûts étanches disposant de couvercles ou des sacs fermés.





### Stockage intermédiaire

- En cas d'opérations de nettoyage côtier, les déchets collectés seront stockés dans des fûts, des sacs, des skips (10 m3 par container de déchets) ou des fosses.
- Dans le cas d'une pollution intermédiaire (env. 30-50m3), la location de skips amovibles semble la solution le plus adapté pour le stockage des déchets solides et liquides. : Elles devront être recouvertes pour éviter "en cas de pluie une perte de confinement de l'ouvrage et un nouveau déversement du polluant par débordement"
- Les skips devront être places sur des terrains stables et plats, facilement amovibles et marqués du type de déchets que chacun contient.



Version FINALE





• Dans le cas d'une pollution majeure, les fosses sont généralement le moyen le plus adapté pour stocker le polluant et les déchets, les eaux huileuses, les boues et les solides contaminés.





- L'ouverture de telles fosses (emplacement, taille, caractéristiques) est soumise à l'approbation de la DCE du MEDD et dépend de la zone d'impact de la pollution ainsi que du type de polluant.
- Les fosses seront conçues conformément aux exigences réglementaires et aux règles de l'art :
  - o Imperméabilisation (par exemple en recouvrant la surface de polyane)
  - o Clôtures interdisant l'accès pour des raisons de sécurité.
  - o Accès possible par voie routière afin de faciliter les opérations de pompage / enlèvement des déchets solides
  - o Protection de la fosse du ruissellement des eaux de pluie afin d'éviter une sur pollution et le débordement de la fosse, générateur d'une nouvelle pollution.
  - o Signalisation par un panneau du site de stockage



Version FINALE

#### 840. Autres risques de pollution

### 841. Pollution chimique

#### **DEFINITIONS**

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 »).

· 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").

· 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.

#### 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). De plus, entre 5 et 10 chimiquiers transitent, par jour, dans le rail au large de la Mauritanie.

PLAN POLMAR	JUIN 2016	Page 87 sur 101



Version FINALE

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.

#### COMMENT INFORMER

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...

Les informations transmises doivent être aussi complètes que possible pour que le PC POLMAR, notamment, puisse évaluer le risque et que le directeur de crise 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.

#### COMMENT LUTTER CONTRE LES PRODUITS CHIMIQUES

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 parcels 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 :

	PLAN POLMAR	JUIN 2016	Page 88 sur 101
--	-------------	-----------	-----------------



Version FINALE

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

### **EVALUER LES RISQUES**

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. 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.

#### CONSIGNES POUR L'APPROCHE PAR MER DU NAVIRE EN DIFFICULTE

- utiliser de préférence une embarcation à moteur diésel 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.

AVOIR LE SENS MARIN ET ECOUTER LES BRUITS DU NAVIRE AU MOMENT DE L'APPROCHE. SI GRINCEMENTS, BRUITS DE FERRAILLE, BRUITS D'EAU = NE PAS MONTER A BORD CAR LE NAVIRE TRAVAILLE ET PEUT COULER.

# **INVESTIGATION DU NAVIRE**

L'investigation commence par une prise de contact avec le commandant s'il est présent à bord. Si l'équipage a évacué, bien réfléchir avant de monter à bord et s'assurer que le navire est sain.

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 IMDGet 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.

PLAN POLMAR	JUIN 2016	Page 89 sur 101
-------------	-----------	-----------------



Version FINALE

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. 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
Oxygénomètre	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 ionisation de flamme	- id -	-id-	-id-

#### **RECONNAISSANCE A 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,

PLAN POLMAR	IIIIN 2016	D 00 101
PLAN PULIVIAR	JUIN 2016	Page 90 sur 101



Version FINALE

- 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.

<u>Règles de sécurité à respecter pendant l'investigation :</u> 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 :

#### LUTTE CONTRE LE SINISTRE

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.

- L'équipe doit être d'au moins 3 personnes, notamment en cas de port d'appareils respiratoires autonomes ou de combinaisons intégrales et il faut prévoir deux équipes de relèves convenablement équipes en réserve.
- · Le plan POLMAR est déclenché
- Les 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.

