



Centre de Droit Maritime et des Transports

Master II Professionnel « *Droit Maritime et des Transports* »

Mémoire de Recherche :

« *La sécurité et la sûreté des plates-formes offshore* »

Présenté par M. Hervé MONIN

Sous la direction de Maître Christian SCAPEL

Année Universitaire 2010-2011

A mon père,

« *La sécurité et la sûreté des plates-formes offshore* »



La plate-forme semi-submersible *Deepwater Horizon* en feu dans le golfe du Mexique (Crédit : Reuters).

Hervé MONIN.

Le Centre de Droit Maritime et des Transports n'entend donner ni approbation, ni improbation, aux opinions émises dans ce mémoire. Ces opinions doivent être considérées comme propres à leur auteur.

La sécurité et la sûreté des plates-formes offshore

Je tiens à remercier très sincèrement Maître Christian SCAPEL, Monsieur le Professeur Pierre BONASSIES et toute l'équipe pédagogique du Centre de Droit Maritime et des Transport pour cette année si riche tant sur le plan pédagogique qu'humain ;

M. Michel BOTALLA-GAMBETTA, Administrateur en chef des Affaires Maritimes ;

Le Vice-amiral d'Escadre Laurent MERER, ancien préfet maritime de la Manche et de la Mer du Nord, ancien commandant de la zone maritime de l'océan Indien et ancien commandant de la zone maritime Atlantique ;

M. Philippe GELINET, Expert Maritime et Responsable Sûreté de l'Afrique subsaharienne du groupe Total ;

M. Philippe BOISSON, conseiller juridique à la Division Marine et directeur de la communication du Bureau Veritas ;

Mlle Anne-Helene LOYER, juriste au département « Knowledge Management » du groupe Total ;

Maître Jean-Baptiste CHARLES, avocat au Barreau de Paris (du cabinet Holman Fenwick Willan LLP) ;

Mlle Mélanie LECLERC, juriste au sein du groupe Total ;

Et M. Jean-Luc MONIN, officier de port à la capitainerie du port de Cherbourg-Octeville.

SOMMAIRE

PREMIÈRE PARTIE

LA SECURITE DES PLATES-FORMES OFFSHORE

TITRE I : Les réglementations internationales et nationales face à l'explosion de la plate-forme *Deepwater Horizon*

TITRE II : L'application des règles relatives à la sécurité des installations *offshore*

DEUXIÈME PARTIE

LA SURETE DES PLATES-FORMES OFFSHORE

TITRE I : Les différentes menaces pesant sur l'*offshore* pétrolier et gazier

TITRE II : L'arsenal juridique et les moyens matériels de protection

LISTE DES ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES

AFS	African Partnership Association
API	American Petroleum Institute
BIR	Brigade d'Intervention Rapide
BOEM	Bureau of Ocean Energy Management
BOEMRE	Bureau of Ocean Energy Management, Regulation, and Enforcement
BOP	Blow Out Preventer
BSEE	Bureau of Safety and Environmental Enforcement
CEDRE	Centre de Documentation, de Recherche et d'Expérimentations sur les pollutions accidentelles des eaux
CMB	Convention de Montego Bay
FPSO	Floating Production Storage and Offloading
FSO	Floating Storage and Offloading
ISPS	International Ship and Port Facility Security Code
JTF	Joint Task Force
LTTE	Liberation Tigers of Tamil Ealam
MARPOL	MARine POLLution convention
MEND	Movement for the Emancipation of the Niger Delta
MILF	Moro Islamic Liberation Front
MMS	Mineral Management Service
MODU	Mobile Offshore Drilling Units Code
NPD	Norwegian Petroleum Directorate
OIT	Organisation Internationale du Travail
OMI	Organisation Maritime Internationale
PFSO	Port Facility Security Officer
PIB	Produit Intérieur Brut
PPM	Partie par million
RPG	Rocket Propelled Grenade
SARGOS	Système d'Alerte et de Réponse Graduée Offshore
SMP	Société Militaire Privée
SOLAS	Safety Of Life At Sea international convention
SSP	Société de Sécurité Privée
TLP	Tension-Leg Platform
ZEE	Zone Economique Exclusive

INTRODUCTION

« *All industrial activities present safety problems, but the offshore petroleum industry does so more than most others* »¹.

Cette citation que l'on doit au professeur norvégien Knut KAASEN, l'un des plus grands spécialistes des questions relatives à l'industrie *offshore*², montre que les sites pétroliers et gazières en mer présentent un niveau de risque plus élevé que n'importe quel autre site industriel sur terre. L'explosion de la plateforme pétrolière *Deepwater Horizon* le 20 avril 2010, qui provoqua la mort de onze personnes et qui est l'un des plus grands désastres écologiques de l'histoire de l'Humanité, en est un parfait exemple. Cette catastrophe a mis en lumière le problème de la sécurité des plates-formes *offshore* et les risques que peuvent engendrer les forages profonds.

En août 2011, la fuite d'environ 500 tonnes de pétrole³ sur un oléoduc d'une plateforme appartenant au groupe Shell en Mer du Nord a mis en évidence la vétusté des installations. Selon une étude récente de l'organisme britannique *Health and Safety Executive*, la sécurité à bord de 96 % des installations en mer du Nord serait insuffisante et 20 % d'entre elles montreraient de sérieuses défaillances⁴.

L'exploitation en mer des ressources pétrolières représente actuellement environ le tiers de la production mondiale de pétrole. Les fonds marins recèleraient plus de 70 millions de km² de bassins sédimentaires (soit 22% des réserves mondiales) dont au moins 30 millions de km²

¹ KAASEN (K.), *Safety Regulation of Offshore Petroleum Activities : a Study of the Legal Framework on the Norwegian Continental Shelf*, Université d'Oslo, 1984.

² Selon le dictionnaire « Larousse », le terme *offshore*, qui en français signifie « au large des côtes », désigne les technologies marines dans l'industrie pétrolière.

³ Cette fuite est à relativiser avec les 700 000 tonnes de pétrole qu'aurait déversé la plateforme *Deepwater Horizon*.

⁴ ROCHE (M.), « *Une fuite de pétrole en mer du Nord met en évidence la vétusté des installations* », Le Monde, 20 août 2011.

sous plus de 50 mètres d'eau⁵. Le pétrole, appelé l' « or noir », et le gaz représentent un enjeu stratégique pour les Etats et les sociétés multinationales face à l'augmentation des besoins mondiaux en ressources énergétiques.

Les premiers forages marins connus ont été effectués en Californie, en 1896 grâce à des appontements en bois reliés au rivage. Cependant, il faut attendre 1933 pour qu'un véritable forage soit exécuté en mer sous 5 mètres d'eau, aux Etats-Unis, dans le golfe du Mexique. En 1956 est construite la première plate-forme de forage autoélevatrice porteuse d'un chevalement non fixé à terre⁶. L'élément déclencheur du développement de l'exploitation *offshore* sera le choc pétrolier de 1973. Les Etats consommateurs vont prendre conscience de leur dépendance envers les Etats du Golfe persique, ils vont donc se mettre à exploiter les gisements de la Mer du Nord et du Golfe du Mexique. Les compagnies pétrolières vont chercher à explorer et exploiter les gisements profonds⁷. Ainsi, en 1988, le groupe Shell réussit à forer sous 2 400 m d'eau dans le golfe du Mexique. Actuellement, comme le souligne Jean-Pierre BEURIER, «des entreprises américaines de forage comme Transocean ou GlobalSantaFe, ou norvégienne comme Seadrill, sont capables de mettre en œuvre des trains de forage de 8 000 mètres»⁸. En 2004, les investissements de développement des gisements *offshore* des 10 premières compagnies pétrolières au monde⁹ s'élevaient à 10 milliards de dollars.

A l'heure actuelle, on dénombre plus de 7 000 plates-formes pétrolières et gazières, dont environ 4 000 dans le golfe du Mexique et plus de 1000 en Asie du Sud-est. Le reste se situe

⁵ DRISCH (J.), *L'exploitation pétrolière en mer : Enjeux Maritimes*, ISEMAR, note de synthèse n°125, mai 2010.

⁶ BEURIER (J-P.), *Le droit de l'exploitation minière en mer*, Droits Maritimes, éd. Dalloz Action 2009, n°750.11, p.1085.

⁷ Classiquement, on distingue les gisements peu profonds (moins de 500 m), les gisements profonds entre 500 et 1500 m et les gisements ultra-profonds (au delà de 1500 m d'eau).

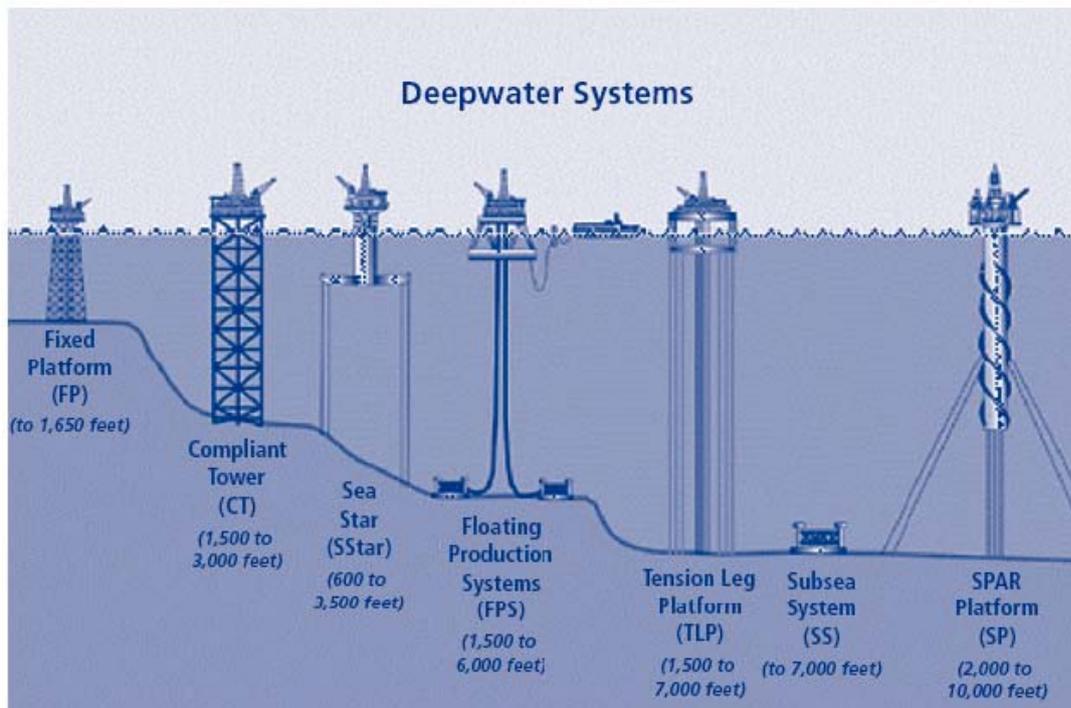
⁸ BEURIER (J-P.), *op. cit.*, n°750.12, p.1086.

⁹ Ces dix Majeures sont, dans l'ordre décroissant de leur importance, Exxon mobil, Shell, BP, Chevron-Texaco, Total, Conoco-Philips, Sinopec, CNP, ENI et Statoil (d'après le *BP Statistical Review of World Energy*, juin 2009).

dans le golfe de Guinée, en Europe (mer du Nord,...), au Moyen-Orient et en Arctique. Aucune plate-forme n'est située à l'heure actuelle en Haute-Mer.

La recherche et l'exploitation de gisements en mer, notamment quand ils sont situés à de grandes profondeurs, nécessitent des technologies avancées car elles ont lieu dans des conditions extrêmes. Les engins utilisés ont donc sensiblement évolué depuis les débuts de l'exploitation pétrolière et gazière en mer. On distingue de ce fait plusieurs types d'engins.

Voici un schéma qui représente les différentes installations qui peuvent être utilisées¹⁰ :



Pendant la phase d'exploration, plusieurs catégories d'appareils de forage peuvent intervenir : des plates-formes métalliques fixes, des plates-formes semi-submersibles ainsi que des navires de forage.

S'agissant des plates-formes métalliques fixes, Jean-Baptiste CHARLES note que ces structures sont « composées de trois parties distinctes : le ponton qui reçoit les appareils de forage et les équipements afférents à la logistique, la production et la vie de la plate-forme, la

¹⁰ Schéma reproduit dans le mémoire de Mélanie VEZARD, *Le démantèlement des plates-formes offshore*, Mémoire sous la direction de C. SCAPEL, Aix-Marseille III, 2010.

*charpente métallique et, enfin, les piles de fondation, destinées à être fichées dans le sol »¹¹. Ces installations sont limitées pour des forages à moins de 100 mètres de profondeur mais peuvent atteindre des dimensions impressionnantes (jusqu'à 500 mètres d'altitude). Les plates-formes semi-submersibles sont très répandues. Elles sont supportées par des piles carénées qui reposent sur d'importants flotteurs. La structure est mobile, elle est soit autopropulsée (avec des *pods* orientables à 360 degrés) soit remorquée sur le lieu de forage. « Pendant la durée du chantier, on l'immobilise au moyen d'ancrages funiculaires ou par câbles tendus depuis le fond ; il sera facile ensuite de le déplacer vers un autre chantier ; pendant la navigation, les flotteurs sont déballastés pour présenter une moindre résistance, et pour le travail ils seront ballastés afin que l'ensemble prenne du tirant d'eau en dessous du niveau moyen de la houle »¹². Cela va permettre d'assurer une bonne stabilité à l'installation. Enfin, en ce qu'il s'agit des navires de forage, les plus récents peuvent forer à plus de 3000 mètres de profondeur¹³. Ils peuvent se maintenir à poste fixe grâce à un système de positionnement dynamique. Ce système permet au navire de maintenir sa position (qui est donnée par des GPS différentiels) en utilisant ses propres moyens de propulsion.*

D'autres catégories interviennent pendant la phase d'exploitation du gisement, on parle de plates-formes de production. On distingue les plates-formes autoélévatrices (ou *jack-up*)¹⁴, les plates-formes à lignes tendues (TLP), les plates-formes SPAR (qui reposent sur un énorme flotteur cylindrique) et les unités flottantes de production. S'agissant des plates-formes autoélévatrices, qui sont également utilisées lors des opérations de forage, elles consistent en une coque avec des « jambes » Les jambes sont équipées de crémaillères qui leur permettent de se lever ou de s'abaisser le long de la coque. La plate-forme à lignes tendues est intéressante dans le cadre de gisements « ultra profonds », elle est « *flottante, telle un semi-submersible, mais elle est maintenue par plusieurs tendons verticaux solidement fixés sur le fond marin à l'aide d'une embase fondée sur des pieux* »¹⁵. En ce qui concerne les unités

¹¹ CHARLES (J-B.), *Le régime juridique des dommages en matière de services maritimes à l'offshore pétrolier*, Mémoire sous la direction de C. SCAPEL, Aix-Marseille III, 2007, p.16.

¹² BEURIER (J-P.), *op. cit.*, n°750.12, p.1086.

¹³ A titre d'exemple, le navire américain *Discoverer Enterprise* de Transocean est capable de forer sous 3 000 mètres d'eau, jusqu'à 7 000 à 10 000 mètres verticalement dans la roche.

¹⁴ Elles sont limitées à des profondeurs allant jusqu'à 400 mètres sous la mer.

¹⁵ CHARLES (J-B.), *op. cit.*, p.18.

flottantes de production, on distingue les FSO (*Floating Storage and Offloading*), des unités flottantes de stockage et de déchargement en mer et les FPSO (*Floating Production Storage and Offloading*), des unités flottantes de production, de stockage et déchargement en mer. Ces unités (souvent des tankers modifiés), qui peuvent peser plus de 400 000 tonnes quand elles sont chargées (par exemple, le FPSO *Dahlia* exploité par Total)¹⁶, sont financièrement intéressantes car elles ne nécessitent pas d'être reliées à des pipelines et peuvent être redéployées ailleurs quand le gisement est épuisé. Cependant, elles représentent au départ un investissement très important pour les compagnies pétrolières¹⁷. Ces unités se maintiennent en position, soit grâce à un ancrage traditionnel composé de câbles et de chaînes, soit avec un ancrage unique « *autour duquel le navire peut s'orienter dans la direction du courant et/ou de la houle* »¹⁸ soit grâce à un système de positionnement dynamique.

Nous verrons plus tard dans le développement que l'exploration et l'exploitation des ressources naturelles sont soumises à la juridiction de l'Etat côtier mais l'étude de ce régime suppose que l'on ait, au préalable, déterminé le statut juridique de l'engin.

Du fait de la très grande diversité de ces engins, Jean-Pierre BEURIER les a classés en trois catégories : les plates-formes fixes, les navires de forage et les plates-formes semi-submersibles¹⁹.

En ce qui concerne les plates-formes fixes (qu'elles soient métalliques ou en béton), elles sont immobilisées sur le fond de la mer, de ce fait ce ne sont pas des navires²⁰. Elles ont un propriétaire mais n'ont pas de pavillon, elles sont ainsi soumises à la loi de l'Etat dans les eaux duquel elles sont installées.

¹⁶Actuellement, le plus grand FPSO est *Girassol*, exploité par Total au large de l'Angola. C'est un navire de 300 mètres de long, 60 mètres de large et qui peut stocker environ 2 millions de barils de pétrole.

¹⁷ Dans son mémoire, Jean-Baptiste CHARLES rapporte que le FPSO *SAIPEM 7000* coûte 1 Milliard de dollars !

¹⁸ CHARLES (J-B.), *op. cit.*, p.19.

¹⁹ BEURIER (J-P.), *op. cit.*, n°751.11, p.1089.

²⁰ Pour la doctrine maritime, un navire est un engin flottant, qui peut naviguer en eaux maritimes et est apte à affronter les « périls de la mer ».

Les navires de forage ne sont pas difficiles à catégoriser quand ils sont en mouvement. Cependant, une incertitude demeure quand ces engins sont positionnés sur le chantier et sont reliés au fond par le train de tiges. La *loi française du 7 juillet 1967 sur les événements de mer* considère que sont des navires « tous les engins flottants, à l'exception de ceux amarrés à poste fixe ». Pour Jean-Pierre BEURIER, « *l'amarrage suppose le saisissement du navire du navire par un lien présentant une certaine sécurité pour l'engin, et le poste fixe suppose une certaine permanence qu'une simple prise de mouillage ne saurait présenter* »²¹. Jean-Baptiste CHARLES, dans son mémoire ajoute, en reprenant le *Dictionnaire de la Mer* de J. MERRIEN, que le terme d'amarrage désigne « *l'immobilisation d'un navire au port avec des aussières appelées amarres* »²². De ce fait, pour ces deux auteurs, le positionnement dynamique ne constitue ni un lien de sécurité ni une immobilisation pour le bâtiment qui manœuvre automatiquement en permanence. De ce fait, les navires de forage sont des navires même lorsqu'ils sont en opération. Cette solution est discutable et nous sommes plutôt de l'avis de Messieurs les professeurs BONASSIES et SCAPEL. Ces derniers estiment que l'on doit exiger d'un navire « *un minimum d'autonomie pour affronter les risques de la mer ; un chaland tracté, un engin de forage maritime peuvent être des engins nautiques, des bâtiments de mer, ils ne sont pas des navires* »²³.

Pour les plates-formes semi-submersibles, leur qualification est également ambiguë. Selon Jean-Pierre BEURIER, « *ces engins sont capables de se déplacer, peuvent servir plusieurs fois, sont ancrés lorsqu'ils sont en opération, peuvent affronter les périls de la mer, disposent d'un poste de commandement en tout point semblable à une passerelle de navire* ». De ce fait quand ils se déplacent (soit de manière autonome soit remorqués), ils sont assimilés à des navires. Ils portent les marques des navires (nom, immatriculation, port d'attache), ils sont inspectés par les sociétés de classification et doivent respecter *le règlement international pour prévenir les abordages en mer (COLREG)*. Toutefois, pour les mêmes raisons que nous venons de développer, lorsqu'ils sont en phase d'exploitation sur le gisement et sont maintenus à poste fixe, ils perdent leur qualification de navire et redeviennent des installations industrielles classiques. Les unités flottantes de production (FSO et FPSO) peuvent être

²¹ BEURIER (J-P.), *op. cit.*, n°751.14, p.1090.

²² CHARLES (J-B.), *op. cit.*, p.26.

²³ BONASSIES (P.) et SCALPEL (C.), *Traité de Droit Maritime*, éd LGDJ, 2^{ème} édition, 2010, n°152, p. 118.

assimilées aux semi-submersibles et ne sont donc qualifiées de navires que quand elles sont en transit²⁴.

Que le gisement soit situé en ZEE (article 60§2 de la CMB) ou sur le plateau continental (article 80 de la CMB), l'Etat riverain réglemente l'activité de l'engin sur place, quelle que soit la classification retenue. L'intérêt de la qualification juridique réside dans l'application ou non du droit maritime, particulièrement le droit de la sécurité et de la sûreté maritimes. Cependant, ce droit tend à s'appliquer au-delà du simple navire, à tous les « bâtiments de mer ». *La Convention du 2 novembre 1973 pour la prévention de la pollution par les navires (MARPOL)* s'applique à tous les navires, y compris les plates-formes fixes ou flottantes (article 2§4).

Cette « prédation » des plates-formes *offshore* par le droit de la sécurité (qui comprend la sécurité des personnes, des biens et la prévention de la pollution) et de la sûreté maritime (qui désigne la prévention et la lutte contre tous les actes illicites à l'encontre des personnes et du bâtiment) ne peut être que saluée car lorsque qu'un accident sur une plateforme survient, cela va avoir des conséquences néfastes sur l'environnement maritime.

Ainsi, ce mémoire a pour objectif de tenter de répondre à la question suivante : de quelle manière les spécificités de l'exploitation *offshore* sont-elles prises en considération par la sécurité et la sûreté maritimes ?

Avant de débiter le corps de l'étude, il convient de délimiter le sujet. Ce mémoire est consacré à la sécurité et à la sûreté des installations *offshore*. Nous allons donc nous concentrer sur la prévention des accidents, de ce fait il ne sera pas question de la réparation des dommages causés aux et par les installations, de même nous éluderons tous les aspects

²⁴ Sur ce point, nous avons un avis moins tranché que celui de Jean-Baptiste CHARLES qui estime dans son mémoire que les FSO et les FPSO sont des navires et gardent cette qualification même quand ils sont amarrés à poste fixe.

liés à l'assurance des plates-formes. Nous invitons le lecteur à se référer aux excellents travaux et ouvrages qui abordent ces questions²⁵.

Dans un souci de simplicité, l'*offshore* gazier et pétrolier se différenciant peu en pratique, nous emploierons principalement le terme de plate-forme pétrolière tout au long de ce mémoire.

Si, du point de vue de la sécurité maritime, le droit de l'exploitation pétrolière est très réglementé, soit par les conventions internationales soit par des textes nationaux (**PARTIE I**), la sûreté des plates-formes *offshore* est toutefois mal encadrée juridiquement, ce qui amène les compagnies pétrolières à agir à la place des Etats et des organisations internationales défaillants (**PARTIE II**).

²⁵ Voir par exemple LUQUIAU (A.), *Navire et autres bâtiments de mer – Engins « offshore » -Application de règles relatives aux événements de mer*, JurisClasseur Transport, 20 avril 2009.

PARTIE I :

LA SECURITE DES PLATES-FORMES

OFFSHORE

Avant d'étudier l'application des règles relatives à la sécurité des installations *offshore* (**Titre II**), il convient d'étudier l'impact de la catastrophe de l'explosion de la plate-forme *Deepwater Horizon*, le 20 avril 2010, sur les réglementations *offshore* internationales et nationales (**Titre I**)

TITRE I : Les réglementations internationales et nationales face à l'impact de l'explosion de la plate-forme *Deepwater Horizon*

L'explosion de la plate-forme *Deepwater Horizon* est en train de bouleverser (**Chapitre 2**) les normes internationales et nationales en vigueur (**Chapitre 1**).

Chapitre 1 : Les normes internationales et étatiques

Si les activités offshore sont réglementées par différentes organisations internationales, notamment l'Organisation Maritime Internationale (**Section 1**), elles sont également encadrées par les législations des Etats côtiers (**Section 2**).

Section 1 : L'OMI et les autres organisations internationales

Il s'agira d'étudier ici l'Organisation Maritime Internationale (§1) puis d'autres organisations internationales (§2).

§1 : L'OMI

Cette institution, appelée Organisation Maritime Consultative Internationale (OMCI) puis Organisation Intergouvernementale Consultative de la Navigation Maritime de 1948 à 1982, est une organisation spécialisée des Nations-Unies créé pour renforcer la collaboration dans

l'établissement de règlements et de pratiques techniques concernant la sécurité maritime, la prévention de la pollution des mers et l'efficacité de la navigation.

L'OMI déploie l'essentiel de ses activités au sein des comités. Le plus important est le Comité de la Sécurité Maritime (*Maritime Safety Committee*) qui a en charge « *tant la gestion des conventions sur la sécurité à la mer que la collecte de toutes les informations concernant cette sécurité* »²⁶. Il est chargé d'examiner « *toutes les questions [...] telles que les aides à la navigation maritime, la construction et l'équipement des navires, les questions d'équipages dans la mesure où elles intéressent la sécurité, les règlements destinés à prévenir les abordages, la manipulation des cargaisons dangereuses, la réglementation de la sécurité en mer, les renseignements hydrographiques, les journaux de bord et les documents intéressant la navigation maritime, les enquêtes sur les accidents en mer, le sauvetage des biens et des personnes ainsi que toutes autres questions ayant un rapport direct avec la sécurité maritime* »²⁷. Le Comité de la protection du milieu marin traite des questions inhérentes à la prévention de la pollution des mers et à sa lutte. Existente par ailleurs un Comité Juridique, celui de la simplification des formalités et celui de la coopération technique. A l'intérieur de chaque comité existe un certain nombre de sous-comités.

Certaines conventions s'intéressent directement ou indirectement à la sécurité des plates-formes offshore, telles que la *Convention Internationale SOLAS (Safety Of Life at Sea) de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer* qui contient des mesures applicables aux installations mobiles en mer. Elle contient de nombreuses dispositions visant à améliorer la sécurité de la navigation et qui concernent notamment la stabilité, les engins et dispositifs de sauvetage, les installations de radiocommunication.

L'OMI a aussi édicté le *Recueil de règles relatives à la construction et à l'équipement des unités mobiles de forage au large (Recueil MODU)* en 1979 (résolution A.1414 (11)). Puis il fut révisé en 1989 et en 1991 et modifié en 2009 par la résolution A.1023(26). Le préambule indique que ce recueil « *a pour objet d'offrir une norme internationale relative aux unités*

²⁶ BONASSIES (P.) et SCAPEL (C.), *op. cit.*, p. 23.

²⁷ *Convention portant création de l'Organisation Maritime Internationale*, partie VII, Comité de la sécurité maritime, art. 28 (OMI, Londres, 1984).

*mobiles de forage au large nouvellement construites, qui permettra de faciliter le déplacement et l'exploitation de ces unités à l'échelon international et de garantir à ces unités et au personnel à bord un niveau de sécurité équivalent à celui qui est prescrit par la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, telle que modifiée, et par le Protocole de 1988 relatif à la Convention internationale de 1966 sur les lignes de charge pour les navires classiques effectuant des voyages internationaux ». D'autres règles peuvent intéresser l'exploitation pétrolière en mer, notamment le *Recueil de règles de sécurité applicables aux systèmes de plongée*.*

De surcroît, en 1991, l'Assemblée de l'OMI a édicté des normes recommandées en matière de formation spécialisée, de qualifications et de délivrance des brevets pour le personnel clef chargé de la responsabilité des fonctions maritimes essentielles à bord des unités mobiles au large (résolution A.712(17)).

§2 : Les autres organisations internationales

Nous allons limiter ici notre étude à l'Organisation Internationale du Travail (A) et à l'Union Européenne (B).

A : l'Organisation Internationale du Travail

Créée en 1919 par le Traité de Versailles, cette institution a « *pour vocation de promouvoir la justice sociale et les droits internationalement reconnus de la personne humaine et du travail* »²⁸. Afin d'atteindre cet objectif, elle élabore et supervise au plan international des normes du travail. Un certain nombre de ses conventions intéressent la sécurité des travailleurs sur les installations *offshore*. Il en est ainsi de la *Convention n°147 sur la marine marchande*, la *Convention sur les congés annuels des gens de mer (n°146)* et de la *sécurité sociale (n°165)*, la *Convention n°166 sur le rapatriement* et celle sur la *protection de la santé et des soins médicaux (n°164)*. Nous étudierons plus loin le régime applicable aux travailleurs sur les installations en mer.