#### 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'hélitreuillage
Mettre en sécurité l'équipage	Distribuer des appareils respiratoires et des vêtements de protection adéquats (de niveau A, B ou C)

-			
	PLAN POLMAR	JUIN 2016	Page 91 sur 101



Version FINALE

# Inventaire des actions possibles : Actions sur le navire

Mode d'action	Modalités d'exécution		
Eteindre le feu	- CO2 - Mousse - Poudres sèches - Halon - Sable - Eau - Sciure - Vapeur		
Réduire l'importance de l'incendie	- Arroser le pont - Arroser les citernes - Isoler les compartiments en feu - Eliminer les sources de chaleur		
Déplacer le navire	<ul> <li>- Vers la haute mer</li> <li>- Vers un port de refuge</li> <li>- Vers un mouillage plus sûr</li> <li>- Echouer le navire</li> </ul>		
Couler le navire			
Ne rien faire			

# Inventaire des actions possibles : Actions sur la cargaison

Mode d'action	Modalités d'exécution
Déplacer la cargaison	<ul> <li>Déplacer la cargaison à bord du navire</li> <li>Transférer la cargaison par allègement à la mer</li> <li>Enlever les conteneurs</li> </ul>
Arrêter le déversement	<ul> <li>Gélifier la cargaison</li> <li>Polymériser la cargaison</li> <li>Fermer les vannes</li> <li>Obturer les fuites.</li> <li>Dévier ou capter la fuite</li> <li>Découper les tuyaux</li> </ul>
Protéger la cargaison	- 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 application d'agents chimiques - Ajouter du gaz inerte
Détruire la cargaison	- Couler la cargaison

-			
	PLAN POLMAR	JUIN 2016	Page 92 sur 101



Version FINALE

	<ul> <li>- Jeter la cargaison à la mer</li> <li>- Faire exploser la cargaison</li> <li>- Brûler la cargaison</li> </ul>
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	

### Inventaire des actions possibles : Actions sur les produits déversés dans l'environnement

Mode d'action	Modalités d'exécution		
Dispersion	Analogue à la pollution par hydrocarbures		
Traitement chimique	<ul> <li>Rendre la substance soluble (ou la solidifier)</li> <li>Visualiser la substance (nuage ou nappe)</li> <li>Gélifier la substance</li> </ul>		
Confinement et récupération	<ul> <li>Moyens classiques et systèmes à osmose inverse</li> <li>Absorbants</li> <li>Désémulsifiants</li> </ul>		

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

### **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).

# RISQUES D'EXPLOSION EN CAS DE REMORQUAGE

- 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)

PLAN POLMAR	JUIN 2016	Page 93 sur 101
I EAN OLIVIAN	JOIN 2010	rage 33 sul 101



Version FINALE

- 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.

#### **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.

#### 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.

### **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).



Version FINALE

### 842. Epaves, conteneurs et autres emballages

#### **LES EPAVES**

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 IX de la loi n°2013-029 du 30 juillet 2013 portant code de la marine marchande (Articles 374 à 390). A ce titre, ils relèvent de la compétence de la Direction de la Marine marchande.

Les épaves dangereuses, 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.

#### 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.

Investigations et 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 (connaissement, 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).

#### LES AUTRES EMBALLAGES UTILISES POUR LES SUBSTANCES 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

PLAN POLMAR	JUIN 2016	Page 95 sur 101
-------------	-----------	-----------------



Version FINALE

Groupe II : danger moyen
 Groupe III : danger mineur

La nature des récipients est également codifiée :

#### Matières:

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

#### 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 Centre des Garde-Côtes 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.

#### RECONNAISSANCE DES EPAVES

L'envoi d'une équipe de reconnaissance incombe au Directeur de la Marine Marchande 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 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.

PLAN POLMAR	JUIN 2016	Page 96 sur 101



Version FINALE

### **EVALUATION DU RISQUE QUE PRESENTE L'EPAVE**

#### Conteneurs

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).

#### 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 identifies qu'après repêchage et ils doivent être considères 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).

# LES INTERVENTIONS et 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 4/5ème 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.

#### **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).

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).

### 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.

PLAN POLMAR JUIN 2016 Page 97	sur 101
-------------------------------	---------



Version FINALE

### 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),
- 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



Version FINALE

# 900 MAINTIEN EN CONDITION OPERATIONNELLE

### 910. Contrôle et révision du plan POLMAR

#### 911. Contrôle interne

Le plan POLMAR est validé par le directeur de la Marine Marchande, seul habilité à approuver le plan original. Ses révisions devront être réalisées tous les 3 ans afin de refléter l'évolution de la menace. Les responsabilités opérationnelles ayant été modifiées au cours de la rédaction du plan actuel, des formations et exercices complémentaires sont à effectuer pour en assurer le caractère pleinement opérationnel.