B : L'Union Européenne

²⁸ <http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/mission-and-objectives/lang--fr/index.htm>

Sur un plan régional, la législation européenne fournit un cadre pour la sécurité des opérations *offshore*. Les plates-formes pétrolières sont ainsi réglementées par la directive 94/9/CE du 19 avril 1994 concernant « *les appareils et les systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphère explosibles* ». Les travailleurs sont protégés par la directive relative à la santé et à la sécurité des travailleurs (83/391/CEE) du 12 juin 1989. Le forage pétrolier en mer présentant un risque élevé, l'Union Européenne a adopté le 3 novembre 1992 la directive particulière 92/91/CE qui contient des normes minimales de protection en matière de santé et de sécurité, en particulier en ce qui concerne les incendies et les explosions, les moyens d'évacuation et les systèmes d'alarme.

En cas d'accident, les opérations de forage en mer sont soumises à la législation de l'UE, notamment les directives relatives à l'évaluation des incidences sur l'environnement, à celles sur les habitats et les oiseaux sauvages, à la directive sur la responsabilité environnementale, etc... L'Agence Européenne pour la Sécurité Maritime (EMSA) soutient les mesures de lutte contre la pollution.

Section 2 : Aperçu des législations d'Etats côtiers

En matière de droit de l'exploitation pétrolière en mer, on distingue deux principaux systèmes juridiques : un régime prescriptif et un régime « autorégulateur ». Dans un régime de contrôle prescriptif, « *les lois et règlements précisent, avec un certain degré de technicité, les caractéristiques du matériel et les procédures jugées nécessaires à la sécurité des opérations et dans lequel des inspections complètes des installations sont effectuées par l'autorité de réglementation pour vérifier leur conformité avec les exigences réglementaires* »²⁹. Dans ce régime, les règlements comportent un nombre important de détails techniques, l'exploitant sait exactement ce qu'on attend de lui. Le problème est que la réglementation peut être dépassée, à moins qu'elle ne soit fréquemment modifiée. Le régime « autorégulateur » est celui dans lequel « *la réglementation, plus générale, précise à la fois les objectifs de sécurité et l'autorité chargée de les réaliser, cette dernière (généralement l'exploitant) ayant toute*

²⁹ ORGANISATION INTERNATIONALE DU TRAVAIL, *La sécurité du travail dans les installations pétrolières en mer et questions connexes*, Genève, 1993, p.53.

latitude quant aux choix des moyens »³⁰. Les normes dans ce type de législation sont en principe générales et simples et tendent à rester valides malgré l'évolution de la technologie, contrairement au régime prescriptif. Cependant, il ne faut pas considérer que ce régime constitue une « carte blanche » pour l'exploitant qui serait livré à lui-même.

Les Etats-Unis sont un parfait exemple de régime prescriptif (§1), la Norvège a quant à elle adopté un système « autorégulateur » (§2). Nous analyserons ensuite les législations d'autres Etats pétroliers qui ont combiné les deux systèmes, comme le Royaume-Uni (§3).

§1 : Les Etats-Unis

Aux Etats-Unis, il faut distinguer selon que l'installation est située à l'intérieur des eaux territoriales ou non (3 milles marins, sauf en Floride et au Texas où la limite est de 9 milles marins³¹). Si l'installation est située en deçà de cette limite, elle relève de la réglementation de l'Etat intéressé. Sinon, elle relève de la *loi sur la partie externe du plateau continental* adoptée par le Congrès en 1953. Cette loi, établissant la responsabilité de l'Etat fédéral en matière de protection de l'environnement, autorise « *le Secrétariat d'Etat à l'Intérieur (DOI) à louer certaines parties de plateau continental pour assurer son développement et à réguler les opérations offshore* »³². Ces concessions sont accordées pour cinq ans et soumises à une évaluation sur le plan économique, social et environnemental. Au sein du DOI, le *Mineral Management Service* (Service de gestion des ressources minérales), est responsable de la plupart des aspects de la réglementation des plates-formes de production fixes, « *y compris leur solidité structurelle, la prévention des explosions, d'autres aspects de l'inspection des puits, ainsi que tout ce qui a trait aux techniques du pétrole* »³³. Les règlements dont il a la charge sont contenus dans le Code des règlements fédéraux et concernent notamment le conditionnement des puits, leur fermeture, les systèmes de sécurité de la production, la formation, etc... La *disposition 250 du Chapitre 30 du Code fédéral* régit les forages *offshore*

³⁰ ORGANISATION INTERNATIONALE DU TRAVAIL, *op. cit.*, p.54.

³¹ ORGANISATION INTERNATIONALE DU TRAVAIL, *op. cit.*, p.62.

³² BOISSON (P.), *L'accident du Deepwater Horizon : son impact sur l'évolution des réglementations de sécurité offshore*, Gazette de la Chambre, Chambre arbitrale maritime de Paris, Numéro 25, Printemps 2011, p.3.

³³ ORGANISATION INTERNATIONALE DU TRAVAIL, *op. cit.*, p.63.

et impose aux exploitants d'obtenir une demande de permis de forage (*Applications for Permit to Drill*). Le MMS accorde, après instruction du dossier, l'autorisation administrative.

Une fois l'autorisation délivrée, l'opérateur doit tenir compte de « la meilleure technologie disponible et la plus sûre » (*best available and safest technology*) pendant l'opération de forage.

La disposition 250 du Chapitre 30 du Code fédéral, 901-904, dispose qu'il appartient à l'opérateur « de concevoir, de construire, d'installer, d'utiliser, d'inspecter et de maintenir les plates-formes et installations sur le plateau continental afin d'assurer leur intégrité structurelle pour la conduite des opérations à certains endroits ». Les plates-formes, installées sur le site de forage, doivent être inspectées tous les cinq ans selon le code API (*American Petroleum Institute*).

Les gardes-côtes ont « la charge de nombreux aspects de la sécurité des plates-formes fixes, y compris la lutte anti-feu, les systèmes de survie et les moyens d'évacuation »³⁴. Les gardes-côtes effectuent une inspection complète de la plateforme tous les deux ans et une inspection intermédiaire chaque année. Ils sont également responsables des unités mobiles de forage en mer. Ces *Mobile Offshore Drilling Unit* (MODU) sont inspectées pendant leur construction afin de vérifier leur conformité aux normes de l'*American Bureau of Shipping* ou d'autres sociétés de classification. Elles sont ensuite inspectées annuellement. Si elles opèrent sur le plateau continental américain, elles peuvent être immatriculées dans un Etat étranger. « Dans ce cas, elles doivent, soit respecter les règles de conception, d'équipement et d'opération de l'Etat du pavillon, à condition qu'elles soient équivalentes aux standards américains, soit être en conformité avec les règles du recueil MODU »³⁵.

§2 : La Norvège

³⁴ ORGANISATION INTERNATIONALE DU TRAVAIL, *op. cit.*, p.63.

³⁵ BOISSON (P.), *art. précité*, p.6.

En 1971, lorsque la production a commencé sur le plateau continental norvégien, la réglementation relevait du ministère de l'Industrie, ce dernier ayant créé un Office du pétrole pour défendre les intérêts de l'Etat.

En 1972, après le démarrage de la production du gisement d'*Ekofisk*, les responsabilités en matière d'administration et de sécurité ont été transférées à un nouvel organe, la Direction norvégienne du pétrole, *Norwegian Petroleum Directorate* (NPD), relevant du ministère de l'Industrie. Les activités d'inspection furent partagées entre la Direction maritime, l'Administration des télécommunications, l'Administration de l'aviation civile et l'Inspection du travail. La société de classification *Det Norske Veritas* fut chargée d'assurer le contrôle de la construction des installations fixes, des pipelines et des installations de stockage. Les premières inspections de la NPD ont mis à jour une confusion quant au rôle de l'autorité chargée de la réglementation. *« Alors que la NPD attendait des compagnies qu'elles prennent les mesures (actives) nécessaires pour assurer la sécurité du travail, les sociétés exploitantes -dont la plupart étaient étrangères à l'époque et plus habituées aux pratiques des Etats-Unis en matière de réglementation- attendaient de la NPD qu'elle identifie les cas de non-conformité avec la réglementation et qu'elle leur donne des indications pour s'y conformer »*³⁶.

Ainsi, en vertu de la passivité des compagnies pétrolières dans le respect des législations, la NPD a intensifié ses inspections avec l'obligation, pour les concessionnaires, de respecter la législation. Cette obligation n'a pu être assurée que par l'instauration de systèmes administratifs assurant la prise en charge systématique des problèmes. Les compagnies pétrolières ont donc été tenues de mettre au point et d'appliquer des procédures, approuvées par la NPD, garantissant le respect de la législation. *« Le principe selon lequel les sociétés elles-mêmes devaient participer activement aux activités d'inspection pour assurer le respect de la réglementation en matière de sécurité a été, dans un premier temps, appelé autocontrôle »*³⁷. Une loi sur les activités pétrolières assortie de deux règlements concernant l'autorégulation par les concessionnaires a été proclamée en 1985. Elle prévoyait notamment *« qu'un personnel compétent devait être employé lors de la planification et de la conduite des*

³⁶ ORGANISATION INTERNATIONALE DU TRAVAIL, *op. cit.*, p.56.

³⁷ ORGANISATION INTERNATIONALE DU TRAVAIL, *op. cit.*, p.57.

activités pétrolières, notamment lors de la conception, de la construction, de la réalisation et de l'entretien des installations pétrolières et que des programmes soient préparés et vérifiés sur le plan de l'efficacité pour les activités telles que la plongée, le forage, le démarrage, la production, l'inspection, les essais, l'entretien, ... »³⁸. Depuis 1985, « la tendance à abandonner des dispositions prescriptives et des inspections de travail détaillées au profit d'une législation orientée vers les résultats et de systèmes de contrôle s'est poursuivie »³⁹. En effet, une loi relative aux activités pétrolières publiée le 29 novembre 1996 illustre cette approche autorégulatrice, où les compagnies ont toute latitude pour établir et appliquer leurs propres pratiques de sécurité : l'article 9-2 prévoit notamment que « *The petroleum activities shall be conducted in such manner as to enable a high level of safety to be maintained and further developed in accordance with the technological development* ».

§3 : Les autres Etats côtiers

A : Le Royaume-Uni

L'étude du régime de sécurité des plates-formes *offshore* au Royaume Uni se distingue selon deux périodes : celui avant (1) et celui après (2) la catastrophe de la plate-forme *Piper Alpha* le 6 juillet 1988.

1) Le régime en vigueur avant la catastrophe de la plate-forme *Piper-Alpha*

La loi de 1971 sur les gisements minéraux (installations en mer) (MWA) désignait l'autorité responsable de la réglementation des activités en mer et de la nomination des inspecteurs ; il prévoyait l'enregistrement des installations en mer et la nomination d'un directeur des installations en mer chargé des questions de sécurité, de santé et de bien-être et de discipline. « *Par la suite, un certain nombre de règlements d'application ont été adoptés concernant notamment les inspecteurs, les travaux de construction et les études préalables, les moyens de sauvetage, l'équipement anti-feu et la surveillance des puits* »⁴⁰.

Devant l'essor de l'exploitation pétrolière en mer, une commission a été instituée en 1978 pour examiner la pertinence de la réglementation du Département de l'énergie en matière de

³⁸ ORGANISATION INTERNATIONALE DU TRAVAIL, *op. cit.*, p.58.

³⁹ ORGANISATION INTERNATIONALE DU TRAVAIL, *op. cit.*, p.59.

⁴⁰ ORGANISATION INTERNATIONALE DU TRAVAIL, *op. cit.*, p.59.

sécurité en mer ainsi que le rôle des sociétés de classification. « Parmi les mesures adoptées pour donner suite au rapport de la commission, le rôle prédominant de la Division ingénierie du pétrole (PED) (Département de l'énergie) dans la sécurité des installations en mer a été confirmée »⁴¹.

Cependant, le 6 juillet 1988, à 21h30 GMT, la plate-forme de forage et de production *Piper Alpha* située dans la zone centrale de la Mer du Nord et appartenant au Royaume-Uni a été détruite par plusieurs explosions dues au gaz naturel et par un incendie. Cent soixante six membres de l'équipage ont été tués. « Les investigations techniques effectuées par le ministère de l'Energie ont révélé que du gaz s'était probablement échappée d'un tronçon de canalisation ; de la vapeur s'est sans doute échappée là où une soupape de refoulement avait été retirée. Des travailleurs qui l'ignoraient ont par inadvertance mis sous pression les canalisations pour remédier à une sérieuse défaillance du système de traitement du gaz qui s'était produite 10 ou 15 minutes avant l'explosion [...] Une énorme boule de feu s'est formée lorsque le riser⁴² du gaz s'est rompu »⁴³.

Depuis cet événement, on est passé d'un régime de contrôle à un régime autorégulateur.

2) Le régime en vigueur depuis la catastrophe de la plate-forme *Piper-Alpha*

Le 1^{er} avril 1991, la réglementation des activités en mer ainsi que les questions de personnel et de ressources ont été transférées du Département de l'énergie à la Direction de la santé et la sécurité, la responsabilité de la santé et de la sécurité n'étant plus, de ce fait, confiée au service chargé de définir la politique dans cette industrie. Selon une loi de 1992, modifiée par une loi de 2005, *The Offshore Installations (Safety Case) Regulations*, les exploitants ou les propriétaires sont tenus de présenter une évaluation de sécurité officielle, un rapport de sécurité, et de la faire approuver par l'autorité de réglementation pour chaque installation pétrolière en mer. Le rapport de sécurité décrit les systèmes de gestion de la sécurité mis en place par la société exploitante. Ces systèmes font à leur tour l'objet d'un contrôle par l'autorité de réglementation. Le rapport doit être mis à jour à intervalles réguliers et doit

⁴¹ ORGANISATION INTERNATIONALE DU TRAVAIL, *op. cit.*, p.60.

⁴² Tuyau utilisé pour relier le fond de la mer avec la plate-forme.

⁴³ ORGANISATION INTERNATIONALE DU TRAVAIL, *op. cit.*, p.49.

couvrir l'ensemble du cycle de vie d'une installation, depuis la fabrication jusqu'au démantèlement.

B : Les autres pays

En Australie, l'*Offshore Petroleum and Greenhouse Gas Storage Act* de 2006 reprend l'essentiel des *Offshore Installations Regulations* de 2005 et fixe des objectifs à atteindre. Dans de nombreux pays en développement, la réglementation de sécurité relève de la compagnie pétrolière nationale. Ainsi, en Malaisie, la compagnie Petronas inspecte l'ensemble des plates-formes *offshore* une fois par an pour vérifier que les exploitants respectent ses directives et procédures. En Indonésie, Pertamina, la compagnie pétrolière nationale, inspecte l'ensemble des installations deux fois par an ou lorsque la nécessité s'en fait sentir. Au Brésil, « *des manuels internes de la firme Petrobras fixent des normes de sécurité portant sur de nombreux aspects du forage et du contrôle des puits* »⁴⁴

Chapitre 2 : L'impact de l'accident du *Deepwater Horizon* sur la sécurité des installations en mer

Le 20 avril 2010, la plate-forme de forage semi-submersible *Deepwater Horizon*⁴⁵ (ou Macondo/MC 125) fut la victime d'une explosion puis d'un incendie à 80 kms au large des côtes de la Louisiane. Cet accident fit 11 morts et 17 blessés. La plate-forme sombra deux jours plus tard. « *D'importants moyens de lutte antipollution sont rapidement dépêchés sur place et des observations réalisées à l'aide de robots sous-marins téléopérés (appelés ROV) révèlent que 159 mètres cube de pétrole brut s'échapperaient quotidiennement du riser situé à une profondeur de 1500 m* »⁴⁶. Plus tard, les estimations sont revues à la hausse. Ainsi, selon la compagnie British Petroleum, BP, 800m³ de pétrole brut s'échappaient chaque jour en mer. Début juillet 2010, les estimations sont encore revues à la hausse puisque la quantité de pétrole brut déversée s'élèverait à 6000 voire 8000 m³ par jour. Le 22 mai 2010, le président Barack OBAMA annonce la mise en place d'une commission d'enquête indépendante qui doit déterminer les causes de l'accident. Le 12 juillet, le gouvernement américain instaure un

⁴⁴ ORGANISATION INTERNATIONALE DU TRAVAIL, *op. cit.*, p.65.

⁴⁵ Cette plateforme était capable d'opérer jusqu'à des profondeurs de 2 400 m (3 000 m avec modifications).

⁴⁶ http://www.cedre.fr/fr/accident/deepwater_horizon/deepwater_horizon.php

moratoire jusqu'au 30 novembre interdisant le forage en eaux profondes. Ce moratoire est levé le 12 octobre suite à la pression des lobbies⁴⁷. La fuite est stoppée mi-juillet 2010 et le puits est définitivement colmaté le 19 septembre. Selon le CEDRE, 779 000 m³ de pétrole brut se sont déversés soit l'équivalent de 40 fois le pétrole déversé par l'*Erika* ou de 20 *Exxon Valdez*.

Le 11 janvier 2011, la commission nationale chargée d'enquêter sur les causes de l'explosion, à l'initiative du président OBAMA, a rendu ses conclusions qui mettent en cause la compagnie BP, Transocéan, le propriétaire et exploitant de la plate-forme et Halliburton, la société en charge des opérations de cimentation du puits, ainsi que les autorités américaines de contrôle des plates-formes pétrolières⁴⁸.

Cette catastrophe, qui est la dernière d'une longue série d'accidents plus ou moins graves (**Section 1**) a bouleversé les systèmes américain et européen de sécurité des plates-formes pétrolières (**Section 2**).

Section 1 : un accident aux nombreux précédents

L'industrie pétrolière *offshore* a connu des catastrophes très meurtrières. La plus importante est celle de *Piper Alpha*⁴⁹ où 166 travailleurs périrent à cause d'une rupture du *riser*.

La deuxième catastrophe la plus grave est le chavirage le 27 mars 1980, en Mer du Nord, de la plate-forme semi-submersible *Alexandre L. Kielland*. Elle était utilisée comme module de logement dans les eaux norvégiennes. En fin de journée, une contrefiche d'une jambe s'est rompue et, peu après, la jambe elle-même s'est détachée. La plate-forme a rapidement pris une gîte de 35 degrés et a chaviré au bout de vingt minutes. Cent vingt trois personnes périrent dans l'accident.

⁴⁷ CAVNAR (B.), *Disaster on the Horizon: High Stakes, High Risks, and the Story Behind the Deepwater Well Blowout*, Chelsea Green Publishing Company, 2010.

⁴⁸ Le rapport est consultable à cette adresse : <http://www.oilspillcommission.gov/>

⁴⁹ Cf *supra*.

Deux ans plus tard, le 15 février 1982, *l’Ocean Ranger*, la plus grande installation de forage du monde à son époque, a chaviré à 250 kms à l’est de Terre-Neuve. Cet accident a causé la mort de 84 personnes. Il s’est avéré que l’accident a été causé par le bris d’un hublot à bâbord⁵⁰.

Le 25 novembre 1979, au large des côtes de la Chine, le remorquage de la plate-forme de forage *Bohai II* a été soumis à des rafales de vent de force 10 et « *des vagues qui balayaient le pont ont arraché un ventilateur de la chambre des pompes à bâbord. La chambre des pompes a alors été inondée et l’unité a basculé et coulé. Seuls deux des 74 hommes de l’équipage ont été sauvés* »⁵¹.

Le 6 novembre 1986, un hélicoptère qui se rendait au gisement *Brent* aux Shetlands, transportant 45 passagers et deux membres d’équipage, s’est écrasé en mer. Cet accident, même s’il n’a pas eu lieu sur une plate-forme, a été comptabilisé parmi les plus graves accidents de l’industrie pétrolière en raison de son lien substantiel avec l’activité *offshore*.

Le 16 août 1984, l’explosion de la plate-forme *Enchova* sur le plateau continental brésilien a causé la mort de 36 personnes. « *Alors qu’ils essayaient d’échapper à l’incendie, ils se sont noyés lorsque les câbles qui retenaient leur embarcation de sauvetage se sont brisés net en raison, semble-t-il, de la panique, d’une défaillance mécanique du train de treuil et de l’onde de choc consécutive à l’explosion (inflammation du gaz qui s’était échappé lors du forage)*⁵² ».

Avant même la catastrophe de *Deepwater horizon*, le golfe du Mexique avait déjà été touché par une marée noire provoquée par l’explosion d’une plate-forme. Ainsi, le 3 juin 1979, la perte de boues de forage provoqua l’explosion de la plate-forme *Sedco 135F*. Cet accident provoqua le déversement en mer de 3,5 millions de barils de pétrole (soit 556 millions de litres⁵³).

⁵⁰ ORGANISATION INTERNATIONALE DU TRAVAIL, *op. cit.*, p.50.

⁵¹ ORGANISATION INTERNATIONALE DU TRAVAIL, *op. cit.*, p.51.

⁵² ORGANISATION INTERNATIONALE DU TRAVAIL, *op. cit.*, p.51.

⁵³ 1 baril vaut 159 litres.

Section 2 : le bouleversement de la réglementation *offshore*

L'accident du *Deepwater Horizon* a bouleversé le cadre juridique américain des activités *offshore* (§1) et a eu un impact substantiel sur la réglementation européennes des activités pétrolières en mer (§2).

§1 : La révision du droit étatsunien de l'exploitation du pétrole en mer

La catastrophe du *Deepwater horizon* a provoqué de nombreuses réformes administratives (A) et engendré de nouvelles règles de sécurité des plates-formes (B).

A : Les réformes administratives

L'un des premiers actes du Secrétaire d'Etat à l'Intérieur américain après la catastrophe a été de réformer le MMS. Le 19 mai 2010 « ont été créées trois entités distinctes et indépendantes chargées de remplir les missions auparavant dévolues au MMS de manière à éviter les conflits d'intérêts entre les fonctions de développement économique et de contrôle. Le BOEMRE (*Bureau of Ocean Energy Management, Regulation, and Enforcement*) a été mis en place temporairement le 18 juin 2010 pour mener à bien ces réformes⁵⁴ ».

Ces dernières sont intervenues en octobre 2010 avec la création de l'Office du Revenu des Ressources Naturelles (*Office of Natural Resources Revenue*). En outre, en janvier 2011, le BOEMRE a été divisé en deux entités avec, d'une part, le Bureau de Gestion de l'Energie Océanique ou BOEM (*Bureau of Ocean Energy Management*) qui a en charge le développement des activités *offshore* sur le plan économique et environnemental et, d'autre part, le BSEE (*Bureau of Safety and Environmental Enforcement*) qui est responsable des opérations sur le terrain relatives aux permis de recherche, inspections, plans de lutte contre la pollution.

B : La modification des règles de sécurité des installations *offshore*

⁵⁴ BOISSON (P.), *art. précité*, p.7.

Dès le 27 mai 2010, le Secrétaire d'Etat à l'Intérieur a proposé 22 mesures immédiates pour améliorer la sécurité des opérations *offshore*⁵⁵. Parmi ces mesures, certaines concernent les systèmes d'obturation de sécurité de forage (*Blowout Preventer* ou BOP), on trouve également des directives sur le contrôle de puits pour les forages en eaux profondes et sur la conception et la construction du puits (cuvelage, cimentage, etc...).

*« La seconde réglementation relative aux lieux de travail vise à réduire les erreurs humaines et organisationnelles. Elle impose aux opérateurs de mettre en place un programme complet de gestion de la sécurité et de protection de l'environnement qui identifie les risques potentiels et les stratégies de réduction de ces risques à tous les stades de l'activité : de la conception à la construction du puits en passant par l'exploitation et la maintenance jusqu'au démantèlement de la plate-forme. Pour la première fois apparaissent dans le système réglementaire américain des normes de performance centrées sur l'identification et la réduction des risques spécifiques aux opérations offshore. La finalité est de développer une culture de la sécurité au sein de l'industrie et de disposer d'organismes de contrôle professionnels et bien armés pour répondre aux nouveaux défis des forages en eaux profondes »*⁵⁶.

§2 : Le renforcement de la législation européenne

Nous avons vu précédemment que l'Union Européenne a légiféré dans le domaine de la sécurité *offshore*. Cependant, l'accident du *Deepwater Horizon* a incité la Commission européenne à revoir ce cadre. Dans une communication en date du 12 octobre 2010 intitulée « *Relever le défi de la sécurité des activités offshore pétrolières et gazières* », cinq domaines ont été identifiés dans lequel une action est nécessaire :

- des procédures détaillées pour l'obtention des licences,
- l'amélioration des contrôles par les autorités publiques,

⁵⁵ DOI, *Increased safety measures for energy development on the outer continental shelf*, May 27, 2010.

⁵⁶ BOISSON (P.), *art. précité*, p.7.

- l'extension de la directive 96/82 *Seveso II* relative à la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses aux activités *offshore*,
- le renforcement de la capacité de réponse de l'Union aux accidents *offshore* (élargissement des missions de l'Agence Européenne de Sécurité Maritime),
- la mise en place d' « un système global fixant des objectifs communs ou des critères de référence de sécurité et de durabilité pour l'exploration et l'exploitation *offshore* ».

La Commission va ouvrir des discussions avec les Etats et les industriels afin de présenter des propositions réglementaires durant l'été 2011.

Certains Etats européens ont pris de l'avance. Au Royaume-Uni, la Chambre des Communes a publié, en janvier 2011, un rapport sur les forages en mer en eaux profondes au Royaume-Uni et les conséquences de la marée noire provoquée par la catastrophe du *Deepwater Horizon*. Il en ressort que « *si les parlementaires considèrent que le régime réglementaire britannique est bien adapté, ils n'en concluent pas moins que des évolutions sont souhaitables pour renforcer le système actuel de contrôle et de responsabilité des activités offshore en eaux profondes* »⁵⁷.

TITRE II : L'application des règles relatives à la sécurité des installations offshore

Les dispositions relatives à la sécurité des plates-formes *offshore* s'articulent autour de trois axes : la réglementation de la construction de la plateforme, celle de sa mise en place sur le site (**Chapitre 1**) et enfin celle relative à la sécurité du puits (**Chapitre 2**).

Ces normes sont essentiellement de nature législative ou réglementaire. Elles coexistent avec les normes de sécurité qu'adoptent les compagnies pétrolières.

Chapitre 1 : Les normes relatives à la construction et à l'implantation des plates-formes

⁵⁷ BOISSON (P.), *art. précité*, p.7.

Ces normes concernent aussi bien la construction et l'équipement des installations *offshore* (Section 1), que leur mise en place (Section 2).

Section 1 : Les standards de construction et d'équipement

Bien que la réglementation relative à la sécurité des plates-formes *offshore* situées sur le plateau continental relève de l'Etat côtier, peu d'Etats ont adopté une législation inhérente à ce secteur. On peut citer par exemple le Royaume-Uni qui adopta en 1996 *The Offshore Installations and wells (Design and Construction, etc.) Regulations* mais ce texte n'est pas détaillé, il ne fixe que des objectifs, conformément au système autorégulateur vu précédemment⁵⁸.

L'essentiel de la réglementation est constitué par les normes des sociétés de classification⁵⁹.

Sur le plan international, l'Organisation Maritime a adopté en 1979 *un recueil de règles relatives à la construction et à l'équipement des unités mobiles de forage au large*. La dernière version de ce texte a été adoptée le 2 décembre 2009 par la résolution A. 1023 (26) de l'Assemblée.

Le texte comprend 14 chapitres, ces derniers concernent par exemple la solidité de la structure, la stabilité (en temps normal et après avarie), l'installation de machines, la protection contre l'incendie.

1. Le champ d'application du Recueil MODU

Il faut d'abord souligner que le Recueil n'interdit pas l'utilisation d'une unité existante si sa construction ou son équipement ne correspond pas aux normes prescrites⁶⁰.

⁵⁸ Par exemple, concernant l'intégrité de l'installation, la règle 4 dispose que : « *The duty holder shall ensure that an installation at all times possesses such integrity as is reasonably practicable* ».

⁵⁹ BOISSON (P.), « La sécurité des installations industrielles en mer », *La sécurité en mer*, thèse droit Lille, 1979, Editions Graphic Photo, Dunkerque, 1980, p.6.

⁶⁰ Point 4 du Préambule.

Aux termes de l'article 1.2.1, le recueil MODU de 2009 ne s'appliquera qu'aux unités mobiles de forage au large dont la quille sera posée « *ou dont la construction se trouvera à un stade équivalent le 1^{er} janvier 2012 ou après cette date* ».

La question est de déterminer ce qu'est une unité mobile de forage au large. Le Recueil régit ainsi les unités flottantes (les navires de forage par exemple), les unités autoélévatrices et les plates-formes semi-submersibles.

Néanmoins, l'article 1.4 prévoit qu'une unité présentant des caractéristiques nouvelles peut être exemptée de l'application du Recueil si ce dernier « *risquerait d'entraver les recherches visant à améliorer ces caractéristiques* ». Cependant, cette unité doit être en conformité avec la législation de l'Etat côtier.

2. La solidité de la structure

Le chapitre 2 du Recueil prévoit des normes visant à assurer la résistance de la structure face aux phénomènes environnementaux. En effet, de nombreuses plates-formes opèrent dans des zones où le climat est souvent rude. Par exemple, les plates-formes en Mer du Nord doivent affronter, en hiver, des vagues qui peuvent atteindre une quinzaine de mètres, des courants violents dus aux grands marnages⁶¹ et des vents qui peuvent atteindre, en rafale, la vitesse de 200 kms/h. De même, dans le golfe du Mexique, en été, les plates-formes sont confrontées à des cyclones qui peuvent atteindre Force 12 sur l'échelle de Beaufort (soit des vents supérieurs à 118 km/h).

Ainsi, l'article 2.6.2 du Recueil prévoit que pour une unité autoélévatrice, elle doit être « *conçue de façon que la coque puisse rester intouchée par les plus hautes marées nominales, notamment par celles qui résultent de l'effet combiné des marées astronomiques et des grandes marées de tempête*⁶² ».

⁶¹ Amplitude des marées.

⁶² Une marée de tempête est le nom donné à une surcote provoquée par la variation de la pression atmosphérique.

En ce qui concerne les matériaux utilisés, les unités doivent être construites en acier ou un « *autre matériau approprié ayant des qualités jugées acceptables par l'Etat du pavillon compte tenu des températures extrêmes dans les zones dans lesquelles l'unité est destinée à être exploitée* »⁶³. Les matériaux à base d'amiante sont interdits.

Enfin, en ce qui concerne le soudage, les méthodes employées durant la construction doivent être conformes à une norme internationale reconnue et les soudeurs doivent être qualifiés pour les méthodes et les procédés utilisés.

3. La stabilité de l'installation

Les calculs de stabilité sont différents selon l'installation envisagée mais l'article 3.3.2 du Recueil rappelle que « *chaque unité doit pouvoir être adaptée à des conditions de forte tempête dans un délai qui corresponde aux conditions météorologiques* ».

4. L'installation de machines

Les chapitres 4 à 7 du Recueil contiennent des normes relatives à l'installation de machines et aux installations électriques dans tous les types d'unités. Ainsi, concernant l'installation des machines, l'article 4.1.3 prévoit que « *les machines, l'équipement électrique, les chaudières et autres capacités sous pression, ainsi que leurs tuyautages, leurs accessoires et leur câblage, doivent tous être conçus et construits de manière à être adaptés au service prévu et devraient être installés et protégés de façon à réduire le plus possible tout danger pour les personnes à bord* ».

Aussi, chaque unité doit posséder une source d'énergie électrique autonome de secours qui doit être installée au-dessus de la flottaison correspondant à l'avarie la plus grave et être facilement accessible⁶⁴.

5. La protection contre l'incendie

⁶³ Article 2.10.1.

⁶⁴ Article 5.4.2.

Le chapitre 9 du recueil est relatif à la protection contre l'incendie. L'article 9.10.1 souligne que des dispositifs automatiques de détection de l'incendie et d'alarme incendie doivent être prévus dans tous les locaux d'habitation et de service. Les locaux d'habitation doivent également être pourvus de détecteurs de fumée. En ce qui concerne les moyens d'évacuation, selon l'article 9.4.1.1, toute zone de service et d'habitation doit comporter au moins deux échappées distinctes, « *aussi éloignées l'une de l'autre, qui offrent des moyens d'évacuation rapides jusqu'aux ponts découverts et jusqu'aux ponts d'embarquement* ».

Enfin, un plan concernant la lutte contre l'incendie doit être affiché en permanence⁶⁵.

6. Les engins et matériels de sauvetage

Le chapitre 10 est relatif aux engins de sauvetage, ces derniers doivent être conformes aux dispositions de la convention SOLAS. L'article 10.3.4 prévoit que chaque unité doit être pourvue d'embarcations de sauvetage installées à au moins deux endroits très éloignés sur l'unité. L'article 10.11.1 dispose, en outre, qu'il doit y avoir une brassière de sauvetage pour chaque personne à bord.

7. Les héliplate-formes

En vertu de l'article 13.1, « *chaque héliplate-forme devrait être de dimensions suffisantes et être située de manière à offrir une aire d'approche et de décollage dégagée pour permettre l'exploitation du plus grand hélicoptère que l'héliplate-forme est destinée à recevoir dans les conditions les plus défavorables prévues pour les opérations d'hélicoptères* ».

L'article 9.16.1 contient des mesures supplémentaires pour protéger l'héliport contre les incendies. Par exemple, il est indiqué que l'héliport doit être construit en acier, que des appareils de lutte contre l'incendie (extincteurs au gaz carbonique, à mousse,...) doivent être entreposés à proximité et les zones de stockage du combustible doivent être éloignées le plus possible des locaux d'habitation et des postes d'embarquement.

⁶⁵ Article 9.18.

Enfin, l'article 13.5.23 dispose que les obstacles fixes et équipements permanents (les flèches de grue par exemple) présentant un risque pour les hélicoptères doivent être visibles de jour et de nuit depuis les airs.

8. Les visites et délivrance de certificat

Chaque unité est soumise à une visite initiale avant sa mise en service, des visites de renouvellement effectuées aux intervalles de temps spécifiés par l'état du pavillon et au moins deux visites en cale sèche pendant toute période de cinq ans. A l'issue de la visite, un certificat appelé Certificat de sécurité pour unité mobile de forage au large est délivré à toute unité qui satisfait aux prescriptions du Recueil⁶⁶. Le certificat est délivré pour une période qui ne peut excéder cinq ans⁶⁷. Ce sont les sociétés de classification qui procèdent aux inspections.

Section 2 : La mise en place de la plate-forme

Avant d'être mises en place sur leurs lieux d'exploitation, les plates-formes, si elles ne disposent pas de moyens autonomes de propulsion, doivent être remorquées. En raison du risque très important qu'encourent les installations durant l'opération, les assurances jouent un rôle essentiel. Comme l'indique Philippe BOISSON dans sa thèse, « *les assureurs obligent les sociétés exploitantes à suivre un plan de travail limité dans le temps et dans l'espace sinon ils refusent de couvrir les risques* »⁶⁸.

Les cabinets d'experts doivent vérifier que les structures sont conformes et que les remorqueurs respectent les clauses contractuelles.

En France, l'article 10 de la *loi n° 68-1181 du 30 décembre 1968 relative à l'exploration du plateau continental et à l'exploitation de ses ressources naturelles* dispose que les plates-formes pétrolières, en cours de remorquage vers leurs lieux d'exploitation, sont soumises au règlement relatif à la prévention des abordages en mer.

⁶⁶ Article 1.6.7.

⁶⁷ Article 1.6.11.1.

⁶⁸ BOISSON (P.), *op. cit.*, p.7.

Si les réglementations prévoient des normes concernant la protection de l'installation (§1) et des autres usagers de la mer (§2), il convient également d'étudier le cadre juridique de l'enlèvement des plates-formes (§3).

§1 : La protection de l'installation

La Convention des Nations Unies sur le droit de la mer ne mentionne pas en tant que tel les plates-formes *offshore*, l'article 60 de la Convention utilise les notions d'« îles artificielles », « d'installations » ou « d'ouvrages » pour les désigner. Aux termes de l'article 60§4 de la Convention, afin de préserver l'installation des autres activités maritimes, il est prévu la création d'une zone de sécurité.

L'article 60§4 de la *Convention de Montego Bay* (CMB) dispose en effet que « *l'Etat côtier peut, si nécessaire, établir autour de ces îles artificielles, installations ou ouvrages des zones de sécurité raisonnables dans lesquelles il peut prendre les mesures appropriées pour assurer la sécurité de la navigation comme celles des îles artificielles, installations et ouvrages* ». Cette zone, aux termes de l'article 60§5 CMB, ne peut s'étendre « *sur une distance de plus de 500 mètres* ».

En France, cette zone de sécurité est prévue dans l'article 4 de la *loi du 30 décembre 1968*. Il est interdit de pénétrer sans autorisation dans cette zone pour des raisons étrangères aux opérations d'exploration et d'exploitation. Peuvent ainsi circuler librement dans cette zone tous les navires travaillant sur ce site (les *supply vessels* ou navires de ravitaillement *offshore*).

De même, le survol des installations et des zones de sécurité peut être interdit « *dans la mesure nécessaire à la protection de ces installations et dispositifs et à la sécurité de la navigation aérienne* ». Il appartient au Préfet maritime, après avis d'une commission mixte, de créer cette zone de sécurité⁶⁹.

⁶⁹ BOISSON (P.), *op. cit.*, p.7.

L'article 32 de la loi punit quiconque qui aura pénétré, sans autorisation, dans la zone de sécurité ou l'aura irrégulièrement survolé d'une peine de trois mois d'emprisonnement et d'une amende de 3750 euros.

§2 : La protection des autres usagers de la mer

Il apparait que les plates-formes *offshore* ont tendance à se concentrer dans des zones où la circulation maritime est dense, l'exploitation pétrolière en mer va ainsi entrer en conflit avec les autres activités maritimes⁷⁰.

Ainsi, l'article 60§7 de la CMB pose le principe selon lequel la mise en place d'une plate-forme et d'une zone de sécurité ne doivent pas « *entraver l'utilisation de voies de circulation reconnues essentielles pour la navigation internationale* ». On ne pourra pas ainsi implanter de plates-formes dans les *Dispositifs de Séparation du Trafic*. L'article 147§2 (b) de la CMB protège quant à lui le milieu de la pêche, il interdit l'installation de plates-formes « *dans des zones où se pratique une pêche intensive* ». Afin de signaler la présence de la plateforme à tous les usagers de la mer, on diffuse des renseignements sur l'existence de la plate-forme (A) et cette dernière doit être pourvue de moyens de signalisation (B).

A : La diffusion des renseignements sur la plate-forme

Aux termes de l'article 60§3 CMB, la construction d'une plate-forme « *doit être dûment notifiée et l'entretien de moyens permanents pour signaler leur présence doit être assuré* ».

L'Etat côtier est responsable de la diffusion des renseignements essentiels à la sécurité de la navigation, au moyen d'avis radio et d'avis aux navigateurs. Les plates-formes fixes d'exploitation doivent figurer sur les cartes de navigation⁷¹.

⁷⁰ PERRUCHON (I.) et SANTIQUET (M.), *le droit de l'exploitation pétrolière en mer*, Revue Neptunus, CDMO, Volume 8, p.12.

⁷¹ BOISSON (P.), *op. cit.*, p.9

L'article 12 de *la loi de 1968* oblige le propriétaire, ou l'exploitant de la plate-forme ou la « *personne assumant à son bord la conduite des travaux* » de transmettre aux autorités compétentes (c'est-à-dire les autorités maritimes) les informations nautiques relatives aux activités d'exploration et d'exploitation du plateau continental.

B : La signalisation de la plateforme

L'article 11 de la loi de 1968 nomme le propriétaire, l'exploitant et la personne assumant la conduite des opérations, responsables de l'installation, du fonctionnement et du maintien constant en bon état de la signalisation maritime de la plateforme. Les frais de signalisation, y compris ceux de la zone de sécurité, incombent au propriétaire ou à l'exploitant.

Si ces trois personnes ne respectent pas leur obligation, l'Etat riverain peut procéder aux mesures nécessaires aux frais du propriétaire ou de l'exploitant.

§3 : Le démantèlement des plates –formes offshore

En plus de présenter un risque pour les usages de la mer, les plates-formes peuvent constituer un danger pour l'environnement quand elles arrivent en fin de vie commerciale. Après avoir étudié le cadre juridique de l'enlèvement des installations désaffectées (A), nous étudierons l'affaire de la *Brent Spar*, au Royaume-Uni, qui a mis en lumière ce problème (B).

A : Le cadre juridique de l'enlèvement des plates-formes

L'article 60§3 de la CMB prévoit l'enlèvement des plates-formes en fin de vie commerciale « *afin d'assurer la sécurité de la navigation, compte tenu des normes internationales généralement acceptées établies en la matière par l'organisation internationale compétente* (c'est-à-dire l'Organisation Maritime Internationale). *Il est procédé à leur enlèvement en tenant compte aussi de la pêche, de la protection du milieu marin et des droits et obligations des autres états* ». Le problème est qu'il existe deux conceptions du démantèlement : total ou partiel⁷².

⁷² VEZARD (M.), *op. cit.*.

Le Royaume-Uni, par exemple, soutient le démantèlement partiel de ses structures *offshore*⁷³ alors que la France est favorable à un enlèvement total. L'article 14 de *la loi du 30 décembre 1968* dispose en effet que le propriétaire, ou bien l'exploitant, est tenu d'enlever complètement les installations qui ont cessé d'être utilisées. L'administration peut les mettre en demeure de respecter cette obligation et des délais sont impartis pour le commencement et l'achèvement des travaux. S'ils refusent ou négligent de procéder à ces travaux, il peut y être procédé à leurs frais et risques. Dans cette situation, ils risquent d'être déchus de leurs droits sur les installations.

Pour l'OMI, dans les *Guidelines and Standards for the Removal of Offshore Installations and Structures on the Continental Shelf and the Exclusive Economic Zone*, adoptées le 19 octobre 1989, le principe est celui du démantèlement total. Ainsi, l'article 3.1 des *Guidelines* dispose que toutes les installations ou structures abandonnées ou désaffectées qui sont construites sous moins de 75 mètres d'eau et pesant moins de 4000 tonnes à la surface doivent être totalement démantelées. C'est la même obligation pour les structures qui sont situées sur le fond marin depuis ou après le 1^{er} janvier 1998, construites sous moins de 100 mètres d'eau et pesant moins de 4000 tonnes à la surface⁷⁴.

Toutefois un démantèlement partiel est possible, même un non démantèlement, lorsque l'installation ou la structure servira à un nouvel usage (par exemple, un hôtel)⁷⁵ ou lorsque le démantèlement total n'est pas techniquement faisable ou engendrerait des coûts excessivement onéreux, ou bien un risque inacceptable pour le personnel ou pour l'environnement marin⁷⁶.

Dans le cas d'un démantèlement partiel ou d'un non démantèlement, l'article 3.6 oblige de « *laisser une colonne d'eau dégagée au-dessus de l'installation ou de la structure, mais qui ne doit pas être inférieure à 55 mètres, lorsque ladite installation ou structure ne se trouve pas au dessus de la surface de l'eau* ».

⁷³ *Petroleum Act*, 1978, section 1(4)(c).

⁷⁴ Article 3.2 des *Guidelines*.

⁷⁵ Article 3.4.1 des *Guidelines*.

⁷⁶ Article 3.5 des *Guidelines*.

Comme le souligne Mélanie VEZARD dans son mémoire, si ces *Guidelines* ne sont en aucun cas contraignantes et laissent une grande liberté d'appréciation aux Etats, elles ont toutefois des effets influents, « *constituant ainsi de la soft law* »⁷⁷.

L'enlèvement partiel des plates-formes suppose l'immersion en mer des installations. *La Convention de Londres du 29 décembre 1972 concernant la prévention de la pollution des mers résultant de l'immersion des déchets et autres matières* classe cette immersion dans son annexe 2 inhérente aux matières soumises « à la délivrance préalable d'un permis spécifique ».

Certaines conventions régionales conditionnent ainsi l'immersion de la plate-forme à la délivrance d'un permis par les autorités nationales compétentes⁷⁸.

Enfin, il faut souligner l'existence d'une nouvelle convention de l'OMI, adoptée le 23 mai 2007 mais pas encore entrée en vigueur, la *Convention internationale sur l'enlèvement des épaves* (ou Convention de Nairobi) qui « *ne s'applique qu'aux épaves situées dans la zone économique exclusive (ZEE) d'un Etat, ou, si un Etat n'a pas établi de ZEE, à la zone adjacente à la mer territoriale ne s'étendant pas au-delà de 200 milles marins au-delà des lignes de base* »⁷⁹. Les plates-formes entrent dans le champ d'application de la Convention⁸⁰. En vertu de l'article 2, la Convention permet aux Etats de prendre les mesures facilitant l'enlèvement des épaves, mesures qui sont proportionnées au danger et encadrées par la Convention. L'article 10 de la Convention impose au « *propriétaire inscrit* » de payer les frais de localisation, signalisation et enlèvement de l'épave.

B : La Brent Spar

⁷⁷ VEZARD (M.), *op. cit.*, p.39.

⁷⁸ Par exemple, l'article 5 de l'annexe III de la *Convention de Paris portant sur la protection de l'environnement marin dans la région du Nord-est Atlantique*.

⁷⁹ BONASSIES (P.) et DELEBECQUE (P.), *Convention internationale sur l'enlèvement des épaves*, DMF hors Série n°12, juin 2008, p.7.

⁸⁰ Art 1§2 de la *Convention de Nairobi*.

La *Brent Spar* était une plate-forme pétrolière, plus particulièrement une bouée flottante composée de six réservoirs de pétrole, située en Mer du Nord. En 1991, la plateforme ayant atteint sa fin de vie commerciale, l'exploitant (la compagnie Shell) est parvenu à la conclusion que, pour des raisons financières et environnementales⁸¹, il était plus raisonnable de couler l'installation plutôt que de la détruire sur terre.

Le 16 février 1995, Shell reçut l'autorisation du gouvernement anglais de couler la *Brent Spar*. Toutefois, l'association écologiste Greenpeace s'est opposée à cette décision au motif qu'il restait encore une grande quantité de pétrole à bord et que l'immersion aurait des conséquences néfastes sur l'environnement. Certains activistes de l'organisation se sont enchaînés à la plate-forme afin d'attirer l'attention de l'opinion publique. Le Gouvernement anglais, sous la pression médiatique, annula sa décision le 20 juin 1995.

Ce fut la première fois que l'opinion publique s'intéressa au sort des installations pétrolières en mer et même si les arguments de Greenpeace ont été contredits par la suite, notamment par un rapport de la société de classification norvégienne *Det Norske Veritas*, la machine était déjà lancée : « *le sort des installations pétrolières en fin de vie est désormais au centre des débats* »⁸².

Chapitre 2 : La sécurité des travaux offshore

Comme le souligne Martine REMOND-GOUILLOUD⁸³, dans l'activité *offshore*, le risque de mer se conjugue avec le risque du puits. Quand ce dernier survient, cela engendre des catastrophes écologiques de grande ampleur, comme le prouve la catastrophe du *Deepwater Horizon*. Si les réglementations s'intéressent en grande partie au cadre technique des opérations offshore (**Section 1**), peu d'entre elles s'intéressent au facteur humain qui a pourtant une importance considérable lors de ces opérations (**Section 2**).

⁸¹ Cela aurait coûté quatre fois plus cher de détruire l'installation sur terre et aurait eu plus d'impacts sur l'environnement.

⁸² VEZARD (M.), *op. cit.*, p.8.

⁸³ REMOND-GOUILLOUD (M.), *Pollution accidentelle et responsabilités*, DMF, septembre 2010, p.664.

Section 1 : La prévention des risques inhérents aux opérations techniques

L'article 60 de la CMB indique que l'Etat côtier « *a jurisdiction exclusive sur les îles artificielles, installations et ouvrages y compris en matière de lois et règlements douaniers, fiscaux, sanitaires, de sécurité et d'immigration* » et en vertu de l'article 194 de la dite Convention, il doit prévenir et réduire la pollution du milieu marin qui peut résulter de l'exploration et de l'exploitation des plates-formes pétrolières. Ainsi, la prévention des risques opérationnels va d'abord s'opérer en amont de ces phases grâce à la délivrance d'une autorisation administrative (§1). Si malgré tout une pollution, accidentelle ou opérationnelle, survient, sa lutte est encadrée juridiquement (§2).

§1 : La réglementation des opérations d'exploration et d'exploitation

En France, l'article 2 de la *loi du 30 décembre 1968* (modifié par la *loi n° 77-485 du 11 mai 1977*) subordonne toute activité d'exploration ou d'exploitation à la « *délivrance préalable d'une autorisation* ».

A : La phase d'exploration

Le *décret n° 95-427 du 19 avril 1995 relatif aux titres miniers* institue une procédure rigoureuse afin d'obtenir un permis d'exploration. Tout d'abord, la compagnie pétrolière fixe une zone de prospection, fait un inventaire biologique et écologique du milieu marin et demande un permis exclusif de recherche. Le demandeur du permis doit posséder un établissement dans l'un des Etats membres de l'Union Européenne. Le ministre chargé des mines, en principe le Ministre de l'Industrie, donne ensuite son autorisation. Le permis est délivré sous forme d'arrêté qui désigne le préfet qui suit les travaux et à qui les programmes de travaux sont envoyés. Ces programmes de travaux sont examinés par une commission des programmes (comprenant l'ingénieur en chef des mines, le représentant du préfet maritime, des affaires maritimes, de l'équipement, des finances, de l'Ifremer et des télécommunications) qui siège auprès du préfet et qui doit s'assurer qu'ils ne nuisent pas aux autres utilisateurs de la mer⁸⁴. Selon le *décret n° 71-360 du 6 mai 1971* modifié par le *décret n° 85-1289 du 3 décembre 1985*, l'établissement d'une plate-forme *offshore* ne doit pas « *porter atteinte à la*

⁸⁴ BEURIER (J-P.), *op. cit.*, p.1091.

création, au développement ou à l'extension des ports, à la stabilité des rivages, à l'environnement marin, la conservation des ressources biologiques de la mer, à l'entretien ou au fonctionnement des câbles de télécommunication sous-marins, des câbles d'énergie ou des pipelines sous-marins, à la navigation, à la pêche ou à la défense nationale, aux liaisons de télécommunication, aux recherches océanographiques fondamentales ».

Le permis de prospection (H, pour les hydrocarbures, M pour les autres substances) est délivré pour une surface délimitée, pour une période déterminée mais renouvelable. Le permis peut permettre de disposer du produit des recherches sous certaines conditions. A la fin du permis, si une exploitation est envisageable, le titulaire fait une demande de délivrance d'un titre minier d'exploitation en précisant la surface et le programme des travaux⁸⁵.

D'un point de vue technique, la recherche du pétrole en mer comporte deux phases. En premier lieu, une prospection géologique et géophysique est effectuée afin de choisir les emplacements des forages d'exploration. Puis, dans un second temps, des forages sont accomplis. Comme le souligne Philippe BOISSON, diverses mesures sont prises par les compagnies pétrolières afin d'éviter les risques d'éruption du puits. Ainsi, *« le programme des travaux doit prévoir des diamètres de forage et de cuvelage suffisants pour que les objectifs géologiques du sondage soient atteints avec le maximum de sécurité ; le support doit être adapté à l'environnement océanologique et météorologique, cette exigence est remplie s'il respecte certaines conditions de survie et s'il est capable de forer, sans discontinuité pendant un pourcentage de temps relativement satisfaisant »*⁸⁶.

B : La phase d'exploitation

En France, l'exploitation pétrolière en mer est conditionnée à l'obtention d'un titre minier qui est un permis d'exploitation de type H ou bien une concession. Le permis d'exploitation H n'est possible que pour extraire moins de 300 000 tonnes de pétrole, ce qui, pour l'exploitation pétrolière en mer, compte tenu de son coût, est inadapté⁸⁷. De ce fait, en France, la concession est la plus courante. Dans ce système, le concessionnaire devient propriétaire

⁸⁵ PERRUCHON (I.) et SANTIQUET (M.), *art. précité*, p.19.

⁸⁶ BOISSON (P.), *op. cit.*, p.10.

⁸⁷ BEURIER (J-P.), *op. cit.*, p.1092.

des hydrocarbures extraits contre un loyer et une redevance versés à l'Etat côtier. Ce dernier perd toute possibilité d'action sur la vente de la production et doit négocier son propre ravitaillement⁸⁸.

L'article 25 du Code minier prévoit que la concession est accordée par décret en Conseil d'Etat après enquête publique. Le concessionnaire doit avoir les capacités techniques et financières nécessaires pour mener à bien les travaux d'exploitation. Le cahier des charges fixe les modalités et la durée de l'exploitation (qui ne peut excéder 50 ans) et le montant de la redevance annuelle versée à l'Etat. Le concessionnaire sera ensuite soumis au contrôle de l'administration et doit lui communiquer certaines informations : les profondeurs atteintes, la communication des échantillons et mesures, etc...

Sur le plan technique, pour l'exploitation, le B.O.P (ou *Blow Out Preventer*), le bloc obturateur du puits, est remplacé par un « *arbre de Noël* », c'est-à-dire un dispositif de vannes. « *En aval se situe une vanne de sécurité automatique, le tube de production porte une vanne, soit télécommandée depuis la surface, soit assujettie à une variation de débit* »⁸⁹.

§2 : La lutte contre les pollutions « opérationnelles » et accidentelles

Quand l'éruption d'un puits survient, les conséquences pour l'environnement peuvent être dramatiques, surtout quand elle se produit en eaux profondes, comme l'a montré l'accident du *Deepwater Horizon* (B). Mais une forme de pollution est propre au fonctionnement des installations pétrolières, on parle de pollution opérationnelle (A). Ces pollutions sont bien plus fréquentes que les pollutions accidentelles et ont des conséquences aussi néfastes sur l'environnement⁹⁰.

En matière de pollution, il faut souligner que *la Convention du 2 novembre 1973 pour la prévention de la pollution par les navires* (MARPOL) s'applique à tous les navires, y compris les plates-formes fixes ou flottantes (article 2§4).

⁸⁸ PERRUCHON (I.) et SANTIQUET (M.), *art. précité*, p.20.

⁸⁹ BOISSON (P.), *op. cit.*, p.11.

⁹⁰ Lire par exemple l'article de Sophie AMSILI, *Une marée noire par semaine en Mer du Nord*, Le Figaro, 7 juillet 2011.

A : La pollution opérationnelle

L'exploitation des plates-formes génère une pollution par ce que l'on peut appeler les eaux « de production ». Ainsi, afin d'éliminer les débris de roche détachés du fond, on applique la technique « de la circulation des fluides ». On injecte une boue à l'intérieur des tiges de forage afin que le débit du fluide de forage empêche les débris de tomber au fond du puits. La boue de forage est constituée d'eau, d'une argile spéciale et de plusieurs produits chimiques. L'eau imprégnée d'huile est parfois déversée dans la mer avec les débris gras ainsi que les huiles de forage. Sont également rejetés les détritiques et les eaux usées produits par les occupants des plates-formes (ces rejets sont encadrés par *l'annexe IV de la Convention MARPOL relatif à la prévention de la pollution par les eaux usées*). Ces rejets peuvent constituer un grave danger pour l'environnement marin. Les méthodes chimiques de lutte contre la corrosion des matériaux qui sont utilisés afin de protéger les structures métalliques des plates-formes sont également critiquables⁹¹.

En matière de rejet d'hydrocarbures, les plates formes sont soumises à *l'annexe I de la Convention MARPOL relatif à la prévention de la pollution par les hydrocarbures*. La règle 39 de l'annexe I prévoit en effet que les plates-formes *offshore* « doivent se conformer aux prescriptions de la présente Annexe applicables aux navires d'une jauge brute égale ou supérieure à 400 ». Ces derniers sont ainsi soumis à un certain nombre de visites qui vont donner lieu à la délivrance de certificats. Ils ne peuvent rejeter à la mer des hydrocarbures sauf s'ils ne sont pas dans une zone spéciale, qu'ils font route et que la teneur en hydrocarbures de l'effluent non-dilué ne dépasse pas 15 ppm.