### 912. Révision interne

- Les annuaires d'urgence et inventaire des moyens de lutte et logistiques associés doivent être tenus à jours par le CPCO.
- Les inventaires et annuaires d'urgence doivent être consignés sur les tableaux blancs pré-formatés et installés dans le PC POLMAR et reportés dans les battle books de chaque fonction

	SUIVI DES	MODIFICATIONS
Version	Date	Modifications

#### 920. Contrôle de pertinence

- Dans le cas où un incident ou un exercice a mis l'accent sur un écart ou identifié une modification, le directeur de le Marine Marchande et/ou le Chef d'Etat-major de la Marine Nationale peuvent à tout moment engager la modification du plan.
- A l'occasion d'un exercice engagé par un organisme accrédité ou organisée de façon conjointe avec les pouvoirs publics, les assesseurs externes de l'exercice peuvent également suggérer des modifications /correction ajouts au plan POLMAR.

### 930. Formation et exercice du personnel

Il existe 3 types de formation à la lutte contre les pollutions directement associées à cette procédure.

### 931. Exercice de mécanisation simple (Exercice de niveau 1)

- Il s'agit de mettre en œuvre le matériel de lutte pour que les équipes se familiarisent avec son utilisation et la logistique de déploiement.
- Il s'agit également de comprendre l'utilisation et les contraintes d'emploi de chaque matériel variant selon les conditions météo-océaniques et la nature des produits polluants.

PLAN POLMAR	JUIN 2016	Page 99 sur 101



Version FINALE

#### 932. Exercice de coordination (Exercice de niveau 2)

- L'objectif de cet exercice est de tester la capacité de coordination par les rôles et responsabilités des fonctions identifiées dans le chapitre organisation.
- C'est ainsi l'occasion pour le personnel de coordination de se familiariser à leur rôle tout en coordonnant le déploiement de matériel fictivement ou en temps réel.
- Cet exercice permet de se focaliser sur l'entrainement opérationnel en mer de façon coordonnée avec le PC POLMAR, sans tester l'échelon de crise.

### 933. Exercice de grande ampleur (Exercice de niveau 3)

- En concertation avec les autres détenteurs de matériel (pétroliers) ou à l'occasion d'exercice majeur de dimension national ou international, un exercice de grande ampleur (niveau 3 POLMAR) peut être organisé afin de tester l'ensemble du dispositif POLMAR.
- Le principal objectif de ce type d'exercice et de tester la capacité de concertation et de gestion de crise du plan POLMAR en interagissant avec les acteurs locaux de la crise :
  - Médias et réseaux sociaux
  - Détenteurs de moyens exceptionnels
  - Organismes de gestion, protection et sauvegarde de l'environnement
  - Fédération des pêches

#### Mais aussi avec les acteurs internationaux de la crise :

- Avocats et assureurs, représentant du pollueur ou de l'armateur
- Les autres détenteurs privés de moyens (pétrolier, pêcheurs)
- Les Etats côtiers voisins Sénégal, Cap Vert ou Maroc
- ONG et associations de défense de l'environnement

### 940. Matrice de formation

Tout personnel impliqué dans l'activation du plan POLMAR doit au préalable suivre un parcours qualifiant de formation à la lutte contre les pollutions :

Acteurs impliqués	Formation qualifiante	Validité
Manutentionnaire de matériel	IBP + FPD	1 an
OSC	IBP + FPD + FCZ	1 an
Membres du PC POLMAR	IBP + FPC	1 an
Membres de l'EGC	IBP + FPG	2 ans

### <u>Légende</u>:

Induction de Base au plan POLMAR (IBP) - Formation Pratique de Déploiement (FPD) - Formation à la Coordination sur Zone (FCZ) - Formation Pratique à la Coordination (FPC) - Formation Pratique à la Gestion de Crise (FPG)

PLAN POLMAR	JUIN 2016	Page 100 sur 101



Version FINALE

Assistance à la mise en œuvre du plan POLMAR GROUPE CAYAMBE +33 (0)9 83 09 10 3 contact@cayambepartners.com