Par une interprétation stricte de cette disposition, les rejets d'hydrocarbures ne seraient possibles pour les plates-formes que lorsqu'elles sont en déplacement, cela enlèverait toute utilité à ce texte car la majeure partie des rejets se produit lorsque l'installation est en phase d'exploitation donc positionnée sur zone.

Les rejets d'hydrocarbures sont également encadrés par des conventions régionales. Sur le plan européen, les *Conventions d'Oslo de 1972 sur les rejets en mer* et de *Paris de 1974 sur*

⁹¹ PERRUCHON (I.) et SANTIQUET (M.), *art. précité*, p.29.

la pollution marine d'origine tellurique ont été réunies en 1992 dans la *Convention OSPAR de 1992 pour la protection du milieu marin de l'Atlantique du Nord-Est*. La mer Méditerranée est régie quant à elle par la *Convention de Barcelone du 10 juin 1976 sur la protection du milieu marin et du littoral de la Méditerranée*, modifiée par le *Protocole de Madrid du 14 octobre 1994 relatif à la protection de la mer Méditerranée contre la pollution résultant de l'exploration et l'exploitation du plateau continental, du fond de la mer et de son sous-sol*.

Selon l'article 4.2.1 de la *recommandation OSPAR 2001/1 relative à la gestion de l'eau de production des installations offshore*, aucune installation *offshore* sous la juridiction d'un Etat signataire de la Convention OSPAR ne doit effectuer un rejet d'hydrocarbure à la mer dont la teneur dépasse 30 ppm⁹².

Nous ne pouvons que critiquer ce plafond car l'annexe I de MARPOL institue des zones spéciales où les plates-formes ne peuvent en principe rejeter le moindre litre d'hydrocarbure. Est considérée comme une zone spéciale la Mer du Nord, hors, dans cette zone couverte par la Convention OSPAR, les plates-formes peuvent effectuer des rejets à 30 ppm. On ne peut donc qu'encourager l'harmonisation de ces conventions régionales avec la Convention MARPOL.

B : La pollution accidentelle

Le droit des pollutions accidentelles est un « droit catastrophe », c'est-à-dire que les accidents ont souvent précédé les textes. Bien évidemment, on pense à la catastrophe du *Deepwater Horizon* qui est en train de bouleverser les différentes réglementations internationales et étrangères⁹³, particulièrement les accords régionaux. Avant d'étudier le système européen de lutte contre les pollutions, qui est basé sur des accords régionaux efficaces, avec l'exemple de l'accident d'*Ekofisk (2)*, il convient de faire un inventaire des dispositifs techniques existants de lutte anti-pollution provenant d'un puits, mis en lumière lors de l'explosion de la plateforme *Deepwater Horizon (1)*.

1) L'accident de *Deepwater Horizon* : les différentes techniques d'intervention sur le puits

⁹² Partie par million.

⁹³ Cf supra.

Le CEDRE (Centre de Documentation, de Recherche et d'Expérimentations sur les pollutions accidentelles des eaux) a répertorié⁹⁴ toutes les méthodes qui ont été utilisées lors de l'éruption du puits. Nous allons en faire un bref inventaire.

Le BOP au bout du *riser* ne fonctionnant pas après l'explosion, la compagnie pétrolière BP envoie quatre robots sous-marins afin de le fermer « manuellement ». Le 5 mai 2010, l'un des robots réussit à colmater la plus petite des trois fuites, sans toutefois modifier le débit de la fuite.

Début mai, BP annonce le forage d'un puits secondaire qui doit rejoindre le puits principal, au dessus du réservoir de pétrole, afin de le boucher. Cette opération prendra trois mois.

BP tente en parallèle de canaliser la fuite en posant une chambre de confinement, ayant la forme d'une cloche, sur la tête de puits. La première mise en place de la cloche est un échec car de nombreux cristaux d'hydrates de méthane (formés par le contact de l'eau et du pétrole à cette pression) bouchent le tuyau de pompage. Mi-juin, une seconde cloche est installée sur la tête de puits, elle est reliée en surface au *Discoverer Enterprise*, un navire foreur. Selon le CEDRE, « *cela permet de capter la majorité du flux d'hydrocarbures et de gaz sortant du puits tout en évitant la formation de cristaux d'hydrates de méthane du fait de l'injection de méthanol* ».

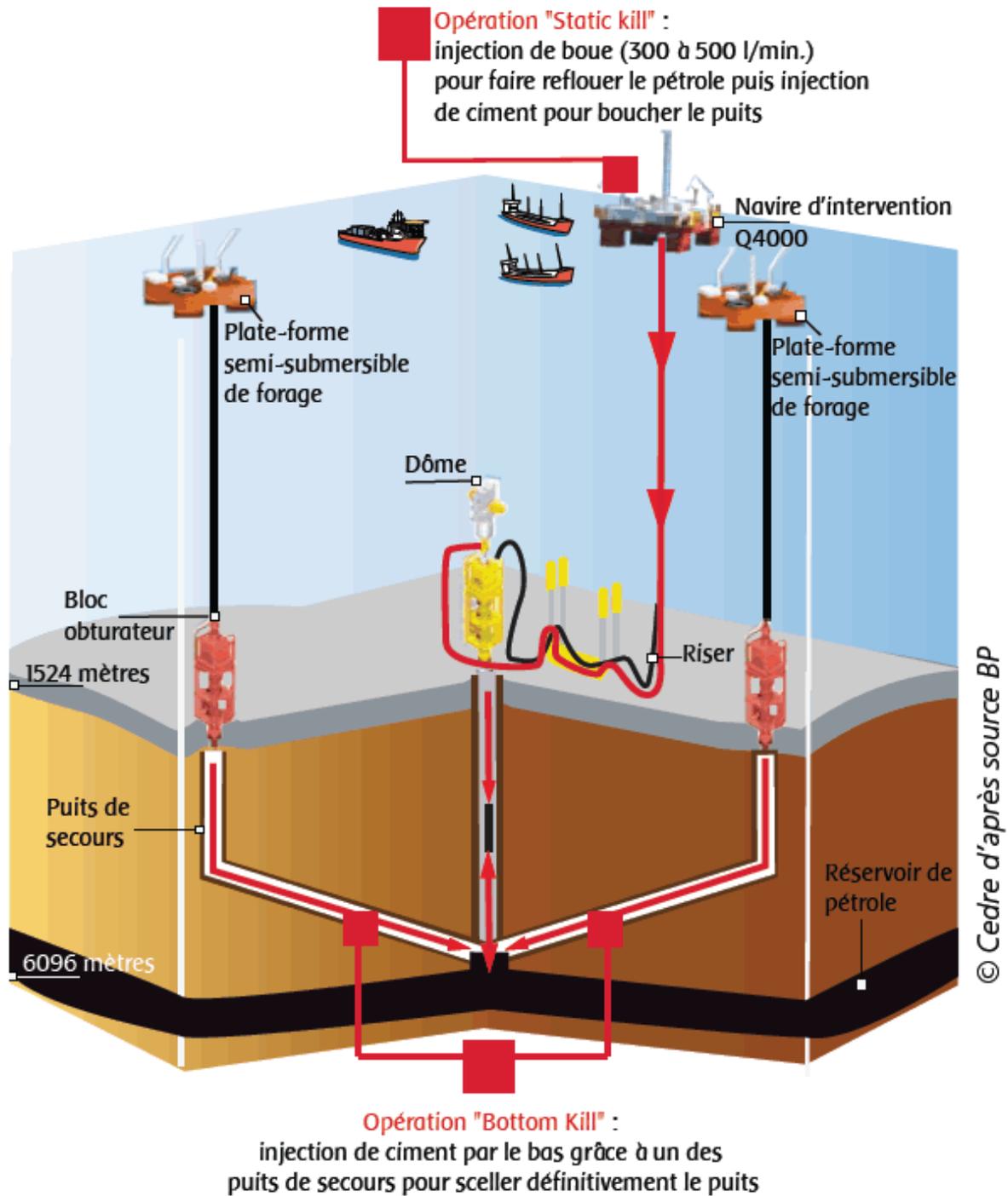
A partir du 26 mai, BP lance les opérations *Top Kill* et *Junk Shot* afin d'arrêter le déversement continu de pétrole. L'opération *Top Kill* a pour objectif d'injecter plus de 200 000 litres de fluides de forage lourds dans le puits afin de l'obstruer et l'opération *Junk Shot* consiste à projeter divers débris, comme des morceaux de pneus. Ces opérations sont des échecs.

Au mois d'août 2010 débute l'opération *Static Kill*. Elle est similaire au *Top Kill* et vise à injecter dans le puits des boues de forage et du ciment. Cette opération cette fois réussit.

⁹⁴ http://www.cedre.fr/fr/accident/deepwater_horizon/puits.php

Pendant ce temps, le forage des puits de secours a continué. « Le 9 août 2010, le puits foré par la plateforme *Development Drill III* atteint une profondeur d'environ 5 458 m sous le plancher océanique et celui foré par la plateforme *Development Drill II*, une profondeur d'environ 4865 m ». Le 4 septembre, le BOP est remplacé. Le 17 septembre, le puits de secours foré par la plateforme *Development Drill III* rejoint le puits « fuyard ». Deux jours plus tard, le puits principal est colmaté après l'injection du ciment.

Voici un schéma représentant le dispositif permettant de colmater le puits :



2) Le système européen de lutte anti-pollution : l'exemple de l'accident d'Ekofisk

Le 22 avril 1977, au cours d'une opération de réparation d'un appareil de mesure, s'est produite l'éruption du puits 14 de la plate-forme *Bravo* sur le gisement d'*Ekofisk* sur le plateau continental norvégien, en Mer du Nord. Pendant une semaine, il déversa environ 20 000 tonnes de pétrole et 11 000 tonnes de gaz⁹⁵. Au delà du système de lutte norvégien contre la pollution des mers par les hydrocarbures que nous ne traiterons pas dans ce mémoire, la Norvège a pu, sur le plan international, s'appuyer sur deux accords. Au niveau privé, elle s'est en effet appuyée sur un accord de coopération signé entre les opérateurs de la Mer du Nord, le *North Sea Operator's Clean Seas Committee*⁹⁶, qui « prévoit une assistance mutuelle, le développement des moyens existants de lutte contre la pollution et l'établissement de centre de stockage de matériel de lutte contre les accidents »⁹⁷. Au niveau étatique, elle s'est également appuyée sur un *accord de coopération en matière de lutte contre la pollution des eaux de la Mer du Nord par les hydrocarbures, l'accord de Bonn du 9 juin 1969*. Cet accord s'applique dès qu'il y a un « danger grave et imminent pour les côtes et les intérêts connexes d'une des parties contractantes »⁹⁸. L'accord met en place une obligation d'assistance mutuelle en cas de pollution, l'article 7 dispose ainsi qu'« une Partie contractante ayant besoin d'assistance pour faire face à une pollution ou à une menace de pollution en mer ou sur ses côtes peut demander le concours des autres Parties contractantes. Les Parties qui demandent l'assistance précisent le type d'assistance dont elles ont besoin. Les Parties contractantes dont le concours est demandé en vertu du présent article font tous les efforts possibles pour apporter ce concours dans la mesure de leurs moyens en tenant compte, en particulier dans le cas de pollution par les substances dangereuses autres que les hydrocarbures, des possibilités technologiques à leur disposition ». Selon Brigitte BOLLECKER-STERN, « il y a donc là création d'une obligation internationale de moyen, non de résultat »⁹⁹.

⁹⁵ PERRUCHON (I.) et SANTIQUET (M.), *art. précité*, p.32.

⁹⁶ Qui regroupe les comités locaux belge, français, allemand, anglais, néerlandais, norvégiens et suédois.

⁹⁷ PERRUCHON (I.) et SANTIQUET (M.), *art. précité*, p.33.

⁹⁸ Article 1 de l'Accord .

⁹⁹ BOLLECKER-STERN (B.), *A propos de l'accident d'Ekofisk – problèmes posés par les installations pétrolières offshore*, *Annuaire français de Droit International*, 1978, p. 779.

Suite à l'accident d'*Ekofisk*, l'accord a été révisé en 1983. Le 24 novembre 2010, les ministres des Etats côtiers de la Manche et de la Mer du Nord ont adopté avec la Commission Européenne un plan d'action de l'Accord de Bonn. Ce plan continue « *à renforcer la coopération régionale en matière de prévention, de préparation et de réponse à la pollution marine causée par les navires et autres activités maritimes, entre autres par des actions concrètes dans le domaine de la surveillance aérienne et par satellite des activités maritimes, une capacité de réponse à la pollution, la mise en application des réglementations et des normes environnementales, enfin par des programmes de recherche et de développement* »¹⁰⁰. Il faut enfin signaler que l'Administration côtière norvégienne (*Norwegian Coastal Administration*) et les garde-côtes du Royaume-Uni (*Coastguard Agency*) ont signé également le 24 novembre 2010 un programme de réponse commune, dénommé Plan NORBRIT, qui vise à définir des procédures à suivre dans le cas d'une opération en mer conjointe de lutte contre la pollution entre le Royaume-Uni et la Norvège.

Suite à l'accident d'*Ekofisk*, la Norvège a adopté le 24 juin 1977 un décret royal réglementant les conditions de travail sur les plates-formes *offshore*.

Section 2 : Le droit des travailleurs *offshore*

Avant d'étudier la réglementation du travail dans l'industrie *offshore* (§2), il convient d'abord d'étudier les risques auxquels sont confrontés les occupants des installations en mer (§1).

§1 : Exposé des risques

Les travailleurs de l'*offshore* ont des conditions de vie et de travail particulières (A) et sont confrontés à des dangers beaucoup plus nombreux que sur terre (B).

A : Des conditions de vie et de travail particulières

Sur les plates-formes, qui sont exploitées en permanence, les employés travaillent par bordées, en principe selon le système de 12 heures d'activité suivies de 12 heures de repos. En réalité, le nombre d'heures réelles travaillées est supérieur. Selon l'OIT, « *pendant les*

¹⁰⁰ *Pollution maritime : un nouveau plan d'action européen*, Mer et Marine, 30 novembre 2010.

périodes actives, il n'est pas rare que le personnel travaille 14 heures par jour, voire plus ; il arrive que le personnel qui occupe certaines postes clés travaillent quelque 240 heures sur une période de 15 jours, soit en moyenne 17 heures par jour »¹⁰¹. Ces horaires de travail ont indéniablement des effets sur la santé et la sécurité des travailleurs. Il convient dès lors de s'attarder sur les conditions de vie « hors travail » sur les plates-formes pour déterminer si les employés peuvent vraiment récupérer.

La plupart des installations sont équipées de salles de sport (piscines, saunas, gymnases, salles de musculation,...), de bibliothèques, de cinémas. Les occupants de la plateforme ont également accès à Internet, ils peuvent donc facilement communiquer avec leurs familles et amis mais l'isolement et l'éloignement en mer provoquent une sensation d'emprisonnement qui est plus ou moins bien supportée par les personnes. Ce sentiment varie selon les conditions climatiques et la taille de la plateforme. *« En conséquence (selon l'OIT), accorder davantage de loisirs aux travailleurs pendant leur période d'activité en mer ne ferait que leur rappeler davantage encore ces contraintes ; aussi, de nombreux travailleurs préfèrent-ils travailler pendant de longues périodes et avoir peu de temps libre si ce n'est pour manger et dormir, afin de disposer du maximum possible de temps à terre »¹⁰². Cependant, il ne faut pas confondre loisirs et période minimum de récupération. En réduisant les périodes de repos, les employés négligent leur santé et donc leur sécurité.*

En outre, deux autres facteurs qui sont importants pour le sommeil et donc la récupération sont le bruit et les vibrations qui font partie intégrante de la vie sur les plates-formes. En plus du bruit du vent et des vagues (qui varient selon les régions), *« on peut entendre le bruit des pompes, des compresseurs, des générateurs et, pendant les opérations de forage, du train de tiges »¹⁰³. Bien que les zones de vie soient insonorisées, elles sont assez proches des zones de travail, de ce fait, elles sont exposées aux vibrations et elles ne sont pas silencieuses pour autant car des appels par interphone sont souvent diffusés.*

¹⁰¹ ORGANISATION INTERNATIONALE DU TRAVAIL, *op. cit.*, p.24.

¹⁰² ORGANISATION INTERNATIONALE DU TRAVAIL, *op. cit.*, p.26.

¹⁰³ ORGANISATION INTERNATIONALE DU TRAVAIL, *op. cit.*, p.26.

En plus de perturber le sommeil et le repos des travailleurs, les bruits et les vibrations causent également un autre problème de sécurité dans la mesure où ils nuisent à la bonne compréhension des informations données oralement sur les lieux de travail.

Tous ces éléments sont source de tension nerveuse qui peut engendrer des accidents du travail. L'OIT a mené une étude en mer du Nord¹⁰⁴ sur le personnel *offshore* et a révélé que les dix principales sources de tension nerveuse étaient par ordre croissant :

- les mauvaises conditions de travail dues au bruit,
- la non-reconnaissance des syndicats,
- l'absence de sécurité de l'emploi,
- les déplacements aériens par mauvais temps,
- le nombre croissant des défaillances mécaniques sur les hélicoptères assurant la desserte des plates-formes,
- les atterrissages et décollages en hélicoptère par mauvais temps,
- le mécontentement vis-à-vis de la direction à terre,
- le sentiment d'être condamné à travailler en mer faute de débouchés à terre,
- le manque de compréhension des responsables à terre vis-à-vis du personnel occupé en mer,
- le caractère répétitif du travail,

Il convient de noter que sur l'échantillon des travailleurs sondés, 29 % ont signalé avoir eu un accident ayant occasionné des blessures pendant leur activité en mer.

Enfin, il faut noter l'existence de deux phénomènes qui touchent le monde de l'industrie offshore : l'alcoolisme et la toxicomanie. Beaucoup d'accidents sur les plates-formes sont dus à des erreurs humaines et si on ne connaît pas avec précision le pourcentage d'accidents causés par l'absorption de drogue ou d'alcool, on peut néanmoins affirmer qu'ils constituent un facteur de risque, « *d'autant plus que nombre de travailleurs rejoignent parfois leur poste en mer dans un état de post ébriété incompatible avec les exigences et les difficultés de leur*

¹⁰⁴ ORGANISATION INTERNATIONALE DU TRAVAIL, *op. cit.*, p.27.

tâche »¹⁰⁵. Les conditions de vie et de travail sur les plateformes que nous venons d'étudier ne pardonnent certes pas les personnes qui consomment de la drogue ou de l'alcool, voire parfois les deux, quand elles sont à terre mais permettent de les comprendre.

Ce domaine est un sujet sensible et il est très difficile d'obtenir des informations auprès des compagnies pétrolières. Il existe une étude assez ancienne de 1991 que l'OIT reprend dans son rapport¹⁰⁶. De 1984 à 1985, le groupe Chevron a testé anonymement 300 nouveaux salariés et 450 travailleurs dans trois installations dans le golfe du Mexique pour savoir s'ils se droguaient et les tests ont révélé que 44% des personnes du premier groupe et 27% du second se droguaient.

La drogue et l'alcool altèrent les facultés sensorielles : les temps de réaction sont allongés, les gestes sont moins précis, l'attention est affectée. De même, l'intellect et la mémoire sont également touchés. De ce fait, il est évident qu'ils sont un grave facteur de risque et les compagnies pétrolières ont mis en place des programmes de lutte afin d'aider leurs personnels dépendants¹⁰⁷.

B : Les sources de dangers

Les différents dangers pesant sur la sécurité des travailleurs ont différentes causes. « *Les principales sont liées à l'intégrité structurelle de la plate-forme : rupture des amarres d'une unité flottante ou chavirement d'une unité mobile ; incendies et explosions ; éruption d'un puits ; accidents pendant le transport du personnel et du matériel jusqu'aux plates-formes en provenance de celles-ci ; accidents liés aux opérations de forage ; chutes, et risques liés à la plongée* »¹⁰⁸. Ces dangers combinent tous les risques propres aux activités industriels, au secteur de l'exploitation du pétrole et du gaz et au milieu marin. Le danger est omniprésent et les différents avertissements sont là pour le rappeler : exercices de sécurité, signaux d'alarme, etc...

¹⁰⁵ ORGANISATION INTERNATIONALE DU TRAVAIL, *op. cit.*, p.32.

¹⁰⁶ ORGANISATION INTERNATIONALE DU TRAVAIL, *op. cit.*, p.32.

¹⁰⁷ ORGANISATION INTERNATIONALE DU TRAVAIL, *op. cit.*, p.34.

¹⁰⁸ ORGANISATION INTERNATIONALE DU TRAVAIL, *op. cit.*, p.28 .

L'utilisation des passerelles reliant les unités de logement aux plates-formes peut être très dangereuse lors de mauvais temps. L'OIT relève qu'en Mer du Nord, sur le plateau continental norvégien, des différends étaient intervenus entre le personnel et la direction sur la sécurité d'emploi de ces passerelles. « *Le dernier accident important d'hélicoptère en mer du Nord s'est produit en mars 1992 par gros temps, alors que la passerelle était fermée, pour des raisons de sécurité, et que le transport par hélicoptère était jugé plus sûr* »¹⁰⁹.

Si elles ne sont pas livrées par hélicoptères, toutes les marchandises sont amenées sur la plateforme par bateau. L'opération de transbordement se fait à l'aide d'une grue et cela nécessite de la part du grutier et du capitaine de navire une très grande habileté car elle présente des risques importants, particulièrement pour les personnes sur le pont du navire.

De même, les risques de chutes sont omniprésents, tant sur la plateforme qu'à la mer. Afin d'économiser de la surface de pont, les escaliers sont souvent très raides. Sur le pont de forage, le sol est glissant du fait de la présence d'eau, de pétrole et de boues de forage. « *Les grutiers et le personnel travaillant sur les structures ou les derricks sont particulièrement exposés car ils se trouvent parfois à plus de 100 mètres au-dessus de la surface de l'eau* »¹¹⁰.

§2 : Bref aperçu de la réglementation du travail en mer

Il faut noter que les plates-formes font cohabiter, dans un lieu restreint, un nombre important de catégories de travailleurs. La plate-forme semi-submersible possède un équipage de marins avec un capitaine qui quitte l'installation quand elle est mise en place sur son lieu d'exploitation. Cependant, il peut arriver qu'une équipe restreinte reste à bord pour des raisons de sécurité liées à l'exploitation de l'installation (notamment quand la plate-forme est à positionnement dynamique). Lorsqu'elle est en exploitation, la plate-forme est commandée par un chef de chantier qui est le représentant du maître d'œuvre, assisté par des ingénieurs spécialisés. Est placé sous ses ordres le personnel attaché à la construction, le forage, la restauration, la plongée, l'entretien des puits, aux transports et à toutes les tâches spécialisées. La majorité d'entre eux est employé par des entreprises sous-traitantes. Ainsi se côtoient sur l'installation de nombreuses entreprises et des employés de plusieurs nationalités.

¹⁰⁹ ORGANISATION INTERNATIONALE DU TRAVAIL, *op. cit.*, p.29.

¹¹⁰ ORGANISATION INTERNATIONALE DU TRAVAIL, *op. cit.*, p.29.

Selon Jean-Pierre BEURIER, la détermination de la loi applicable à ces personnels est une question essentielle¹¹¹. Dans la plupart des cas, à l'exception des membres de l'équipage de la plate-forme, les personnes travaillant à bord des plates-formes n'appartiennent pas à la catégorie juridique des marins. Leur contrat de travail est donc un contrat de droit commun. Toutefois, il faut souligner l'existence de systèmes juridiques qui assimilent les travailleurs sur les plates-formes à des marins. Aux Etats-Unis, le *Jones Act* de 1982, qui est une émanation du *Merchant Marine Act* de 1920, assimile ainsi les personnes travaillant sur une plateforme sous juridiction américaine à des marins, mais ce genre de législation est rare.

Il convient dès lors de déterminer la loi applicable au contrat de droit commun. Le *règlement CE n° 593/2008 du Parlement européen et du Conseil du 17 juin 2008 sur la loi applicable aux obligations contractuelles*, dit règlement « Rome I », retient, aux termes de son article 8, la loi choisie par les parties, la loi d'autonomie (comme la *Convention de Rome du 19 juin 1980 sur la loi applicable aux obligations contractuelles*). À défaut de choix, le contrat de travail est régi par la loi du pays dans lequel le travailleur accomplit habituellement son travail. Si elle n'est pas déterminable, on applique la loi du pays dans lequel est situé l'établissement qui a embauché le travailleur. Toutefois, s'il résulte de l'ensemble des circonstances que le contrat présente des liens plus étroits avec un autre pays, la loi de ce pays s'applique. La loi d'autonomie a toutefois un champ limité afin de protéger le salarié : l'article 8§1 du règlement précise en effet que « *le choix d'une loi ne peut avoir pour effet de priver le travailleur de la protection à laquelle il aurait pu prétendre si les lois citées précédemment avaient été applicables* ».

En ce qui concerne la protection sociale du travailleur, la situation est très diverse. Malgré le travail de l'OIT, le cadre international de la protection sociale est minime. La *Convention n° 102 de l'Organisation Internationale du Travail* impose aux Etats parties de créer des systèmes de protection dans le domaine social. Malheureusement, cette Convention a été très peu suivie, ce qui oblige les salariés à faire appel à l'assurance privée pour couvrir leurs risques, ce que le personnel qualifié pourra faire en raison de son salaire élevé mais pas l'ouvrier de base. Pour le travailleur français, le Code de la sécurité sociale lui offre deux

¹¹¹ BEURIER (J-P.), *op. cit.*, p.1095.

possibilités. S'il a conservé sa résidence sur le territoire français, il est considéré comme détaché et bénéficie du régime général pour une durée limitée. Sinon, il est considéré comme travailleur expatrié et doit se couvrir par des cotisations volontaires.

Mais, comme le souligne Jean-Pierre BEURIER, « *les clauses concernant les conditions de travail et de protection sociale sur les plates-formes sont entourées de secret par les compagnies concernées* »¹¹². Cela s'explique par le fait que les réglementations dans ce domaine sont très peu respectées.

¹¹² BEURIER (J-P.), *op. cit.*, p.1096.

PARTIE II:

LA SÛRETE DES PLATES-FORMES OFFSHORE

La sûreté maritime se distingue de la sécurité maritime en ce qu'elle peut se définir comme la prévention et la lutte contre tous les actes illicites (par exemple le terrorisme) à l'encontre d'un navire ou de son équipage. Ainsi, s'il existe un nombre important de menaces pesant sur l'industrie pétrolière et gazière offshore (**TITRE I**), les intervenants dans ce secteur ont toutefois pris des mesures visant à les prévenir (**TITRE II**).

TITRE I : Les différentes menaces pesant sur l'offshore pétrolier et gazier

On peut distinguer trois sortes de menaces : la plus importante est la piraterie (**chapitre 1**), les deux autres sont le terrorisme et l'activisme écologique (**chapitre 2**).

Chapitre 1 : La piraterie

Depuis quelques années, la piraterie maritime connaît une très forte expansion. En 2010, le Centre de Surveillance de la Piraterie du Bureau International Maritime a recensé pas moins de 445 attaques¹¹³ et en a dénombré 299 jusqu'à ce jour¹¹⁴ pour l'année 2011¹¹⁵. La majorité de ces attaques se produit dans les zones denses de circulation maritime. On peut citer par exemple le Golfe d'Aden, le long de la côte somalienne et le golfe de Guinée. C'est dans ce golfe, où est implanté un nombre important d'installations pétrolières et gazières, que les enjeux en matière de piraterie sont les plus importants, de ce fait, notre étude va porter sur la sûreté dans cette zone mais il ne faut pas oublier que la piraterie sévit actuellement dans d'autres parties du Monde où il y a des gisements de pétrole et de gaz, comme en mer de Chine méridionale.

¹¹³ http://www.lemonde.fr/afrique/article/2011/01/18/2010-annee-record-pour-la-piraterie-maritime_1467008_3212.html

¹¹⁴ Au 2 août 2011.

¹¹⁵ <http://www.icc-ccs.org/piracy-reporting-centre/live-piracy-report/table/2228/0?resetfilters=0>

Il convient avant toute chose de définir précisément la piraterie. Aux termes de l'article 101 de la Convention CMB, « on entend par piraterie l'un quelconque des actes suivants :

a) tout acte illicite de violence ou de détention ou toute déprédation commis par l'équipage ou des passagers d'un navire ou d'un aéronef privé, agissant à des fins privées, et dirigé :

i) contre un autre navire ou aéronef, ou contre des personnes ou des biens à leur bord, en haute mer;

ii) contre un navire ou aéronef, des personnes ou des biens, dans un lieu ne relevant de la juridiction d'aucun Etat;

b) tout acte de participation volontaire à l'utilisation d'un navire ou d'un aéronef, lorsque son auteur a connaissance de faits dont il découle que ce navire ou aéronef est un navire ou aéronef pirate;

c) tout acte ayant pour but d'inciter à commettre les actes définis aux lettres a) ou b), ou commis dans l'intention de les faciliter ».

Ainsi, l'acte de piraterie doit être un acte commis à des fins privées, avec l'aide d'un navire ou aéronef privé, contre un navire, des personnes, ou des biens, en Haute mer ou dans une zone maritime ne relevant de la juridiction d'aucun Etat.

La question qui se pose est de savoir à partir de quand peut-on appliquer le régime de la piraterie. La *Convention de Montego Bay*, aux termes de son article 3, a fixé la délimitation maximum des eaux territoriales à 12 milles marins mesurés à partir de la laisse de basse mer le long de la côte. En vertu de son article 57, la Zone Economique exclusive ne peut pas s'étendre au-delà de 200 milles marins. En principe, la notion de piraterie ne pourrait s'appliquer qu'à partir de cette distance mais la ZEE n'est pas vraiment une zone de la juridiction de l'Etat côtier puisque l'article 56 de la *Convention de Montego Bay* dispose que « l'Etat côtier a des droits souverains aux fins d'exploration et d'exploitation, de conservation et de gestion des ressources naturelles, biologiques ou non biologiques, des eaux surjacentes aux fonds marins, des fonds marins et de leur sous-sol, ainsi qu'en ce qui concerne d'autres activités tendant à l'exploration et à l'exploitation de la zone à des fins économiques, telles que la production d'énergie à partir de l'eau, des courants et des vents » et il doit également y assurer la préservation du milieu marin. De ce fait, l'infraction de piraterie peut donc être

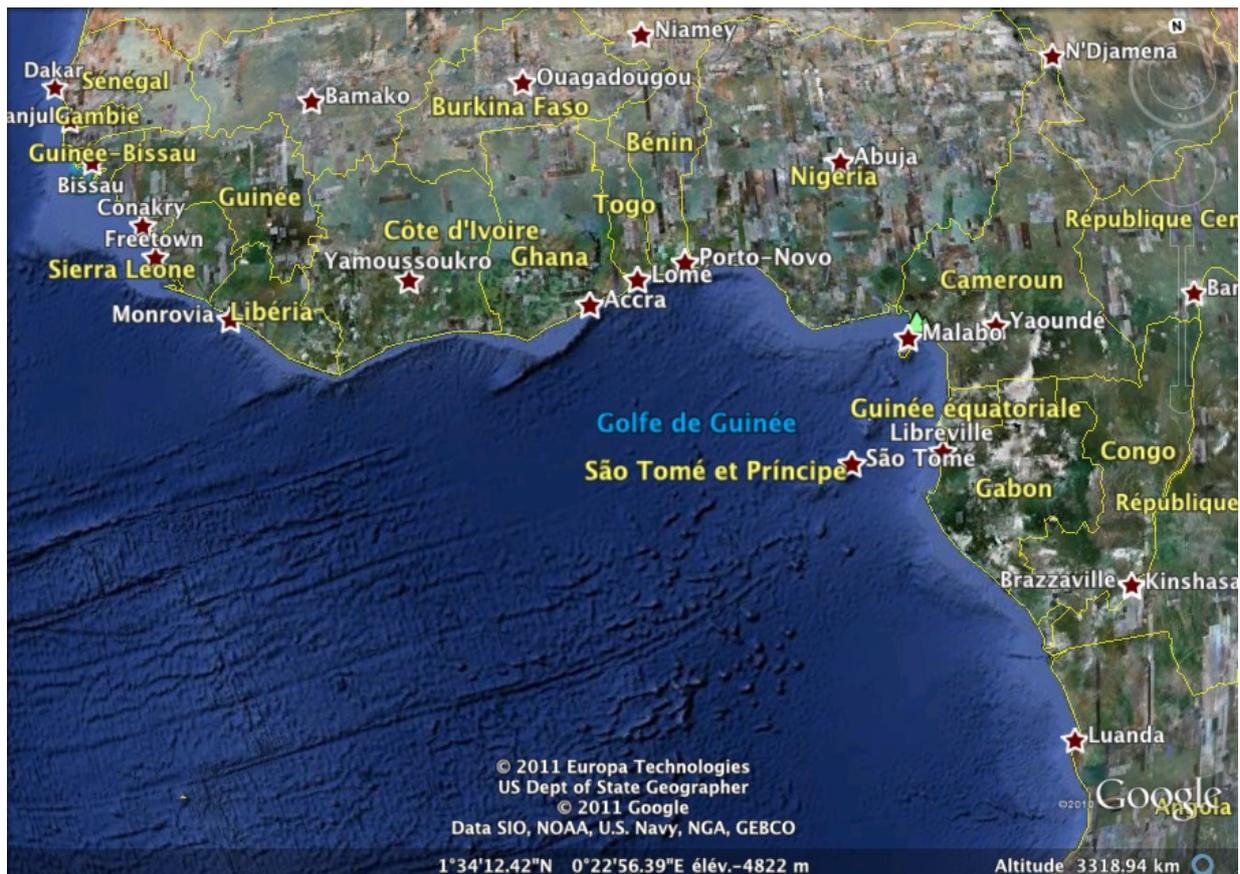
caractérisée à partir des 12 milles marins délimitant les eaux territoriales. Si elle a lieu entre la côte et cette limite des douze milles, on l'appelle « brigandage maritime ».

Cependant, pour des raisons de commodité, nous emploierons principalement le terme de piraterie car les risques pour les plates-formes *offshore* sont les mêmes, que ce soit dans les eaux territoriales ou au-delà.

La côte Ouest de l'Afrique constitue un terrain d'étude plus complexe que la côte Est dans ce domaine. C'est pour cela que nous allons d'abord étudier le contexte (**Section 1**) puis le mode opératoire de la piraterie (**Section 2**).

Section 1 : Le contexte

Voici une carte du golfe de Guinée¹¹⁶ :



¹¹⁶ Crédit : *Google Earth*.

Selon Alexis RIOLS¹¹⁷, chercheur à l'Ecole Normale Supérieure d'Ulm, il existe deux conceptions du golfe de Guinée. La première va du Sénégal à l'Angola. La seconde est plus restreinte, elle délimite le golfe dans une zone allant de la Côte d'Ivoire au Gabon, en passant par le Ghana, le Togo, le Bénin, le Nigéria et le Cameroun. Ces états ont des façades maritimes disparates, ce qui influe sur leurs intérêts respectifs pour le monde maritime.

Il convient d'abord d'étudier brièvement le contexte économique et social de la zone (§1) avant d'analyser le contexte politique et historique (§2)

§1 : Le contexte économique et social

Les pays du golfe de Guinée, nous venons de le voir, présentent de fortes disparités géographiques mais aussi sur le plan économique. Le tableau suivant, cité par Alexis RIOLS dans son étude, offre un panorama économique et social des Etats du golfe de Guinée¹¹⁸.

	Population (en millions d'habitants)	Population vivant sous le seuil de pauvreté (en %)	PIB par Parité de Pouvoir d'Achat (en millions de dollars)	PIB par habitant (en dollars)	Budget de la défense (en % du PIB)
Côte d'Ivoire	20,6	42	35,82	1 700	1,6
Ghana	23,9	28,5	36,57	1 500	0,8
Bénin	8,8	37,4	13,25	1 500	1,7
Togo	6	32	5,202	900	1,6
Nigéria	149	70	357,2	2 400	1,5
Cameroun	18,9	48	42,76	2 300	1,3

¹¹⁷ RIOLS (A.), *Piraterie et brigandage dans le golfe de Guinée*, Centre d'Enseignement Supérieur de la Marine, 2010, p.6.

¹¹⁸ RIOLS (A.), *op. cit.*, p.10.

Guinée Equatoriale	0,633	inconnu	23,2	36 600	0,1
Gabon	1,5	inconnu	20,99	13 900	3,4

Ce tableau nous révèle plusieurs éléments importants. Le Nigéria est le pays le plus important du golfe en termes de population. Si le PIB par Parité de Pouvoir d'Achat montre que ce pays dispose d'importantes ressources financières provenant de l'exploitation du pétrole et du gaz, il faut toutefois noter que 70% de la population nigériane vit sous le seuil de pauvreté (moins d'un dollar par jour), soit environ 104 millions de personnes. Les ressources provenant de l'industrie pétrolière sont mal redistribuées et ne profitent pas à la population. Des pays très peu peuplés, comme la Guinée équatoriale et le Gabon, disposent certes logiquement de PIB par habitant nettement plus élevés mais il conviendrait de les comparer avec le nombre de personnes vivant sous le seuil de pauvreté. Ces données n'étant pas disponibles, il convient de ne pas tirer de conclusions trop hâtives.

Sur le plan strict de l'activité économique, le domaine de l'*offshore* représente des intérêts importants, surtout pour la France. L'industrie parapétrolière et paragazière offshore française représente 9,4 milliards d'euros de chiffre d'affaires en 2010 et comptabilise 29 000 emplois¹¹⁹. Selon le Cluster Maritime Français, l'*offshore* pétrolier français est leader mondial, et représenterait à lui seul 9% de la valeur ajoutée de l'économie maritime. Cela montre l'importance de cette industrie, dont font partie des entreprises comme CGGVeritas (industrie géophysique), Technip (ingénierie, constructions *offshore*) et Bourbon (services maritimes *offshore*). La piraterie dans l'Afrique de l'Ouest est donc de plus en plus problématique pour la France, touchant aux intérêts de ses entreprises.

Alexis RIOLS a dressé un tableau de la production pétrolière et gazière dans le golfe de Guinée afin de montrer que l'importance du golfe de Guinée et la survie des Etats côtiers tiennent à l'exploitation du pétrole et du gaz¹²⁰.

¹¹⁹ LE CLUSTER MARITIME FRANCAIS, *Poids économique et social de la France Maritime*, 2010-2011, p. 16.

¹²⁰ RIOLS (A.), *op. cit.*, p.13.

	Production pétrolière (barils/jour)	Réserves de pétrole (milliers de b/j)	Production gazière (millions de m ³ /an)	Réserves de gaz naturel (millions de m ³)
Nigeria	2 169 000	36 220 000	33 820	5 215 000
Guinée Equatoriale	359 000	1 100 000	6 600	36 810
Gabon	247 800	2 000 000	90	28 320
Cameroun	81 720	200 000	20	135 100
Côte d'Ivoire	60 000	100 000	1,3	inconnu
Ghana	120 000	inconnu	inconnu	inconnu

L'étude de ce tableau montre que le Nigéria est le premier producteur de pétrole et de gaz de la région. Ses réserves vont lui permettre de conserver sa place pendant plusieurs années. La Guinée Equatoriale est le deuxième producteur de la zone. Alexis RIOLS souligne que le golfe de Guinée dispose seulement que de 4,5 % des réserves mondiales en pétrole, dont les deux tiers pour le Nigéria. Les destinataires du pétrole de la zone sont : les Etats-Unis (1,8 million barils/jour), l'Europe (1 million baril/jour), la Chine (850 000 barils par jour) et l'Inde (330 000 barils par jour). Ces derniers sont donc sensibles aux perturbations dans l'exploitation pétrolière et gazière dans cette zone.

§2 : Le contexte historique et politique

L'exploitation pétrolière dans le golfe de Guinée a débuté en 1958, deux ans après la découverte de gisements de pétrole. Le Nigéria est ensuite devenu le premier producteur africain de pétrole et l'unique Etat d'Afrique subsaharienne à devenir membre de l'Organisation des Pays Exportateurs de Pétrole (OPEP). La guerre du Biafra au Nigéria de 1957 à 1960 fut le premier conflit postcolonial dans la zone, avec en toile de fond le début de l'exploitation pétrolière. Le territoire du Biafra comprenait alors le delta du Niger.

Pour comprendre les revendications politiques qui ont été à l'origine de la piraterie dans le Golfe, il est primordial de s'intéresser au delta du Niger.

Situé au Sud-est du Nigeria, le delta a une superficie de 70 000 km², pour environ 30 millions d'habitants. Les activités principales sont la pêche et l'élevage. Le delta constitue la troisième plus grande mangrove au monde, ce qui est un atout considérable pour les pirates qui peuvent y installer secrètement leurs bases.

L'enjeu environnemental est devenu l'un des principaux moteurs de la contestation. En effet, depuis que l'exploitation pétrolière s'est développée dans la région, cette région est constamment polluée par des fuites de pétrole brut. Selon Alexis RIOLS, en prenant en compte toutes les causes possibles de pollution *onshore* et *offshore*, il semblerait qu'entre 9 et 13 millions de barils de pétrole auraient été déversés ces cinquante dernières années¹²¹. Ainsi, à titre de comparaison, cela équivaut annuellement à 13 pollutions de l'*Erika*. La pollution pétrolière correspond à deux types d'évènements : le « torchage » (ou *gas flaring*) et le *bunkering*.

Le « torchage » est une technique qui consiste à brûler le gaz extrait en même temps que le pétrole, afin de ne garder que le pétrole. Bien qu'interdit au Nigéria depuis l'adoption de l'*Associated Gas Re-injection Act* en 1979, la date limite pour l'interdiction définitive de cette pratique n'est pas fixée. Le groupe Total s'est engagé à « *minimiser le brûlage des gaz associés* », à travers la mise en œuvre de différents projets, notamment sur le champ *offshore* d'Amenam/Kpono¹²². Le groupe a ensuite rejoint le GGFR en 2004 (*Global Gas Flaring Reduction*, partenariat public-privé lancé en 2001 par la Banque mondiale) et s'est engagé à réduire de moitié le brûlage sur les sites opérés entre 2005 et 2012¹²³.

L'autre phénomène causant des pollutions majeures dans le delta est la pratique dite du *bunkering* par des groupes rebelles qui prend la forme soit de sabotage soit de détournement. Selon la compagnie pétrolière Shell, cela représenterait entre 53% et 85% des fuites de pétrole dénombrées¹²⁴. « *Dans le premier cas, les groupes armés sabotent des pipelines pour nuire et faire pression sur les compagnies pétrolières ; dans le deuxième cas, des groupes font*

¹²¹ RIOLS (A.), *op. cit.*, p.14.

¹²² TOTAL, *Environnement et société 2008*, p 12.

¹²³ TOTAL, *Environnement et société 2008*, p 38.

¹²⁴ BERTHEMET (T.), *Au Nigeria, une catastrophe écologique passée sous silence*, Le Figaro, 15 juin 2010.

exploser des pipelines pour détourner le pétrole brut qui y transite, et le revendent ou l'utilisent ensuite »¹²⁵.

Les Nigériens, face à cette pollution de masse et la pauvreté galopante, ont vu naître au cours des années une multitude de factions armées. Le Mouvement d'Emancipation Du Niger ou MEND (*Movement for the Emancipation of the Niger Delta*) est la plus organisée et la plus puissante de ces milices. Elle a été créée en 2006. Son but est le contrôle de toutes les ressources pétrolières du Delta du Niger et, en conséquence, le départ des compagnies pétrolières. Comparés aux pirates somaliens, les hommes du MEND font preuve d'un très grand professionnalisme. Ces hommes possèdent un équipement perfectionné (fusils d'assaut, bazooka, vedettes rapides), de grandes compétences maritimes et une solide connaissance des installations pétrolières.

Une opération militaire en mai 2009 de la force spéciale interarmées du Nigéria, la *Joint Task Force* (JTF), a permis de mettre à jour les activités d'un camp du MEND ainsi que le matériel des milices. Ainsi, les activités de ce camp, appelé « Camp 5 », sont diverses : *bunkering* de pipelines, kidnappings, tortures et meurtres d'opposants, de soldats, de policiers et d'agents secrets ayant tenté d'infiltrer les groupes¹²⁶. L'armement du camp était conséquent : mitrailleuses, fusils d'assaut *AK-47* et *M16*, lance-roquettes *RPG-7*, hélicoptères, dynamite et une vedette blindée.

Selon Alexis RIOLS, « ces armes proviennent de vols de policiers ou de soldats tués lors d'affrontements, mais sont surtout issues de trafics dans lesquels elles sont utilisées comme monnaie d'échange contre le pétrole brut utilisé »¹²⁷.

Toutefois, comme le note le Vice Amiral d'Escadre Laurent MERER¹²⁸, ancien préfet maritime de la Manche et de la Mer du Nord, ancien préfet maritime de l'Atlantique et commandant de la zone maritime de l'Océan Indien (ALINDIEN), si les motivations

¹²⁵ RIOLS (A.), *op. cit.*, p.23.

¹²⁶ RIOLS (A.), *op. cit.*, p.26.

¹²⁷ RIOLS (A.), *op. cit.*, p.27.

¹²⁸ Entretien avec le Vice Amiral d'escadre Laurent MERER, à Brest, le 10 mai 2011.

politiques imprègnent encore la piraterie dans le golfe de Guinée, elles sont utilisées surtout pour légitimer les actions violentes des pirates. Désormais, l'ensemble des activités criminelles s'oriente vers des fins uniquement économiques (comme en Somalie).

Section 2 : Le mode opératoire de la piraterie

Mikhail KASHUBSKY a conduit en 2008 une étude sur la piraterie au large du Nigeria. Il a recensé tous les actes de piraterie et de brigandage depuis 2005¹²⁹. La plupart ont été menés par le MEND.

Le 12 juin 2005, un groupe armé aborde le FPSO *Jameston* et prend en otage 45 personnes qui seront libérées trois jours plus tard moyennant une rançon.

Le 11 janvier 2006, la plateforme *EA* de Shell est attaquée et 4 personnes sont prises en otages depuis le navire de maintenance ancré à la plateforme.

Le 18 février 2006, un *speedboat* attaque la plateforme *Forcados* et on compte 9 blessés parmi le personnel.

Le 2 juin 2006, 8 membres d'équipage de la plateforme semi-submersible *Bulford Dolphin* sont kidnappés.

Le 2 octobre 2006, des barges de Shell sont attaquées. Trois militaires protégeant le dispositif sont tués.

Le 19 avril 2007, un navire de sécurité escortant la plateforme de forage *Trident VIII* est attaqué, trois nigériens sont enlevés et six autres sont blessés. Les assaillants ont pris l'armement.

¹²⁹ KASHUBSKY (M.), *Commentary : Offshore energy force majeure : Nigeria's local problem with global consequences*, Maritime Studies 17, 2008.

Le 3 mai 2007, le FPSO *Mystras* est attaqué, les pirates ont utilisé la chaîne de l'ancre pour monter à bord. Huit employés sont kidnappés.

Le 16 septembre 2008, huit vedettes rapides du MEND chargées de dynamite et de grenades à main attaquent une station de pompage de Shell causant d'importants dégâts.

Les attaques dans le golfe de Guinée suivent un mode opératoire unique : *"il s'agit d'attaques à main armée, toujours violentes, lors desquelles les éléments de valeur appartenant au navire ou à son équipage sont volés, les agresseurs prenant rapidement la fuite"*¹³⁰.

Les actes de piraterie et de brigandage visent aussi bien les plates-formes pétrolières que les navires de service (les *supply vessels*). Les pirates sont très bien armés¹³¹ et lancent leurs attaques grâce à des *speed boats* véloces et adaptés aux faibles distances. Ils peuvent toutefois entreprendre des attaques sur de plus longues distances, comme le prouve l'assaut du FPSO *Bonga* le 19 juin 2008, à plus de cent kilomètres des côtes. Toutefois, ce type d'attaque n'est pour l'instant pas très fréquent car contrairement à leurs "collègues" somaliens, ils ne disposent d'aucun point de relais en mer (bateaux mères, etc...) leur permettant de se ravitailler. *"Dès lors, toutes les opérations sont dirigées depuis la côte, et exigent un retour à terre peu de temps après; ces attaques-éclair rendent compliquée la localisation des speed boats, d'autant qu'ils interviennent de nuit dans la plupart des cas"*¹³². Les bases des pirates sont donc implantées sur la côte, dans la mangrove du delta du Niger. Cette dernière leur offre une protection naturelle contre l'intervention des forces armées.

Ainsi, la piraterie a lieu dans une zone géographiquement restreinte. Quand elle a lieu dans les eaux territoriales, on parle de brigandage, soumis à la répression de l'Etat côtier. Nous verrons plus tard que les Etats du golfe de Guinée ont des moyens d'action très limités et les Etats étrangers qui ont des intérêts économiques dans la zone (la France, les Etats-Unis,...) ne peuvent intervenir militairement dans ces eaux. Comme le souligne Alexis RIOLS, *"cette absence de réponse directe possible participe dans une certaine mesure à la plus grande*

¹³⁰ <http://fr.allafrica.com/stories/201003180893.html>

¹³¹ Cf *supra*.

¹³² RIOLS (A.), *op. cit.*, p.19.

confidentialité médiatique autour de la piraterie sur les côtes d'Afrique de l'Ouest et d'Afrique Centrale"¹³³.

Chapitre 2 : Le terrorisme et l'activisme écologique

Le terrorisme est bien évidemment une menace pour l'industrie pétrolière et gazière *offshore* mais il s'avère qu'il est difficile de le différencier de la piraterie dans le golfe de Guinée (**Section 1**). Enfin, il faut souligner que l'activisme écologique représente à sa manière une "menace" pour la sûreté des plates-formes pétrolières (**Section 2**).

Section 1: Le terrorisme maritime

Il n'existe pas de définition unique du terrorisme. Chaque Etat lui donne une définition selon son histoire et les attentats qui ont pu le frapper. On peut tenter d'apprécier le terrorisme comme un moyen au service d'objectifs politiques précis. Carl von Clausewitz estime que *"l'intention politique est la fin recherchée, la guerre en est le moyen, et le moyen ne peut être conçu sans fin"*¹³⁴. Afin de frapper les esprits, de créer un sentiment de peur au sein de l'opinion publique et de contraindre les instances dirigeantes, les terroristes ont à leur disposition deux moyens d'action. Le premier, le plus efficace est le terrorisme "tactique" : il s'agit de cibler la population afin d'occuper le champ médiatique. Le second, plus fallacieux, est le terrorisme "stratégique". Il s'agit, selon Hugues EUDELIN, de *"menaces ou actes de violence perpétrés en perturbant les infrastructures et les flux d'échanges interrégionaux ; en créant et en maintenant un état latent d'incertitude économique, en vue de déstabiliser les populations de façon à atteindre des objectifs politiques"*¹³⁵.

Le terrorisme maritime combine ces deux aspects. Il s'exerce contre les navires et les terminaux portuaires ainsi que les installations industrielles en mer.

Il s'est surtout manifesté jusqu'à présent en Asie. Au Sri Lanka, les Tigres tamouls du *Liberation Tigers of Tamil Ealam* (LTTE) possèdent une unité dévolue au combat en mer, les

¹³³ RIOLS (A.), *op. cit.*, p.18.

¹³⁴ VON CLAUSEWITZ (C.), *On War*, Princeton University Press, 1832, p.732.

¹³⁵ EUDELIN (H.), *Terrorisme maritime et piraterie d'aujourd'hui*, EchoGéo, Numéro 10, 2009, p.3, §16.

Black Sea Tigers. Le 12 juillet 1990, ils effectuent la première attaque au monde par embarcation suicide contre le navire de guerre sri lankais *SNLS Edithara*¹³⁶. Les *Sea Tigers* ont possédé jusqu'à onze cargos et pétroliers.

Aux Philippines, on peut citer l'organisation du MILF (*Moro Islamic Liberation Front*). Créée en 1981, la MILF est connue pour avoir plastiqué à Ozamiz City le 25 février 2000 le ferry *Our Lady Mediatrix*. Cette attaque a causé la mort de 52 personnes et en a blessé 42¹³⁷.

L'organisation terroriste mondialement connue, *Al-Qaïda* menée par son leader disparu Oussama Ben Laden a commencé à attaquer des cibles maritimes en 2000. Le 12 octobre 2000, une embarcation avec à son bord 500 kilogrammes d'explosifs de type C4 explosa contre la coque de la frégate américaine *USS Cole*. Cette attaque a causé la mort de 17 marins, en plus des deux terroristes kamikazes, et en blessa 39. Le 6 octobre 2002, le pétrolier battant pavillon français *MV Limburg* est attaqué de la même manière dans le port yéménite de Mina al-Dabah. Aucun mort n'est à déplorer mais la perte économique est de l'ordre de 60 millions de dollars¹³⁸. Le 24 avril 2004, les plates-formes *offshore* irakiennes d'*Al Basrah* (ABOT) et de *Khawr al'Amaya* (KAAOT) sont attaquées par trois embarcations suicides.

Dans le golfe de Guinée, nous avons vu que les hommes du MEND attaquent des installations *offshore* sous couvert de revendications politiques mais ces attaques ont des fins économiques. La question est de déterminer, entre la fin économique et la fin politique, laquelle est prépondérante. Comme le souligne Hugues EUDELIN dans son étude, "*le pirate effectue une activité "commerciale" qu'il veut pérenniser [...] le terroriste, à l'inverse, cherche en général à détruire, avec un éclairage médiatique optimum, pour amplifier l'impact de son action*"¹³⁹. Toutefois, les moyens et les capacités nécessaires sont les mêmes. Il faut, dans les deux cas, des personnes ayant une bonne connaissance de la navigation maritime tout en étant capables d'approcher la cible jusqu'à sa coque pour embarquer ou pour faire exploser la structure. Dans le golfe de Guinée, ce sont les mêmes marins du MEND qui

¹³⁶ http://en.wikipedia.org/wiki/Sea_Tigers

¹³⁷ EUDELIN (H.), *art. précité*, p.5, §29.

¹³⁸ EUDELIN (H.), *art. précité*, p.6, §33.

¹³⁹ EUDELIN (H.), *art. précité*, p.10, §61.

mènent les deux types d'activité mais nous avons vu que l'activité économique de piraterie de l'organisation tend à supplanter les motivations politiques.

En matière de terrorisme contre les plates-formes *offshore*, un expert américain en terrorisme, Brian JENKINS a effectué en 1988 une typologie des menaces existant contre l'industrie *offshore*¹⁴⁰. Ces menaces sont :

- l'alerte à la bombe,
- les mines flottantes,
- le sabotage,
- l'abordage,
- l'attaque destructrice,
- la prise d'otage,
- l'usage d'un navire « kamikaze » ou d'un avion (piloté ou pas),
- l'agression des personnels de la plateforme,

Ces menaces sont prises très au sérieux par les acteurs de l'*offshore* pétrolier et gazier. Ces derniers ont installé sur les plateformes des moyens de coercition et de défense afin d'y faire face.

Section 2 : l'activisme écologique

Il est nécessaire de traiter le cas de l'activisme écologique indépendamment des deux précédentes menaces. En effet, les associations, comme Greenpeace, qui militent entre autres pour la fin des forages exploratoires dans l'Arctique, n'ont pas de véritables intentions belliqueuses. Même si les moyens que ces associations emploient peuvent être spectaculaires, leurs actions n'ont pas pour objectif de constituer une menace grave à l'encontre de la plateforme offshore et de son personnel. Au pire, elles constituent un contretemps pour la compagnie exploitante. Dans la majorité des cas, les militants tentent de s'enchaîner et de déployer une banderole dénonçant les dangers de l'industrie pétrolière et gazière offshore.

¹⁴⁰ Source : ARMINES.

Le but principal des militants écologistes, spécialement ceux de Greenpeace, est de médiatiser leurs actions. Ainsi, selon le journaliste Pierre KOHLER, «*si les combats n'ont aucune chance d'avoir des retombées médiatiques, Greenpeace n'en veut pas. [...] Sans les médias, Greenpeace n'a pas lieu d'être. C'est le retentissement médiatique qui donne toute l'ampleur à leurs actions. Pour eux, une action non filmée est une action ratée, les médias ont pour cela un pouvoir considérable. S'ils ne se déplacent pas, ils peuvent tout faire capoter. Ce qui fait le succès des actions, c'est également l'effet de surprise*». ¹⁴¹. Les militants de Greenpeace sont particulièrement bien entraînés afin de mener leurs actions. Il y a encore quelques années, «*toutes les grandes opérations étaient répétées à Hambourg- siège de Greenpeace Allemagne, sur le site d'une usine désaffectée au fond du port. Les volontaires y subissaient une véritable formation militaire, avec initiation aux techniques de commando, entraînement aux techniques de l'abordage, à l'alpinisme, à la plongée sous marine*». ¹⁴² Cependant, sans toutefois disparaître, ces stages «*commandos*» ont peu à peu été remplacés par des formations «*psychologiques*» où les militants apprennent le comportement à adopter face aux forces de l'ordre : ne pas répondre, s'attacher à un point fixe, se comporter comme «*un poids mort*», etc...

En mai 2011, Greenpeace a poursuivi pendant plusieurs jours la plate-forme de forage *Leiv Eirikson* que la compagnie britannique Claim Energy comptait utiliser pour mener une campagne d'exploration pétrolière dans la baie de Baffin (la "Vallée des Icebergs"), à l'ouest du Groenland¹⁴³. Greenpeace a critiqué cette opération de forage en très grande profondeur car, selon elle, une éventuelle marée noire pourrait avoir des conséquences catastrophiques sur l'écosystème (composée de phoques, d'oiseaux migrateurs, d'ours blancs et de baleines bleues). Selon Anne VALETTE, chargée de campagne Energie pour Greenpeace France, "*les risques encourus en cas de marée noire dans cette région arctique sont immenses en comparaison à ceux du golfe du Mexique. Toute opération de nettoyage serait impossible*".

Le samedi 4 juin 2011, un "commando" de 18 militants de Greenpeace est parti en Zodiac de l'*Esperanza*, un des navires de l'organisation poursuivant la plateforme, et a investi le *Leiv*

¹⁴¹ KOHLER (P.), *Greenpeace : le vrai visage des guerriers verts*, Paris, Presses de la Cité, 2008, p.248.

¹⁴² KOHLER (P.), *op. cit.*, p.248.

¹⁴³ <http://www.meretmarine.com/article.cfm?id=116310>

Eirikson. Ils ont été arrêtés et placés en détention à Nuuk, au Groenland¹⁴⁴.

Pour limiter ce genre d'opérations et éviter une surexposition médiatique, les compagnies pétrolières doivent imiter ce que font les exploitants expéditeurs ou destinataires de matières radioactives.

Ainsi, dans le but d'éviter une éventuelle action des militants de Greenpeace qui attirerait les médias, la société Areva saisit automatiquement le juge des référés avant une escale d'un navire transportant des matières radioactives en lui demandant d'empêcher l'association de s'approcher du navire et de perturber les opérations. Ainsi, le 18 janvier 2001, le juge des référés du Tribunal de Grande Instance de Cherbourg avait interdit à Greenpeace ou à l'un de ses membres d'approcher à moins de 100 mètres du navire *Pacific Teal*, embarquant du MOX¹⁴⁵ à destination du Japon, sous la menace d'une astreinte de 53 000 euros par infraction constatée. Malgré cela, le 20 janvier 2001, un huissier a constaté la violation à 13 reprises de l'interdiction d'approcher. Dans un arrêt en date du 20 novembre 2001, la Cour d'appel de Caen a confirmé l'ordonnance du juge des référés¹⁴⁶. La société Cogema (devenue Areva NC) a donc saisi le Tribunal de Grande Instance de Cherbourg afin qu'il constate, d'une part, la violation des interdictions faites à Greenpeace et, d'autre part, qu'il liquide le montant des astreintes prononcées. Dans un jugement en date du 25 février 2003, le TGI de Cherbourg s'est prononcé sur la demande de liquidation des astreintes et a condamné Greenpeace à verser cent mille euros d'astreinte à Areva¹⁴⁷. Lors de l'escale du *Pacific Heron* à Cherbourg le 8 avril 2010, le juge des référés, saisi par Areva, a interdit aux militants de Greenpeace de s'approcher à moins de 100 mètres de la cargaison à terre et à moins de 300 mètres en mer, sous la menace d'une astreinte de 75 000 euros par infraction constatée¹⁴⁸. Le montant de l'astreinte semble s'être révélé assez dissuasif puisque les militants de Greenpeace ont quitté le port de Cherbourg avant l'arrivée du navire.

La compagnie Cairn Energy a adopté la même stratégie puisqu'elle a obtenu du tribunal

¹⁴⁴ <http://www.meretmarine.com/article.cfm?id=116441>

¹⁴⁵ Mixed Oxyde, mélange de plutonium et d'uranium.

¹⁴⁶ CA Caen 20 novembre 2001.

¹⁴⁷ DELBECQ (D.), *Areva veut «atomiser» les finances de Greenpeace*, Libération, 7 juillet 2004.

¹⁴⁸ *Le tribunal maintient Greenpeace à distance*, La Presse de la Manche, jeudi 8 avril 2010, p.2.

d'Amsterdam, le 9 juin 2011, tribunal du lieu du siège de Greenpeace International, une ordonnance interdisant à Greenpeace de pénétrer dans la zone de sécurité de la plateforme (500 mètres) sous peine d'une amende de 500 000 euros par infraction constatée¹⁴⁹.

Toutefois, il faut signaler que si des associations environnementales comme Greenpeace ou « Les Amis de la Terre » ne présentent pas une menace grave à l'encontre des plates-formes *offshore*, ce n'est pas le cas d'autres mouvements plus radicaux, par exemple *Earth Liberation Front*, qui peuvent être considérés comme des organisations « écoterroristes ». Ces dernières n'hésitent pas à utiliser la violence pour des raisons environnementales. Si à l'heure actuelle, aucun mouvement « écoterroriste » n'a menacé une plateforme pétrolière ou gazière, ce risque doit toutefois être pris au sérieux par les compagnies exploitantes.

TITRE II : L'arsenal juridique et les moyens matériels de protection

Afin de faire face aux menaces précédemment énumérées ci-dessus, il convient d'étudier le cadre juridique de la lutte contre la piraterie et le terrorisme (**Chapitre 1**) mais le droit dans ce domaine va se révéler faible, de ce fait, les compagnies pétrolières ont mis en place des moyens matériels de défense pour faire face aux menaces croissantes (**Chapitre 2**).

Chapitre 1 : Le cadre juridique

Avant d'analyser le cadre national (**Section 2**), il convient d'étudier la réglementation en vigueur sur le plan international (**Section 1**).

Section 1 : Le cadre international

Nous avons vu précédemment que *la Convention des Nations Unies sur le Droit de la Mer* donne, aux termes de son article 101, une définition de la piraterie (qui ne comprend pas les actes de brigandage maritime dans les eaux territoriales). L'article 100 pose une obligation de

¹⁴⁹ Cairn gets €50k per day fines ruling against Greenpeace in offshore Greenland, The Canadian Business Journal, 10 juin 2011.

coopérer à la répression de la piraterie¹⁵⁰. Cela ne signifie pas pour autant que les Etats sont obligés de prévenir et de réprimer la piraterie. L'article 111 fixe les conditions du droit de poursuite d'un navire suspecté de piraterie. Ainsi, la poursuite d'un navire depuis les eaux territoriales jusqu'en haute mer est possible à condition que la poursuite soit continue, après un signal auditif ou visuel ordonnant au navire de stopper. Elle prend ensuite fin si le navire entre dans les eaux territoriales de l'Etat de son pavillon, ou de celles d'un autre Etat. Ce dernier point est problématique dans le golfe de Guinée. Par exemple, le Cameroun et le Nigeria n'ont conclu aucun accord bilatéral permettant de poursuivre les navires de pirates d'une zone à l'autre, cela permet aux pirates disposant d'embarcations rapides d'échapper facilement aux forces militaires de l'autre Etat qui les poursuivent¹⁵¹.

A contrario, la poursuite d'un navire pirate depuis la haute mer jusque dans les eaux territoriales est *a priori* impossible mais pour remédier à cette difficulté qui est très fréquente au large de la Somalie, le Conseil de Sécurité a adopté les résolutions n°1816, 1838 et 1851 en 2008 afin d'autoriser les navires des Etats membres des Nations-Unies à continuer leurs poursuites dans les eaux de la Somalie et à y utiliser "tous les moyens nécessaires". Comme le soulignent Messieurs BONASSIES et SCAPEL, les auteurs de cette résolution ont créé une notion nouvelle : "*celle d'un droit de poursuite inverse*"¹⁵². Cette solution originale pourrait être reproduite dans le golfe de Guinée si la situation s'aggrave afin que les forces navales des Etats tiers (Etats-Unis, France,...) puissent intervenir dans les eaux territoriales des états défaillants du golfe. Ces derniers, nous le verrons plus tard, n'ont pas les moyens militaires suffisants pour faire face aux pirates.

En ce qui concerne le terrorisme, suite aux attentats du *World Trade Center* le 11 septembre 2001, le Conseil de Sécurité des Nations Unies a adopté un certain nombre de résolutions visant à le prévenir et le réprimer¹⁵³.

Mais à l'heure actuelle, il n'existe aucune convention sur le terrorisme maritime.

¹⁵⁰ « *Tous les Etats coopèrent dans toute la mesure du possible à la répression de la piraterie en haute mer ou en tout autre lieu ne relevant de la juridiction d'aucun Etat...* »

¹⁵¹ RIOLS (A.), *op. cit.*, p.15.

¹⁵² BONASSIES (P.) et SCALPEL (C.), *op. cit.*, n°77 bis, p. 57.

¹⁵³ Voir par exemple les résolutions suivantes : S/RES/1373 ; S/RES/1377 ; S/RES/1456 ; S/RES/1530 ; S/RES/1566.

En matière de sûreté maritime, l'OMI a adopté en novembre 2001 un *Code of Practice for the Investigation of the Crimes of Piracy and Armed Robbery Against Ships*, puis en décembre 2002 l'*International Ship and Port Facility Security Code (ISPS)*, figurant au chapitre XI-2 de la Convention SOLAS. Ce code a pour but de prévenir les menaces et de prendre les mesures adaptées contre celles-ci. "Ce texte, d'une grande complexité, reprenant quelque peu les schémas du Code ISM, prévoit que les compagnies maritimes doivent établir pour chacun de leurs navires un plan de sûreté, indiquant, entre autres, les mesures propres à empêcher l'introduction à bord d'armes, substances ou engins dangereux, établir des procédures d'intervention en cas de menace contre la sûreté, comme des procédures d'évacuation"¹⁵⁴. Le Code ISPS prévoit trois niveaux de sûreté : niveau 1 (normal), niveau 2 (haut risque d'incident), niveau 3 (risque probable ou imminent).

Le Code ISPS ne s'applique pas à proprement parler aux plates-formes fixes et flottantes et aux unités mobiles de forage en large en station mais il prévoit tout de même que l'interface navire-port doit être sécurisée. En effet, la règle 4.19 prévoit que "*les Gouvernements contractants doivent envisager de mettre en place des mesures de sûreté appropriées applicables aux plates-formes fixes et flottantes et aux unités mobiles de forage en large en station pour permettre une interaction avec les navires qui sont tenus de satisfaire aux dispositions du Code ISPS*".

Si l'on prend l'exemple d'un FSO ou d'un FPSO, selon Monsieur Michel BOTALLA-GAMBETTA, ancien Administrateur des Affaires Maritimes, bien qu'il ne soit assimilé à un navire qu'au moment où il est en transit, il est considéré comme une installation portuaire. L'agent de sûreté de l'unité est considéré comme un Agent de Sûreté de l'Installation Portuaire (ou PFSO). Il est chargé de l'élaboration et de la mise à jour du plan de sûreté du FPSO. Ce plan est confidentiel. Il est établi afin de garantir l'application des mesures nécessaires pour protéger l'installation portuaire, les personnes, la cargaison, les engins de transport et les provisions de bord à l'intérieur de l'installation portuaire contre les risques d'un incident de sûreté.

¹⁵⁴ BONNASSIES (P.) et SCALPEL (C.), *op. cit.*, n°33, p. 26.

En bref, les textes internationaux concernant la prévention des incidents de sûreté sur les plates-formes *offshore* sont assez faibles. Il faut donc se référer à des législations nationales. Ainsi, les gardes côtes des Etats-Unis ont adopté en mai 2009 un texte intitulé *Port Security Advisory (2-09) (REV 1)*, applicable aux installations *offshore*. Il prévoit un certain nombre de mesures à mettre en œuvre en cas d'incident de sûreté. Ainsi, il convient en cas d'alerte d'activer le système d'alerte, de lancer un *mayday* sur le canal VHF, d'informer les autorités locales, d'informer la compagnie, de déployer le plan de mise en échec des agresseurs, de s'assurer que le système AIS est opérationnel, d'envoyer un message de détresse par le biais de systèmes tels que *Inmarsat-C*, de se préparer à rejoindre la zone de refuge, de tenter des manœuvres d'échappement visant à distancer les ennemis ou à permettre une intervention extérieure, de recourir à des moyens non létaux afin de mettre fin à l'attaque. Enfin il est demandé aux compagnies de notifier l'attaque, ainsi que les suspicions d'attaque, aux autorités américaines.

Sur le plan répressif, il existe cependant une Convention, qui a été adoptée après le détournement de *l'Achille Lauro*¹⁵⁵, dont le but est de permettre aux Etats de poursuivre les auteurs d'infractions non couverts par la CMB, notamment les actes terroristes en mer et le brigandage maritime, il s'agit de la *Convention pour la répression d'actes illicites contre la sécurité de la navigation maritime* signée à Rome le 10 mars 1988 (ratifiée par la France par un décret du 22 février 1992), accompagnée de son *protocole pour la répression des actes illicites contre la sécurité des plates-formes fixes*, entrées tous les deux en vigueur le 1er mars 1992 (§1). Ils ont fait l'objet d'une mise à jour en 2005 (§2).

§1 : La Convention de Rome de 1988 sur les actes de terrorisme et le protocole sur les plates-formes fixes

Après avoir étudié le champ d'application de la convention et de son protocole (A), nous nous pencherons sur les droits et obligations des Etats parties (B).

A : Le champ d'application de la Convention

¹⁵⁵ Le 7 octobre 1985, le paquebot battant pavillon italien *Achille Lauro* est détourné par un commando palestinien au large d'Alexandrie. Cet attentat a coûté la vie à un passager américain.

Alors qu'aux termes de son article 1, la Convention ne s'applique qu' "*aux bâtiments de mer de quel type que ce soit qui ne sont pas attachés en permanence au fond de la mer et englobe les engins à portance dynamique, les engins submersibles et tous les autres engins flottants*", le Protocole vise, quant à lui, les îles artificielles, installations ou ouvrages attachés "*en permanence au fond de la mer aux fins de l'exploration ou de l'exploitation de ressources ou à d'autres fins économiques*"¹⁵⁶.

Pour décrire les différents actes qui constitueraient une infraction pénale, le Protocole, comme la Convention, ont opté pour une liste limitative¹⁵⁷. Sont ainsi punissables, en vertu de l'article 2 de la Convention, le fait de s'emparer d'une plate-forme fixe ou en exercer le contrôle par violence ou menace de violence, d'accomplir un acte de violence à l'encontre d'une personne se trouvant à bord d'une plate-forme fixe, si cet acte est de nature à compromettre la sécurité de la plate-forme, la destruction de la plateforme ou le fait d'y placer un dispositif ou une substance propre à la détruire. De même, est également une infraction le fait de blesser ou tuer une personne, lorsqu'il présente un lien de connexité avec l'une des infractions précédentes, que celle-ci ait été commise ou tentée.

B : Les droits et obligations de Etats parties à la Convention

L'article 1^{er} du Protocole de 1988, par renvoi à l'article 5 de la Convention, pose le principe selon lequel tout Etat partie à la Convention réprime les infractions prévues à l'article 2 du Protocole « *par des peines appropriées qui prennent en considération la nature grave de ces infractions* ». L'article 7 de la Convention prévoit que « *s'il estime que les circonstances le justifient, tout Etat partie sur le territoire duquel se trouve l'auteur ou l'auteur présumé de l'infraction peut le mettre en détention ou prendre toute autre mesure nécessaire destinée à assurer sa présence sur son territoire pour l'engagement de poursuites pénales ou d'une procédure d'extradition* ».

L'article 10 dispose que « *l'Etat partie sur le territoire duquel l'auteur ou l'auteur présumé de l'infraction est tenu, s'il ne l'extrade pas, de soumettre l'affaire, sans retard et sans*

¹⁵⁶ Article 1§3 du Protocole.

¹⁵⁷ MOMTAZ (D.), *La Convention pour la répression d'actes illicites contre la sécurité de la navigation maritime*, Annuaire français de droit international, volume 34, 1988, p. 594.

aucune exception, que l'infraction ait été commise ou non sur son territoire, à ses autorités compétentes pour l'exercice de l'action pénale selon une procédure conforme à la législation de cet Etat ».

En outre, « *les infractions sont de plein droit comprises comme cas d'extradition dans tout traité d'extradition conclu entre Etats parties* ».

§2 : Le Protocole de 2005 relatif à la Convention pour la répression d'actes illicites contre la sécurité de la navigation maritime et son protocole pour la répression d'actes illicites contre la sécurité des plates-formes fixes situées sur le plateau continental

Comme le soulignent Messieurs les professeurs BONASSIES et SCAPEL, le Protocole de la Convention de Rome signé le 14 octobre 2005 n'apporte pas de changement majeur, il « *tire les leçons des événements du 11 septembre 2001 ; il élargit la notion d'infraction à la Convention à toute utilisation contre un navire de substances explosives, radioactives ou chimiques, au transport des mêmes substances sur un navire, au transport de matériaux fissibles destinés à être utilisés dans un engin nucléaire explosif, enfin à l'utilisation d'un navire d'une manière à causer morts ou dommages corporels* »¹⁵⁸. Le Protocole sur la sécurité des plates-formes fixes, reprend cette innovation pour les infractions commises comme les installations *offshore*. Ainsi, l'article 2bis du Protocole réprime l'utilisation contre ou à bord d'une plate-forme fixe des matières radioactives ou des armes biologiques ou chimiques, d'une manière qui provoque ou risque de provoquer la mort ou des dommages corporels ou matériels graves. Est également puni le déversement, à partir d'une plate-forme fixe, des hydrocarbures, du gaz naturel liquéfié, ou d'autres substances nocives ou potentiellement dangereuses, « *en quantités ou concentrations qui provoquent ou risquent de provoquer la mort ou des dommages corporels ou matériels graves* ».

Cette Convention a toutefois une portée limitée car en ce qui concerne les actes contre la sécurité des installations *offshore* dans le golfe de Guinée, aucun Etat côtier (par exemple, le Cameroun et le Nigéria) n'a ratifié les protocoles relatifs à la sécurité des plates-formes fixes.

¹⁵⁸ BONASSIES (P.) et SCALPEL (C.), *op. cit.*, n°78, p. 59.

Ces protocoles ne s'appliquant qu'aux Etats parties, ils ont donc peu d'utilité en pratique¹⁵⁹.

Section 2 : Le cadre national

En France, les actes de terrorisme sont réprimés par le Code pénal. Les articles 421-1 et 421-2 du Code pénal dressent ainsi une liste d'actes susceptibles d'être qualifiés de « terroristes ». Une infraction de terrorisme est *« intentionnellement en relation avec une entreprise individuelle ou collective ayant pour but de troubler gravement l'ordre public par l'intimidation ou la terreur »*. Ainsi, pourront être qualifiées de terroristes, en vertu de l'article 421-1 1° du Code pénal, les atteintes volontaires à la vie, les atteintes volontaires à l'intégrité de la personne, l'enlèvement et la séquestration. Pourront également être qualifiées de terroriste la destruction, la dégradation ou la détérioration d'un bien. Quand ces infractions sont commises dans le cadre d'une entreprise terroriste, le plafond pour ces infractions de droit commun est relevé : ainsi, le meurtre, qui est puni d'une peine d'emprisonnement de 30 ans en droit commun, est puni, dans cette hypothèse spécifique de terrorisme, de la réclusion criminelle à perpétuité¹⁶⁰. Si l'acte terroriste vise à détruire la plateforme, il sera, pour l'infraction de destruction d'un bien dans le cadre d'une entreprise terroriste, puni d'une peine de quatre ans d'emprisonnement.

En ce qui concerne la piraterie maritime, il faut souligner l'adoption de la *loi n° 2011-13 du 5 janvier 2011 relative à la lutte contre la piraterie et à l'exercice des pouvoirs de police de l'Etat en mer* qui a rétabli l'arsenal juridique français de la répression de la piraterie maritime. La France ne possédait ainsi plus de cadre juridique de lutte contre la piraterie depuis l'abrogation de la *loi du 10 avril 1825 sur la sûreté de la navigation et du commerce maritime* par la *loi n° 2007-1787 du 20 décembre 2007 relative à la simplification du droit*. Comme le souligne Maître Jean-Baptiste CHARLES, *« l'adoption de la loi du 5 janvier 2011 fait suite au constat d'impuissance des pouvoirs publics devant les difficultés juridiques et pratiques du jugement en France des auteurs d'actes de piraterie commis hors des eaux territoriales de la République et en dehors du champ d'application de la loi pénale française »*¹⁶¹. Comme pour

¹⁵⁹ <http://www.imo.org/About/Conventions/StatusOfConventions/Pages/Default.aspx>

¹⁶⁰ Article 421-3 1° du Code pénal.

¹⁶¹ CHARLES (J.-B.) et COUTY (E.), *« Loi relative à la piraterie maritime : le législateur rétablit l'arsenal pénal maritime »*, Revue de droit des Transports, n°6, juin 2011.

le terrorisme, la loi du 5 janvier 2011 met en place un régime de répression spécifique à partir d'infractions de droit commun. Ces infractions sont des actes de piraterie quand elles sont commises dans le champ d'application défini par la *Convention de Montego Bay*. Seront ainsi des actes de piraterie :

- le détournement impliquant au moins deux navires ou un navire et un aéronef¹⁶²,
- la séquestration lorsqu'elle précède, accompagne ou suit un détournement de navire et le délit de désinformation de nature à compromettre la sécurité d'un navire¹⁶³, et
- la participation à une association de malfaiteurs destinée à préparer les actes de piraterie¹⁶⁴,

La loi ne prévoit pas de disposition spécifique pour les actes de piraterie dirigés contre les plateformes *offshore* mais quand elles sont assimilées à des navires, on peut supposer que ces dispositions s'appliquent (par exemple pour les plates-formes autoélevatrices). L'article 4 de la loi du 5 janvier 2011 prévoit que lorsque le détournement de navire ou de tout autre moyen de transport est commis en bande organisée, la peine est portée à 30 ans de réclusion criminelle.

La loi renforce également les modalités d'intervention des navires d'Etat. Ainsi, les commandants des bâtiments de l'Etat et les commandants des aéronefs de l'Etat, chargés de la surveillance en mer, sont habilités à exécuter ou à faire exécuter les mesures de contrôle et de coercition prévues par le droit international (la *Convention de Montego Bay*, les résolutions de l'ONU et celles d'autres organisations internationales comme l'OMI) sous l'autorité du préfet maritime compétent (en outre-mer, le délégué du Gouvernement pour l'action de l'Etat en mer) ou dans le cadre d'opérations internationales sous l'égide d'un commandement civil ou militaire intégré. Ces mesures sont celles prévues par l'article 1521-3 et suivants du Code de la Défense : la reconnaissance du navire, le déroutement et l'arraisonnement.

¹⁶² Articles 224-6 à 224-7 et 224-8-1 du Code pénal.

¹⁶³ Articles 224-1 à 224-5-2 et 224-8 du Code pénal.

¹⁶⁴ Articles 450-1 et 450-5 du Code pénal.

Pour ce qui concerne les personnes, la loi prévoit aux articles 1521-11 et suivants du Code pénal, un régime de détention et de rétention à bord. Lorsque des mesures de restriction ou de privation de liberté doivent être mises en œuvre, le préfet maritime ou, en outre-mer, le délégué du Gouvernement pour l'action de l'Etat en mer en sont avertis et informent à leur tour le procureur de la République territorialement compétent dans les plus brefs délais.

Avant l'expiration du délai de quarante-huit heures à compter de la mise en œuvre des mesures de restriction ou de privation de liberté, le juge des libertés et de la détention saisi par le procureur de la République à la demande du commandant du navire ou de l'aéronef concerné, statue sur leur prolongation éventuelle pour une durée maximale de cent vingt heures à compter de l'expiration du délai précédent. Le juge statue par ordonnance motivée, sans recours possible. La personne détenue doit bénéficier d'un examen de santé par une personne qualifiée dans un délai de vingt-quatre heures à compter de la mise en œuvre de la détention. Un second examen médical doit intervenir au plus tard à l'expiration d'un délai de dix jours à compter du premier examen de santé effectué.

Mais la loi du 5 janvier 2011 ne prévoit pas de régime spécifique pour les plates-formes *offshore*. Il serait nécessaire de créer un régime juridique distinct pour ces installations comme pour les protocoles à la Convention de Rome de 1988.

Chapitre 2 : Les moyens matériels de défense et de coercition

Bien que la piraterie soit actuellement plus forte en Somalie que dans le golfe de Guinée, les compagnies pétrolières ont investi dans des nombreux équipements afin de protéger les plateformes face aux attaques qui sont, nous l'avons vu, d'une violence remarquable.

Ces protections consistent en des radars (nous parlerons dans la conclusion d'un exemple de système radar visant à détecter les intrusions offshore, le projet SARGOS), des alarmes (qui, contrairement aux alarmes de sécurité, sont silencieuses à bord de la plateforme), des grilles barrant les accès et des zones sanctuarisées pour le personnel sur la plate-forme. Ces dernières sont également appelées *Security rooms*, elles doivent en principe pouvoir accueillir l'ensemble du personnel d'une plateforme en cas d'attaque dans un délai de 15 minutes.

Un autre dispositif assurant la protection de la plateforme est la zone de sécurité autour de la plateforme que nous avons étudié dans la première partie de ce mémoire. Ces zones de sécurité ne peuvent s'étendre sur une distance de plus de 500 mètres autour des installations, mesurées à partir de chaque point de leur bord extérieur. Les navires ne peuvent pénétrer dans cette zone sans autorisation. Toutefois, rien ne pourrait empêcher un groupe terroriste d'approcher de cette zone, en dehors de la limite des 500 mètres, et d'attaquer une plateforme avec un lance-roquette. Un lance-roquette de type *RPG-7*, avec comme munition une roquette à charge creuse *PG-7VL*, a une portée pratique de 500 mètres¹⁶⁵. Même si porter un coup au but à cette distance, en mer, se révèle être assez laborieux, la plateforme est quand même à portée de tir et une attaque terroriste avec ce type d'arme pourrait occasionner de nombreux dégâts humains et matériels.

En plus de ces moyens « internes » de défense, nous devons évoquer les moyens « externes » qui assurent une protection en principe efficace des plates-formes pétrolières. Ce sont d'une part les forces navales (**Section 1**) et, d'autre part, les Sociétés de Sécurité Privées (SSP) et les Sociétés Militaires Privées (SMP) (**Section 2**)

Section 1 : Les forces navales

Si les Etats du golfe de Guinée possèdent chacun une flotte de guerre, elles sont, pour l'ensemble, obsolètes et ne peuvent pas faire face seules au développement de la piraterie (§1), c'est pour cette raison que certains Etats « occidentaux » sont actuellement en train de renforcer leurs capacités opérationnelles dans la région (§2).

§1 : Les capacités navales des Etats du golfe de Guinée

Dans son étude citée précédemment, Alexis RIOLS dresse un inventaire des capacités navales des Etats du golfe de Guinée¹⁶⁶. Nous allons donc le reprendre en y apportant quelques modifications tirées de la dernière édition de l'ouvrage de référence dans ce domaine : « Flottes de combat »¹⁶⁷.

¹⁶⁵ <http://world.guns.ru/grenade/rus/rpg-7-e.html>

¹⁶⁶ RIOLS (A.), *op. cit.*, p.54.

¹⁶⁷ PREZELIN (B.), *Flottes de combat 2010*, Editions Ouest-France, 56^{ème} édition.

La sécurité et la sûreté des plates-formes offshore

Etats	Personnel / Moyenne d'âge de la flotte	Patrouilleurs Hauturiers 500t.< 1 500 t.	Patrouilleurs côtiers 200t.< 500 t.	Vedettes 50 t.<200 t.	Embarcations <50t.
Côte d'Ivoire	950 hommes (dont 75 officiers) et 80 fusiliers- marins Flotte : 38 ans		-1 patrouilleur type <i>PR 48</i> (250 t.)	-2 amphibies, de type CTM français, <u>non</u> <u>opérationnels</u>	-5 vedettes (3 de type <i>Rodman</i> et 2 de type <i>SURF</i>)
Ghana	2100 hommes (dont 150 officiers) Flotte : 41 ans	-2 ex-baliseurs type <i>Balsam</i> américain (700 t.)	-2 patrouilleurs type <i>Lürssen</i> <i>PB 57</i> (380 t.) -2 patrouilleurs type <i>Lürssen</i> <i>TNC 45</i> (212 t.)		
Togo	200 hommes Flotte : 35 ans			-2 vedettes type <i>Esterel</i> 32 (80 t.) Nota : coque en bois	
Bénin	350 hommes Flotte : âge inconnu			-2 vedettes de fabrication chinoise (80 t.)	
Nigéria	5000 hommes	-1 frégate type	-2	-1 <i>Argundu</i>	-15 vedettes

La sécurité et la sûreté des plates-formes offshore

	dont 650 officiers Flotte : 37 ans	<i>Meko 360 H</i> (3400 t.) -1 corvette type <i>MK9</i> (680 t.) -4 baliseurs type <i>Balsam</i> américain (700 t.) -2 chasseurs de mines type <i>Lerici</i> italien (500 t.)	patrouilleurs lance-missile <i>Lürssen FPB 57</i> -3 patrouilleurs lance-missile type <i>Combattante III</i> (385 t.)	(90 t.)	(<i>Defender</i>)
Cameroun	1250 hommes Flotte : 30 ans		-1 patrouilleur <i>PCL type PR 48</i> (270 t.) -1 patrouilleur <i>PB type PR 48</i> (250 t.)	-2 amphibies LCM type <i>Yunnan</i> modifié chinois (135t.) -3 patrouilleurs type <i>ASI 315</i> (165 t.) -2 vedettes de type <i>Rodman</i> (63 t.)	-4 vedettes <i>Rodman</i> (12,5 t.)
Guinée Equatoriale	120 hommes Flotte : 45 ans			-1 patrouilleur type <i>Daphne</i> danois (150 t.)	-2 patrouilleurs type <i>Zhuk</i> russe (40 t.) -1 vedette type <i>Lantana</i> 68 (33 t.)
Gabon	600 hommes dont 65	-1 amphibie LSM type	-2 patrouilleurs	-1 patrouilleur type <i>Esterel</i>	-6 vedettes de type Rodman

	officiers Flotte : 25 ans	<i>Champlain</i> (770 t.)	type <i>P400</i> (371 t.)	42 (160 t.)	
--	------------------------------	------------------------------	------------------------------	-------------	--

Ce qui frappe lors de la lecture de ce tableau est l'ancienneté de la flotte. En effet, l'âge moyen de la flotte, tout Etats confondus, est de 36 ans. La flottille nigérienne est peut-être la plus conséquente, mais quand on s'intéresse de plus près aux navires, il s'avère qu'elle est dans un mauvais état de fonctionnement ; elle peut difficilement lutter contre les embarcations rapides et modernes des pirates.

Les Etats du golfe sont conscients de la vétusté de leurs navires de guerre. Lors du *Seapower of Africa Symposium* en mars 2009 à Cape Town, les représentants du Nigéria et du Ghana ont reconnu leur besoin en renforcement des capacités et leur manque de savoir maritime¹⁶⁸.

Pour l'instant, les efforts faits par le Nigéria pour lutter contre la piraterie et le brigandage maritimes sont jugés insuffisants voire inefficaces, comme le prouve la création en 2006 de la *Joint Task Force (JTF)* nigérienne. La JTF est une force spéciale interarmes, rassemblant l'armée de terre, la Marine, la gendarmerie, la police et l'armée de l'air. On peut légitimement s'interroger sur la nécessité d'une telle organisation quand les corps d'armée (surtout les capacités de la Marine) apparaissent faibles. La JTF est critiquée pour la violence de ses hommes, la corruption et les liens qu'ont certains d'entre eux avec le MEND¹⁶⁹.

Le Cameroun s'est également doté d'une force spéciale semblable au JTF, il s'agit de la *Brigade d'Intervention Rapide (BIR)*. Bien que l'intention soit louable, cette force d'action de l'armée camerounaise ne dispose à l'heure actuelle que d'un seul navire¹⁷⁰.

De ce fait, face à la défaillance des Etats du golfe, il est nécessaire que des acteurs extérieurs qui ont des intérêts dans la zone assurent un soutien opérationnel, ce qui est le cas de la France et des Etats-Unis.

§2 : Le soutien nécessaire des acteurs extérieurs

¹⁶⁸ RIOLS (A.), *op. cit.*, p.56.

¹⁶⁹ RIOLS (A.), *op. cit.*, p.58.

¹⁷⁰ Source : ARMINES.

La France est présente militairement dans le Golfe de Guinée depuis le début de l'Opération Corymbe en 1990¹⁷¹. « Sa mission est d'apporter un soutien à toute opération qui pourrait être ordonnée pour la sauvegarde des ressortissants et des intérêts français dans la zone, mais aussi d'affirmer l'intérêt que porte la France pour la situation des pays bordant le golfe de Guinée ou encore de dissuader voire traquer les pirates et trafiquants opérant dans cette zone ». L'opération Corymbe a permis, en 2003, l'évacuation de plus de 500 ressortissants français et étrangers en Côte d'Ivoire.

Quant aux Etats-Unis, il faut noter que les compagnies pétrolières américaines Chevron et Exxon sont très implantées dans le golfe de Guinée et sont donc menacées par la piraterie. Contrairement à la France, les Etats-Unis n'ont engagé aucune intervention militaire dans la zone. Toutefois, ils participent indirectement à la lutte anti-piraterie en facilitant l'acquisition de navires de guerre par les Etats du golfe. Par exemple, en 1999, le Nigeria a acquis plusieurs navires américains, essentiellement des vedettes (type *Defender class*)¹⁷².

La coopération américaine s'exerce aussi avec l'*African Partnership Station* (APS), débuté en 2006. L'APS est un projet de formation de personnels militaires d'Afrique centrale et de l'ouest. La première mission remonte en novembre 2007 avec l'*USS Fort McHenry*. L'APS consiste en des séjours de plusieurs semaines dans des différents ports du golfe de Guinée, durant lesquels ont lieu les programmes de formation¹⁷³. L'APS reste une opération de formation, pas de sécurisation. Toutefois, si la situation devait s'aggraver dans le golfe et que les intérêts américains étaient menacés, on pourrait envisager une intervention des forces navales américaines.

D'autres Etats sont également impliqués dans la zone à travers la présence de groupes pétroliers, nous pouvons citer par exemple le Royaume-Uni et les Pays-Bas avec le groupe Shell, l'Italie avec ENI et Agip. Ces Etats ont cependant une influence et une action moindres

¹⁷¹ http://fr.wikipedia.org/wiki/Op%C3%A9ration_Corymbe

¹⁷² RIOLS (A.), *op. cit.*, p.64.

¹⁷³ http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/actions-france_830/defense-securite_9035/cooperation-securite-defense_9037/revue-freres-armes_12582/freres-armes-257-dossier-securite-maritime_18840/dossier_18843/golfe-guinee-aps_61982.html

que la France et les Etats-Unis. Cependant il faut souligner le poids de plus en plus important de la Chine dans la zone. La China National Oil Offshore Cooperation (CNOOC) cherche en effet à racheter des parts d'une *joint-venture* détenue par ExxonMobil et l'Etat nigérian¹⁷⁴. Si ses intérêts venaient à être menacés, il faudra compter sur une action militaire de sa part comme en Somalie en 2008¹⁷⁵.

Section 2 : les SSP/SMP

Afin de protéger leurs installations *offshore*, les compagnies pétrolières font de plus en plus appel aux Sociétés de Sécurité Privées (SSP) et aux Sociétés Militaires Privées (SMP). Il n'existe pas de définition juridique des SMP/SSP. Le droit international humanitaire ne les reconnaît pas en tant que personne morale, « *il reste focalisé sur la licéité des actes individuels* »¹⁷⁶. Une SSP est censée prévenir un risque (gardiennage, escorte, protection rapprochée,...) tandis qu'une SMP est un agent économique privé intégré au secteur de la défense.

En mer, la présence de SSP/SMP est réglementée par la loi du pavillon. La position de la France reste l'opposition au recours aux sociétés militaires privées. La frontière entre les SMP et le mercenariat est en effet ténue et le Code pénal français sanctionne, aux termes de son article 436-1, d'une peine de cinq ans d'emprisonnement et de 75 000 euros d'amende « *le fait par toute personne, spécialement recrutée pour combattre dans un conflit armé et qui n'est ni ressortissante d'un Etat partie audit conflit armé, ni membre des forces armées de cet Etat, ni n'a été envoyée en mission par un Etat autre que l'un de ceux parties au conflit en tant que membre des forces armées dudit Etat, de prendre ou tenter de prendre une part directe aux hostilités en vue d'obtenir un avantage personnel ou une rémunération nettement supérieure à celle qui est payée ou promise à des combattants ayant un rang et des fonctions analogues dans les forces armées de la partie pour laquelle elle doit combattre* ». L'article

¹⁷⁴ RIOLS (A.), *op. cit.*, p.66.

¹⁷⁵ *La Chine envoie trois navires chasser les pirates somaliens*, Le Figaro, 26 décembre 2008, <http://www.lefigaro.fr/international/2008/12/26/01003-20081226ARTFIG00357-la-chine-envoie-trois-navires-chasser-les-pirates-somaliens-.php>

¹⁷⁶ KOUAR (M.), *Insécurité Maritime : entre forces navales et privatisation*, Centre d'Enseignement Supérieur de la Marine, 2010, p.3.

436-2 du Code pénal sanctionne quant à lui d'une peine de sept ans d'emprisonnement et de 100 000 euros d'amende "le fait de diriger ou d'organiser un groupement ayant pour objet le recrutement, l'emploi, la rémunération, l'équipement ou l'instruction militaire d'une personne définie à l'article 436-1 du Code pénal".

Les sociétés Shell et Chevron ont employé directement des militaires en exercice pour la protection de leurs plateformes. En mai 1998, sur la plateforme de *Parabe* appartenant à Chevron, des militaires nigériens ouvrirent ainsi le feu sur des employés en train de manifester. La répression fit deux morts. Alexis RIOLS souligne qu'il est difficile « *de savoir si ce mode de protection, qui est une SMP déguisée, est toujours maintenu actuellement* »¹⁷⁷.

Les SSP/SMP sont bien présentes dans le golfe, surtout au Nigéria où le groupe Chevron travaille avec trois SSP anglaises : Mars Omega, Control Risks et ArmorGroup. Aucune SSP n'est actuellement investie dans la sécurisation d'installations *offshore* mais, face à la défaillance des forces militaires nigérianes, « *des propositions ont été faites par les sociétés américaines Kroll Security International et Military Professional Resources Incorporated* »¹⁷⁸.

Il faut noter l'existence de SSP nigérianes, qui ont récemment fait l'acquisition de deux patrouilleurs de 90 tonnes appartenant à la marine nigérienne mais l'un d'entre eux a été capturé récemment par le MEND¹⁷⁹.

L'OMI devrait réglementer les actes des employés des SSP/SMP à bord des installations *offshore*, comme elle l'a fait, en 2002, pour leurs actes à bord des navires dans la circulaire MSC/Circ.623 édictant des *Principes directeurs destinés aux propriétaires, aux exploitants, aux capitaines et aux équipages des navires concernant la prévention et la répression des actes de piraterie et des vols à main armée à l'encontre des navires*. L'OMI y rappelle que le maniement des armes ne peut être fait que par des personnes entraînées sachant gérer une escalade de la violence. Nous ne pouvons qu'adhérer à la position du Lieutenant Mehdi

¹⁷⁷ RIOLS (A.), *op. cit.*, p.68.

¹⁷⁸ RIOLS (A.), *op. cit.*, p.68.

¹⁷⁹ RIOLS (A.), *op. cit.*, p.69.

KOUAR qui estime qu' « un échange violent entre des pirates ou des terroristes et des gardes armés pourrait avoir des conséquences, aussi bien pour le matériel que les vies humaines, plus mortelles et économiquement plus coûteuses qu'un pillage ou une prise d'otage »¹⁸⁰.

¹⁸⁰ KOUAR (M.), *op. cit.*, p.56.

CONCLUSION

« La rage de vouloir conclure est une des manies les plus funestes et les plus stériles qui appartiennent à l'humanité »¹⁸¹.

Le droit de l'exploitation pétrolière en mer est un droit complexe, à la frontière entre le droit minier et le droit maritime. La multiplicité des sources (conventions internationales, textes nationaux, règlements des sociétés de classifications et pratique des compagnies pétrolières) le rend difficile à étudier.

Si du point de vue de la sécurité des installations, il semble être éprouvé même s'il est actuellement en plein bouleversement suite à l'accident de *Deepwater Horizon*, il est cependant défaillant pour la sûreté maritime.

La *Convention de Montego Bay* et le *Code ISPS* fournissent certes un cadre juridique mais *a minima*. Les compagnies pétrolières doivent donc prendre des mesures, en conformité avec le droit international, qui permettent d'assurer leur protection¹⁸².

Ces mesures se matérialisent par des alarmes, des grilles fermant les accès, des radars et des zones sanctuarisées pour le personnel sur la plateforme. Les exploitants, dont la priorité absolue est d'éviter les pertes humaines, ne veulent donc pas mettre la vie des personnes en danger. Certains ne souhaitent donc pas « répondre » par la force, ni même mettre en avant des ripostes qui pourraient être jugées « agressives » et de ce fait provoquer des comportements très violents, il semblerait donc que certaines entreprises donnent de l'argent aux éventuels « assaillants » afin que ces derniers les laissent tranquilles¹⁸³.

¹⁸¹ FLAUBERT (Gustave), Correspondance.

¹⁸² Surtout quand les Etats côtiers ne peuvent assurer efficacement la sécurisation des eaux maritimes (par exemple, les Etats du golfe de Guinée).

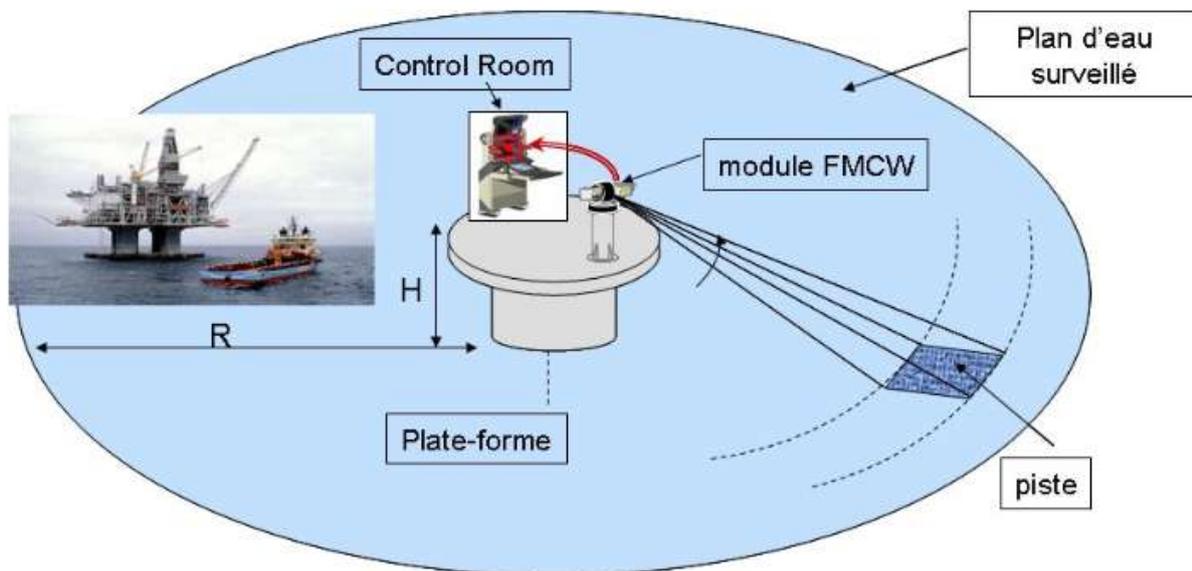
¹⁸³ RIOLS (A.), *op. cit.*, p.41.

Les compagnies pétrolières participent enfin à des projets industriels visant à améliorer la protection des plates-formes *offshore*. Total fait ainsi partie du comité de pilotage du projet SARGOS (Système d'Alerte et de Réponse Graduée *Offshore*).

L'objectif du projet est « *de concevoir et développer un système global d'alerte et de réponse graduée prenant en compte toute la chaîne de traitement depuis la détection d'une menace potentielle jusqu'à la mise en œuvre de la réaction, en s'intégrant dans les modes de fonctionnement de l'infrastructure et en prenant en compte les contraintes réglementaires et juridiques. SARGOS s'appuie notamment sur des systèmes de protection maritime, comprenant des moyens d'avertissement, d'intimidation voire enfin de neutralisation non létale à l'encontre d'embarcations de dangerosité confirmée* »¹⁸⁴.

SARGOS est coordonné par SOFRESUD, il regroupe trois industriels (DCNS, Rockwell Collins France, CS SI) et trois laboratoires de recherche (Centre de Droit Maritime et des Transports, ARMINES/Centre sur les Risques et les Crises et TésA).

Voici un schéma représentant le dispositif¹⁸⁵ :



Le dispositif SARGOS repose sur un module RADAR FMCW « avec traitement angulaire par

¹⁸⁴ <http://www.cdmtdroit.univ-cezanne.fr/cdmtd-la-recherche.html>.

¹⁸⁵ Source : SOFRESUD.

monopulse d'une portée d'environ 5 kilomètres ». Il pourra détecter un objet marin de faible dimension dans un périmètre de protection rapprochée par mer agitée, le caractériser (selon le système d'identification ami/ennemi) et proposer un système automatique de réponse graduée. Les moyens de réaction consistent en des dispositifs non létaux et des systèmes de diffusion d'alertes vers les autorités locales.

Cependant, ces dispositifs ne vont pas mettre fin à la piraterie dans le golfe de Guinée. L'une des solutions au problème est le renforcement des marines nationales qui, nous l'avons vu, sont fortement défaillantes¹⁸⁶. Ce renforcement ne peut pas s'effectuer qu'avec une coopération accrue avec les acteurs « extérieurs » présents dans la zone, notamment la France. Malheureusement, une action de ce genre serait mal perçue par l'opinion publique à l'heure où certains dénoncent la « Françafrique »¹⁸⁷. Sur le plan juridique, nous ne pouvons que souhaiter l'adoption, tant au niveau de l'OMI qu'à celui de l'Union Européenne, de textes édictant des principes de sûreté propres aux installations *offshore*.

¹⁸⁶ Il faut, cependant, saluer l'initiative de quatre Etats du golfe (Cameroun, Gabon, Guinée Equatoriale et Sao Tomé), membres de la Communauté Economique des Etats de l'Afrique Centrale qui, le 6 mai 2009, ont conclu un accord renforçant leur participation dans une opération maritime nommée « zone D » visant à lutter contre les actes de piraterie et de brigandage dans le golfe de Guinée.

¹⁸⁷ Cette expression désigne l'action « néocoloniale » de la France en Afrique. Ce terme a été popularisé avec certaines affaires politico-financières (Affaire Elf, « Angolagate »).

BIBLIOGRAPHIE

OUVRAGES GÉNÉRAUX

BEURIER (J-P.) et ALT., *Droits Maritimes*, Dalloz Action, 2009

BONASSIES (P.) et SCALPEL (C.), *Traité de Droit Maritime*, éd LGDJ, 2^{ème} édition, 2010

OUVRAGES SPÉCIALISÉS

CAVNAR (B.), *Disaster on the Horizon: High Stakes, High Risks, and the Story Behind the Deepwater Well Blowout*, Chelsea Green Publishing Company, 2010

DEVAUX-CHARBONNEL (J.), *Droit minier des hydrocarbures : principes et applications*, Editions Technip, 1987

KOHLER (P.), *Greenpeace : le vrai visage des guerriers verts*, Paris, Presses de la Cité, 2008

KOUAR (M.), *Insécurité Maritime : entre forces navales et privatisation*, Centre d'Enseignement Supérieur de la Marine, 2010

MERER (L.), *Moi, Osmane, pirate somalien*, Editions Koutoubia, 2009

ORGANISATION INTERNATIONALE DU TRAVAIL, *La sécurité du travail dans les installations pétrolières en mer et questions connexes*, Genève, 1993

PREZELIN (B.), *Flottes de combat 2010*, Editions Ouest-France, 56^{ème} édition

RIOLS (A.), *Piraterie et brigandage dans le golfe de Guinée*, Centre d'Enseignement Supérieur de la Marine, 2010

THESES ET MÉMOIRES

BOISSON (P.), « La sécurité des installations industrielles en mer », *La sécurité en mer*, Thèse de droit, Lille, 1979

BORDAHANDY(P-J-P.), *Le statut juridique des plates-formes pétrolières*, Mémoire sous la direction de C. SCAPEL, Aix-Marseille III, 2007

CHARLES (J-B.), *Le régime juridique des dommages en matière de services maritimes à l'offshore pétrolier*, Mémoire sous la direction de C. SCAPEL, Aix-Marseille III, 2007

CHICHKINE (P.), *Terrorisme et Droit maritime*, Mémoire sous la direction de C. SCAPEL, Aix-Marseille III, 2008

VEZARD (M.), *Le démantèlement des plates-formes offshore*, Mémoire sous la direction de C. SCAPEL, Aix-Marseille III, 2010

ARTICLES ET CHRONIQUES

BOISSON (P.), *L'accident du Deepwater Horizon : son impact sur l'évolution des réglementations de sécurité offshore*, Gazette de la Chambre, Chambre arbitrale maritime de Paris, Numéro 25, Printemps 2011

BOLLECKER-STERN (B.), *A propos de l'accident d'Ekofisk – problèmes posés par les installations pétrolières offshore*, Annuaire français de Droit International, 1978, p. 779

BONASSIES (P.) et DELEBECQUE (P.), *Convention internationale sur l'enlèvement des épaves*, DMF hors Série n°12, juin 2008, p.7

CHARLES (J-B.) et COUTY (E.), *Loi relative à la piraterie maritime : le législateur rétablit l'arsenal pénal maritime*, Revue de droit des Transports, n°6, juin 2011

DRISCH (J.), *L'exploitation pétrolière en mer : Enjeux Maritimes*, ISEMAR, note de synthèse n°125, mai 2010

DUFIEF (V.), *La piraterie : de la menace maritime au risque juridique*, Le Monde maritime, n°14, novembre 2008, p. 42

EUDELIN (H.), *Terrorisme maritime et piraterie d'aujourd'hui*, EchoGéo, Numéro 10, 2009

GALLAIS BOUCHET (A.), *Piraterie : Perturbation de l'économie maritime*, ISEMAR, Note de synthèse n°128, octobre 2010

KASHUBKSY (M.), *Commentary : Offshore energy force majeure : Nigeria's local problem with global consequences*, Maritime Studies 17, 2008

LUQUIAU (A.), *Navire et autres bâtiments de mer – Engins « offshore » -Application de règles relatives aux événements de mer*, JurisClasseur Transport, 20 avril 2009

MOMTAZ (D.), *La Convention pour la répression d'actes illicites contre la sécurité de la navigation maritime*, Annuaire français de droit international, volume 34, 1988

PERRUCHON (I.) et SANTIQUET (M.), *Le droit de l'exploitation pétrolière en mer*, Revue Neptunus, CDMO, Volume 8

REMOND-GOUILLOUD (M.), *Pollution accidentelle et responsabilités*, DMF, septembre 2010, p.664

REMOND-GOUILLOUD (M.), *Quelques remarques sur le statut des installations pétrolières en mer*, DMF, 1977, p.675 à 690 et de 738 à 747

SHELDON (J.), *Ripples from the Gulf of Mexico*, International Energy Law Review, n°1,

2011,p.12

THOROGOOD (J.), *Macondo: the human factors*, Offshore engineer, janvier 2011, p.25

TOTAL, *Environnement et société 2008*

TREVES (T.), *La pollution résultant de l'exploration et de l'exploitation des fonds marins en droit international*, Annuaire français de droit international, 1978, p. 827

CONFERENCE

BOISSON (P.), *Les conséquences de la catastrophe du Deepwater Horizon sur le système de sécurité maritime*, Safer Seas, Brest, 11 mai 2011

ENTRETIENS

-Entretien le 10 mai 2011 à Brest (29) avec le Vice-amiral d'Escadre Laurent MERER, ancien préfet maritime de la Manche et de la Mer du Nord, ancien commandant de la zone maritime de l'Océan Indien et ancien commandant de la zone maritime Atlantique

-Entretien le 6 juillet 2011 à Neuilly-sur-Seine (92) avec M. Philippe BOISSON, conseiller juridique à la Division Marine et directeur de la communication du Bureau Veritas

-Entretien le 25 juillet 2011 à Paris (75) avec Maître Jean-Baptiste CHARLES, avocat au Barreau de Paris (du cabinet Holman Fenwick Willan LLP)

-Entretien le 24 août 2011 à La Défense (92), Tour Total-Coupole, avec M. Philippe GELINET, Expert Maritime et Responsable Sûreté de l'Afrique subsaharienne du groupe Total

SITES INTERNET

<http://www.bp.com>

<http://www.cedre.fr>

<http://www.halliburton.com>

<http://www.icc-css.org>

<http://www.meretmarine.com>

<http://www.oilspillcommission.gov>

<http://www.safety4sea.com>

<http://www.sargos.eu>

<http://www.sofresud.com>

<http://www.statoil.com>

<http://www.technip.com>

<http://www.total.com>

JOURNAUX

-Le Figaro

-Le Marin

-Le Monde

-Le Nouvel Observateur

- Libération

ANNEXE I :

LOI

Loi n° 68-1181 du 30 décembre 1968 relative à l'exploration du plateau continental et à l'exploitation de ses ressources naturelles

Version consolidée au 28 août 2011

Titre Ier : Dispositions générales.

Article 1

La République française exerce, conformément à la Convention de Genève sur le plateau continental du 29 avril 1958, publiée par le décret n° 65-1049 du 29 novembre 1965, des droits souverains aux fins de l'exploration du plateau continental adjacent à son territoire et de l'exploitation de ses ressources naturelles.

Le plateau continental sur lequel la République française exerce les droits définis ci-dessus est, dans toute son étendue et quels que soient la situation géographique et le statut des territoires auxquels il est adjacent, soumis à un régime juridique unique fixé par la présente loi sous réserve des dispositions des articles 35 et 36.

Article 2

Toute activité entreprise par une personne publique ou privée sur le plateau continental, en vue de son exploration ou de l'exploitation de ses ressources naturelles, est subordonnée à la délivrance préalable d'une autorisation.

En ce qui concerne l'exploitation des ressources végétales et des ressources animales appartenant aux espèces sédentaires, les ressortissants des Etats membres de la Communauté économique européenne sont dispensés de l'autorisation prévue à l'alinéa 1er sauf dans le cas où cette exploitation comporte l'installation d'un établissement de pêche ou de culture marine sur le plateau continental.

Article 3

L'expression "installations et dispositifs" désigne, au sens de la présente loi :

1° Les plates-formes et autres engins d'exploration ou d'exploitation, ainsi que leurs annexes ;

2° Les bâtiments de mer qui participent directement aux opérations d'exploration ou d'exploitation.

Article 4

Il peut être établi autour des installations et dispositifs définis à l'article 3 une zone de sécurité s'étendant jusqu'à une distance de 500 mètres mesurée à partir de chaque point du bord extérieur de ces installations et dispositifs. Il est interdit de pénétrer sans autorisation, par quelque moyen que ce soit, dans cette zone, pour des raisons étrangères aux opérations d'exploration ou d'exploitation.

Des restrictions peuvent être apportées au survol des installations et dispositifs et des zones de sécurité, dans la mesure nécessaire à la protection de ces installations et dispositifs et à la sécurité de la navigation aérienne.

Article 5

Sous réserve des dispositions de la présente loi et des textes pris pour son application, les lois et règlements français s'appliquent, pendant le temps où sont exercées les activités mentionnées à l'article 2, sur les installations et dispositifs définis à l'article 3, comme s'ils se trouvaient en territoire français métropolitain. Ils sont également applicables, dans les mêmes conditions, aux installations et dispositifs eux-mêmes.

Lesdits lois et règlements s'appliquent, dans les mêmes conditions, à l'intérieur des zones de sécurité, au contrôle des opérations qui y sont effectuées ainsi qu'au maintien de l'ordre public.

Article 6 (abrogé)

Article 7

Sous réserve des dispositions du traité instituant la Communauté économique européenne et des textes pris pour son application, tout transport maritime ou aérien entre le territoire français et les installations et dispositifs mis en place sur le plateau continental adjacent est réservé, sauf dérogation exceptionnelle accordée par le ministre compétent, aux navires battant pavillon français et aux aéronefs français.

Article 8

Les installations et dispositifs définis au 1° de l'article 3 ci-dessus sont meubles et susceptibles d'hypothèques dans les conditions prévues par les articles 43 à 57 de la loi n° 67-5 du 3 janvier 1967 portant statut des navires et autres bâtiments de mer.

Article 9

Les marins qui concourent, à bord des installations et dispositifs définis au 1° de l'article 3 ci-dessus, aux activités d'exploration ou d'exploitation des ressources du plateau continental peuvent, sur leur demande, rester assujettis au régime de sécurité sociale des marins et continuer à bénéficier des dispositions du code du travail maritime en ce qui concerne les maladies et blessures ainsi que le rapatriement ; dans ce cas, l'employeur assume, à leur égard, les obligations de l'armateur.

Titre II : Dispositions relatives aux mesures de sécurité.

Article 10

Les installations et dispositifs définis au 1° de l'article 3 ci-dessus sont soumis aux lois et règlements concernant la sauvegarde de la vie humaine en mer.

En outre, lorsqu'ils sont susceptibles de flotter, ils sont soumis aux lois et règlements concernant l'immatriculation et le permis de circulation, ainsi qu'au règlement relatif à la prévention des abordages en mer pendant le temps où ils flottent.

Pour l'application de ces lois et règlements, la personne assumant sur ces installations et dispositifs la conduite des travaux d'exploration ou d'exploitation est considérée comme le capitaine au sens desdits lois et règlements. Elle relève dans tous les cas de la juridiction de droit commun.

Article 11

Le propriétaire ou l'exploitant d'une installation ou d'un dispositif définis au 1° de l'article 3 ci-dessus, prenant appui sur le fond sous-marin, ou la personne assumant à son bord la conduite des travaux d'exploration ou d'exploitation, est responsable, chacun en ce qui le concerne, de l'installation, du fonctionnement et du maintien constant en bon état de sa signalisation maritime. Dans tous les cas, les frais de signalisation incombent au propriétaire ou à l'exploitant. Ces dispositions s'appliquent, le cas échéant, à la signalisation des zones de sécurité prévues par l'article 4.

Faute pour les personnes énumérées à l'alinéa précédent de se conformer aux instructions que l'autorité compétente leur donne pour l'application du présent article et sans préjudice des poursuites judiciaires, ladite autorité peut, après injonction restée sans effet, prendre d'office et aux frais du propriétaire ou de l'exploitant les mesures nécessaires.

Pour s'assurer que lesdites personnes satisfont aux obligations mises à leur charge par le présent article, l'autorité compétente a accès aux installations et dispositifs, ainsi qu'aux appareils de signalisation.

Article 12

Les informations nautiques relatives aux activités d'exploration et d'exploitation du plateau continental doivent être transmises aux autorités compétentes.

Cette obligation incombe, suivant les cas, au propriétaire ou à l'exploitant d'une installation ou d'un dispositif défini à l'article 3 ci-dessus ou à la personne assumant à son bord la conduite des travaux.

Article 13

Les articles 70 à 74 du code des ports maritimes sont applicables à la signalisation des installations et

dispositifs, définis au 1° de l'article 3 de la présente loi ainsi qu'à celle des zones de sécurité prévues par l'article 4 de cette loi.

Pour l'application des articles 70 à 72 du code des ports maritimes, la personne assumant, sur ces installations et dispositifs, la conduite des travaux d'exploration ou d'exploitation est considérée comme le capitaine ou le patron au sens desdits articles. Elle relève dans tous les cas de la juridiction de droit commun.

Article 14

Le propriétaire ou l'exploitant sont tenus d'enlever complètement les installations ou dispositifs qui ont cessé d'être utilisés. S'il y a lieu, ils sont mis en demeure de respecter cette obligation et des délais leur sont impartis pour le commencement et l'achèvement des travaux.

S'ils refusent ou négligent d'exécuter ces travaux, il peut y être procédé d'office à leurs frais et risques.

Dans ce cas, le propriétaire ou l'exploitant peuvent être déchus de leurs droits sur les installations et dispositifs.

[...]

Titre V : Dispositions pénales.

Article 24

Quiconque aura entrepris sur le plateau continental une activité en vue de son exploration ou de l'exploitation de ses ressources naturelles sans l'autorisation prévue à l'article 2 ci-dessus ou sans que soient respectées les conditions fixées par ladite autorisation, sera puni d'un emprisonnement de trois mois et d'une amende de 3750 euros ou de l'une de ces deux peines seulement.

De plus, le tribunal pourra ordonner, s'il y a lieu, soit l'enlèvement des installations et dispositifs mis en place sur les lieux d'exploration ou d'exploitation sans l'autorisation mentionnée à l'alinéa précédent, soit leur mise en conformité avec les conditions fixées par cette autorisation. Il pourra impartir au condamné un délai pour procéder, selon le cas, à l'enlèvement des installations ou dispositifs ou à leur mise en conformité.

Les peines prévues à l'alinéa premier seront également applicables en cas d'inexécution, dans les délais prescrits, des travaux d'enlèvement ou de mise en conformité visés à l'alinéa 2.

Si, à l'expiration du délai fixé par le jugement, l'enlèvement des installations et dispositifs ou leur mise en conformité, selon le cas, n'a pas eu lieu ou n'est pas terminé, l'autorité administrative désignée par décret en Conseil d'Etat pourra faire procéder d'office à tous travaux nécessaires à l'exécution de la décision de justice, aux frais et aux risques du condamné.

Article 25

A moins qu'elles ne soient déjà prévues et réprimées par l'article 24 ci-dessus et lorsqu'elles sont commises sur le plateau continental, les infractions aux dispositions du code minier auxquelles se réfèrent les articles L. 512-1, L. 512-2, L. 615-1 et L. 615-2 de ce code sont punies des peines prévues à ces articles. Toutefois, les peines d'amende sont de 3 750 euros en ce qui concerne les infractions

prévues aux articles L. 512-1 et L. 615-1 et de 3 750 euros en ce qui concerne les infractions prévues aux articles L. 512-2 et L. 615-2.

Article 26

Lorsqu'un procès-verbal relevant une infraction prévue à l'article 24 de la présente loi a été dressé, l'interruption des travaux d'exploration ou d'exploitation peut être ordonnée jusqu'à la décision définitive de l'autorité judiciaire sur réquisition du ministère public agissant à la requête de l'autorité administrative désignée conformément audit article 24, soit même d'office, par le juge d'instruction saisi des poursuites ou par le tribunal correctionnel.

L'autorité judiciaire statue après avoir entendu le propriétaire ou l'exploitant ou l'avoir dûment convoqué à comparaître dans les quarante-huit heures.

La décision judiciaire est exécutoire sur minute et nonobstant toute voie de recours.

Dès l'établissement du procès-verbal mentionné au premier alinéa du présent article, l'autorité administrative peut également, si l'autorité judiciaire ne s'est pas encore prononcée, ordonner, par décision motivée, l'interruption des travaux. Copie de cette décision est transmise sans délai au ministère public.

L'autorité administrative prend toutes mesures de coercition nécessaires pour assurer l'application immédiate de son arrêté.

L'autorité judiciaire peut à tout moment, d'office ou à la demande, soit de l'autorité administrative, soit du propriétaire ou de l'exploitant, se prononcer sur la mainlevée ou sur le maintien des mesures prises pour assurer l'interruption des travaux. En tout état de cause, la décision de l'autorité administrative cesse d'avoir effet en cas de décision de non-lieu ou de relaxe.

L'autorité administrative est avisée de la décision judiciaire et en assure, le cas échéant, l'exécution.

Lorsque aucune poursuite n'a été engagée, le procureur de la République en informe l'autorité administrative qui, soit d'office, soit à la demande du propriétaire ou de l'exploitant intéressé, met fin aux mesures par elle prises.

Article 27

La continuation des travaux d'exploration ou d'exploitation, nonobstant la décision judiciaire ou administrative ordonnant l'interruption, sera punie d'un emprisonnement de trois mois et d'une amende de 3 750 euros ou de l'une de ces deux peines seulement.

Article 28 (abrogé)

Article 29

- Modifié par Ordonnance n°2000-916 du 19 septembre 2000 - art. 3 (V) JORF 22 septembre 2000 en vigueur le 1er janvier 2002

Le propriétaire ou l'exploitant qui aura refusé ou négligé de se conformer aux dispositions de l'alinéa premier de l'article 14 ci-dessus, après avoir pris connaissance de la mise en demeure prévue audit alinéa, sera puni d'un emprisonnement de trois mois et d'une amende de 3750 euros ou de l'une de ces deux peines seulement.

Article 30

Toute infraction aux dispositions de l'alinéa 1 de l'article 11 ci-dessus sera punie des peines prévues par les articles 80 et 81 du code disciplinaire et pénal de la marine marchande.

Article 31

Toute infraction aux dispositions de l'article 12 ci-dessus sera punie des peines prévues par les articles 5 et 6, alinéa 3, de la loi n° 67-405 du 20 mai 1967 sur la sauvegarde de la vie humaine en mer et l'habitabilité à bord des navires.

Article 32

- Modifié par LOI n°2009-526 du 12 mai 2009 - art. 123
Quiconque, sauf cas de force majeure, aura irrégulièrement pénétré à l'intérieur d'une zone de sécurité définie à l'article 4 ci-dessus ou l'aura irrégulièrement survolée, après que les autorités compétentes auront pris les mesures appropriées en vue de permettre aux navigateurs d'avoir connaissance de la situation de cette zone, sera puni d'un emprisonnement de trois mois et d'une amende de 3750 euros ou de l'une de ces deux peines seulement.

Article 33

Sont chargés, par ailleurs, de rechercher les infractions prévues par les articles 13,24,27,29,30,31 et 32 de la présente loi :

Les officiers et agents de police judiciaire ;

Les administrateurs des affaires maritimes ;

Les officiers du corps technique et administratif des affaires maritimes ;

Les commandants, commandants en second ou officiers en second des bâtiments de la marine nationale ;

Les inspecteurs des affaires maritimes ;

Les ingénieurs des mines ou les ingénieurs des travaux publics de l'Etat affectés au service des mines des circonscriptions minéralogiques compétentes ;

Les ingénieurs des ponts , des eaux et des forêts et les ingénieurs des travaux publics de l'Etat affectés aux services maritimes ainsi que les agents desdits services commissionnés à cet effet ;

Les officiers de port et officiers de port adjoints ;

Les agents des douanes.

Sont chargés de rechercher les infractions constituant le délit de pollution des eaux de mer, de recueillir à cet effet tous renseignements en vue de découvrir les auteurs de ces infractions, et d'en rendre compte, soit à un administrateur des affaires maritimes, officier du corps technique et administratif des affaires maritimes ou inspecteur des affaires maritimes, soit à un officier de police judiciaire :

Les agents de la police de la navigation et de la surveillance des pêches maritimes ;

Les commandants des navires océanographiques de l'Etat ;

Les commandants de bord des aéronefs militaires, des aéronefs de la protection civile et des aéronefs de l'Etat affectés à la surveillance des eaux maritimes ;

Les agents des services des phares et balises ;

Les agents de l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer.

Article 33-1

Les procès-verbaux dressés conformément à l'article 33 de la présente loi font foi jusqu'à preuve du contraire. Ils sont transmis immédiatement au procureur de la République par l'agent verbalisateur qui en adresse en même temps copie au chef de l'arrondissement minéralogique compétent et au chef du service des affaires maritimes.

Article 33-2

L'administration conserve la faculté de poursuivre, selon la procédure des contraventions de grande voirie, la réparation des dommages causés au domaine public.

ANNEXE II :

Extraits de la *Convention des Nations Unies sur le droit de la mer du 10 décembre 1982*

Article 56

Droits, juridiction et obligations de l'Etat côtier dans la zone économique exclusive

1. Dans la zone économique exclusive, l'Etat côtier a :
 - a) des droits souverains aux fins d'exploration et d'exploitation, de conservation et de gestion des ressources naturelles, biologiques ou non biologiques, des eaux surjacentes aux fonds marins, des fonds marins et de leur sous-sol, ainsi qu'en ce qui concerne d'autres activités tendant à l'exploration et à l'exploitation de la zone à des fins économiques, telles que la production d'énergie à partir de l'eau, des courants et des vents;
 - b) juridiction, conformément aux dispositions pertinentes de la Convention, en ce qui concerne :
 - i) la mise en place et l'utilisation d'îles artificielles, d'installations et d'ouvrages;
 - ii) la recherche scientifique marine;
 - iii) la protection et la préservation du milieu marin;
 - c) les autres droits et obligations prévus par la Convention.
2. Lorsque, dans la zone économique exclusive, il exerce ses droits et s'acquitte de ses obligations en vertu de la Convention, l'Etat côtier tient dûment compte des droits et des obligations des autres Etats et agit d'une manière compatible avec la Convention.
3. Les droits relatifs aux fonds marins et à leur sous-sol énoncés dans le présent article s'exercent conformément à la partie VI.

Article 58

Droits et obligations des autres Etats dans la zone économique exclusive

1. Dans la zone économique exclusive, tous les Etats, qu'ils soient côtiers ou sans littoral, jouissent, dans les conditions prévues par les dispositions pertinentes de la Convention, des libertés de navigation et de survol et de la liberté de poser des câbles et pipelines sous-marins visées à l'article 87, ainsi que de la liberté d'utiliser la mer à d'autres fins internationalement licites liées à l'exercice de ces libertés et compatibles avec les autres dispositions de la Convention, notamment dans le cadre de l'exploitation des navires, d'aéronefs et de câbles et pipelines sous-marins.
2. Les articles 88 à 115, ainsi que les autres règles pertinentes du droit international, s'appliquent à la zone économique exclusive dans la mesure où ils ne sont pas incompatibles avec la présente partie.
3. Lorsque, dans la zone économique exclusive, ils exercent leurs droits et s'acquittent de leurs obligations en vertu de la Convention, les Etats tiennent dûment compte des droits et des obligations de l'Etat côtier et respectent les lois et règlements adoptés par celui-ci conformément aux dispositions de la Convention et, dans la mesure où elles ne sont pas incompatibles avec la présente partie, aux autres règles du droit international.

Article 60

Îles artificielles, installations et ouvrages dans la zone économique exclusive

1. Dans la zone économique exclusive, l'Etat côtier a le droit exclusif de procéder à la construction et d'autoriser et réglementer la construction, l'exploitation et l'utilisation :
 - a) d'îles artificielles;
 - b) d'installations et d'ouvrages affectés aux fins prévues à l'article 56 ou à d'autres fins économiques;
 - c) d'installations et d'ouvrages pouvant entraver l'exercice des droits de l'Etat côtier dans la zone.
2. L'Etat côtier a juridiction exclusive sur ces îles artificielles, installations et ouvrages, y compris en matière de lois et règlements douaniers, fiscaux, sanitaires, de sécurité et d'immigration.
3. La construction de ces îles artificielles, installations et ouvrages doit être dûment

notifiée et l'entretien de moyens permanents pour signaler leur présence doit être assuré. Les installations ou ouvrages abandonnés ou désaffectés doivent être enlevés afin d'assurer la sécurité de la navigation, compte tenu des normes internationales généralement acceptées établies en la matière par l'organisation internationale compétente. Il est procédé à leur enlèvement en tenant dûment compte aussi de la pêche, de la protection du milieu marin et des droits et obligations des autres Etats. Une publicité adéquate est donnée à la position, aux dimensions et à la profondeur des éléments restant d'une installation ou d'un ouvrage qui n'a pas été complètement enlevé.

4. L'Etat côtier peut, si nécessaire, établir autour de ces îles artificielles, installations ou ouvrages des zones de sécurité de dimension raisonnable dans lesquelles il peut prendre les mesures appropriées pour assurer la sécurité de la navigation comme celle des îles artificielles, installations et ouvrages.

5. L'Etat côtier fixe la largeur des zones de sécurité compte tenu des normes internationales applicables. Ces zones de sécurité sont conçues de manière à répondre raisonnablement à la nature et aux fonctions des îles artificielles, installations et ouvrages et elles ne peuvent s'étendre sur une distance de plus de 500 mètres autour des îles artificielles, installations ou ouvrages, mesurés à partir de chaque point de leur bord extérieur, sauf dérogation autorisée par les normes internationales généralement acceptées ou recommandées par l'organisation internationale compétente. L'étendue des zones de sécurité est dûment notifiée.

6. Tous les navires doivent respecter ces zones de sécurité et se conformer aux normes internationales généralement acceptées concernant la navigation dans les parages des îles artificielles, installations, ouvrages et zones de sécurité.

7. Il ne peut être mis en place d'îles artificielles, installations ou ouvrages, ni établi de zones de sécurité à leur entour, lorsque cela risque d'entraver l'utilisation de voies de circulation reconnues essentielles pour la navigation internationale.

8. Les îles artificielles, installations et ouvrages n'ont pas le statut d'îles. Ils n'ont pas de mer territoriale qui leur soit propre et leur présence n'a pas d'incidence sur la délimitation de la mer territoriale, de la zone économique exclusive ou du plateau continental.

Article 76

Définition du plateau continental

1. Le plateau continental d'un Etat côtier comprend les fonds marins et leur sous-sol au-delà de sa mer territoriale, sur toute l'étendue du prolongement naturel du territoire terrestre de cet Etat jusqu'au rebord externe de la marge continentale, ou jusqu'à 200 milles marins des lignes de base à partir desquelles est mesurée la largeur de la mer territoriale, lorsque le rebord externe de la marge continentale se trouve à une distance inférieure.

2. Le plateau continental ne s'étend pas au-delà des limites prévues aux paragraphes 4 à 6.

3. La marge continentale est le prolongement immergé de la masse terrestre de l'Etat côtier; elle est constituée par les fonds marins correspondant au plateau, au talus et au glacis ainsi que leur sous-sol. Elle ne comprend ni les grands fonds des océans, avec leurs dorsales océaniques, ni leur sous-sol.

4. a) Aux fins de la Convention, l'Etat côtier définit le rebord externe de la marge continentale, lorsque celle-ci s'étend au-delà de 200 milles marins des lignes de base à partir desquelles est mesurée la largeur de la mer territoriale, par :

i) Une ligne tracée conformément au paragraphe 7 par référence aux points fixes extrêmes où l'épaisseur des roches sédimentaires est égale au centième au moins de la distance entre le point considéré et le pied du talus continental; ou

ii) Une ligne tracée conformément au paragraphe 7 par référence à des points fixes

situés à 60 milles marins au plus du pied du talus continental.

b) Sauf preuve du contraire, le pied du talus continental coïncide avec la rupture de pente la plus marquée à la base du talus.

5. Les points fixes qui définissent la ligne marquant, sur les fonds marins, la limite extérieure du plateau continental, tracée conformément au paragraphe 4, lettre a), i) et ii), sont situés soit à une distance n'excédant pas 350 milles marins des lignes de base à partir desquelles est mesurée la largeur de la mer territoriale, soit à une distance n'excédant pas 100 milles marins de l'isobathe de 2 500 mètres, qui est la ligne reliant les points de 2 500 mètres de profondeur.

6. Nonobstant le paragraphe 5, sur une dorsale sous-marine, la limite extérieure du plateau continental ne dépasse pas une ligne tracée à 350 milles marins des lignes de base à partir desquelles est mesurée la largeur de la mer territoriale. Le présent paragraphe ne s'applique pas aux hauts-fonds qui constituent des éléments naturels de la marge continentale, tels que les plateaux, seuils, crêtes, bancs ou éperons qu'elle comporte.

7. L'Etat côtier fixe la limite extérieure de son plateau continental, quand ce plateau s'étend au-delà de 200 milles marins des lignes de base à partir desquelles est mesurée la largeur de la mer territoriale, en reliant par des droites d'une longueur n'excédant pas 60 milles marins des points fixes définis par des coordonnées en longitude et en latitude.

8. L'Etat côtier communique des informations sur les limites de son plateau continental, lorsque celui-ci s'étend au-delà de 200 milles marins des lignes de base à partir desquelles est mesurée la largeur de la mer territoriale, à la Commission des limites du plateau continental constituée en vertu de l'annexe II sur la base d'une représentation géographique équitable. La Commission adresse aux Etats côtiers des recommandations sur les questions concernant la fixation des limites extérieures de leur plateau continental. Les limites fixées par un Etat côtier sur la base de ces recommandations sont définitives et de caractère obligatoire.

9. L'Etat côtier remet au Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies les cartes et renseignements pertinents, y compris les données géodésiques, qui indiquent de façon permanente la limite extérieure de son plateau continental. Le Secrétaire général donne à ces documents la publicité voulue.

10. Le présent article ne préjuge pas de la question de la délimitation du plateau continental entre des Etats dont les côtes sont adjacentes ou se font face.

Article 77

Droits de l'Etat côtier sur le plateau continental

1. L'Etat côtier exerce des droits souverains sur le plateau continental aux fins de son exploration et de l'exploitation de ses ressources naturelles.

2. Les droits visés au paragraphe 1 sont exclusifs en ce sens que si l'Etat côtier n'exploire pas le plateau continental ou n'en exploite pas les ressources naturelles, nul ne peut entreprendre de telles activités sans son consentement exprès.

3. Les droits de l'Etat côtier sur le plateau continental sont indépendants de l'occupation effective ou fictive, aussi bien que de toute proclamation expresse.

4. Les ressources naturelles visées dans la présente partie comprennent les ressources minérales et autres ressources non biologiques des fonds marins et de leur sous-sol, ainsi que les organismes vivants qui appartiennent aux espèces sédentaires, c'est-à-dire les organismes qui, au stade où ils peuvent être pêchés, sont soit immobiles sur le fond ou au-dessous du fond, soit incapables de se déplacer autrement qu'en restant constamment en contact avec le fond ou le sous-sol.

Article 78

Régime juridique des eaux et de l'espace aérien surjacents, et droits et libertés des

autres Etats

1. Les droits de l'Etat côtier sur le plateau continental n'affectent pas le régime juridique des eaux surjacentes ou de l'espace aérien situé au-dessus de ces eaux.
2. L'exercice par l'Etat côtier de ses droits sur le plateau continental ne doit pas porter atteinte à la navigation ou aux droits et libertés reconnus aux autres Etats par la Convention, ni en gêner l'exercice de manière injustifiable.

Article 80

Îles artificielles, installations et ouvrages sur le plateau continental

L'article 60 s'applique, mutatis mutandis, aux îles artificielles, installations et ouvrages situés sur le plateau continental.

Article 81

Forages sur le plateau continental

L'Etat côtier a le droit exclusif d'autoriser et de réglementer les forages sur le plateau continental, quelles qu'en soient les fins.

Article 100

Obligation de coopérer à la répression de la piraterie

Tous les Etats coopèrent dans toute la mesure du possible à la répression de la piraterie en haute mer ou en tout autre lieu ne relevant de la juridiction d'aucun Etat.

Article 101

Définition de la piraterie

On entend par piraterie l'un quelconque des actes suivants :

- a) tout acte illicite de violence ou de détention ou toute déprédation commis par l'équipage ou des passagers d'un navire ou d'un aéronef privé, agissant à des fins privées, et dirigé :
 - i) contre un autre navire ou aéronef, ou contre des personnes ou des biens à leur bord, en haute mer;
 - ii) contre un navire ou aéronef, des personnes ou des biens, dans un lieu ne relevant de la juridiction d'aucun Etat;
- b) tout acte de participation volontaire à l'utilisation d'un navire ou d'un aéronef, lorsque son auteur a connaissance de faits dont il découle que ce navire ou aéronef est un navire ou aéronef pirate;
- c) tout acte ayant pour but d'inciter à commettre les actes définis aux lettres a) ou b), ou commis dans l'intention de les faciliter.

Article 111

Droit de poursuite

1. La poursuite d'un navire étranger peut être engagée si les autorités compétentes de l'Etat côtier ont de sérieuses raisons de penser que ce navire a contrevenu aux lois et règlements de cet Etat. Cette poursuite doit commencer lorsque le navire étranger ou une de ses embarcations se trouve dans les eaux intérieures, dans les eaux archipélagiques, dans la mer territoriale ou dans la zone contiguë de l'Etat poursuivant, et ne peut être continuée au-delà des limites de la mer territoriale ou de la zone contiguë qu'à la condition de ne pas avoir été interrompue. Il n'est pas nécessaire que le navire qui ordonne de stopper au navire étranger naviguant dans la mer territoriale ou dans la zone contiguë s'y trouve également au moment de la réception de l'ordre par le navire visé. Si le navire étranger se trouve dans la zone contiguë, définie à l'article 33, la poursuite ne peut être engagée que s'il a violé des droits que l'institution de cette zone a pour objet de protéger.
2. Le droit de poursuite s'applique mutatis mutandis aux infractions aux lois et

règlements de l'Etat côtier applicables, conformément à la Convention, à la zone économique exclusive ou au plateau continental, y compris les zones de sécurité entourant les installations situées sur le plateau continental, si ces infractions ont été commises dans les zones mentionnées.

3. Le droit de poursuite cesse dès que le navire poursuivi entre dans la mer territoriale de l'Etat dont il relève ou d'un autre Etat.

4. La poursuite n'est considérée comme commencée que si le navire poursuivant s'est assuré, par tous les moyens utilisables dont il dispose, que le navire poursuivi ou l'une de ses embarcations ou d'autres embarcations fonctionnant en équipe et utilisant le navire poursuivi comme navire gigogne se trouvent à l'intérieur des limites de la mer territoriale ou, le cas échéant, dans la zone contiguë, dans la zone économique exclusive ou au-dessus du plateau continental. La poursuite ne peut commencer qu'après l'émission d'un signal de stopper, visuel ou sonore, donné à une distance permettant au navire visé de le percevoir.

5. Le droit de poursuite ne peut être exercé que par des navires de guerre ou des aéronefs militaires ou d'autres navires ou aéronefs qui portent des marques extérieures indiquant clairement qu'il sont affectés à un service public et qui sont autorisés à cet effet.

6. Dans le cas où le navire est poursuivi par un aéronef :

a) les paragraphes 1 à 4 s'appliquent mutatis mutandis;

b) l'aéronef qui donne l'ordre de stopper doit lui-même poursuivre le navire jusqu'à ce qu'un navire ou un autre aéronef de l'Etat côtier, alerté par le premier aéronef, arrive sur les lieux pour continuer la poursuite, à moins qu'il ne puisse lui-même arrêter le navire. Pour justifier l'arrêt d'un navire en dehors de la mer territoriale, il ne suffit pas que celui-ci ait été simplement repéré comme ayant commis une infraction ou comme étant suspect d'infraction; il faut encore qu'il ait été à la fois requis de stopper et poursuivi par l'aéronef qui l'a repéré ou par d'autres aéronefs ou navires sans que la poursuite ait été interrompue.

7. La mainlevée de l'immobilisation d'un navire arrêté en un lieu relevant de la juridiction d'un Etat et escorté vers un port de cet Etat en vue d'une enquête par les autorités compétentes ne peut être exigée pour le seul motif que le navire a traversé sous escorte, parce que les circonstances l'imposaient, une partie de la zone économique exclusive ou de la haute mer.

8. Un navire qui a été stoppé ou arrêté en dehors de la mer territoriale dans des circonstances ne justifiant pas l'exercice du droit de poursuite est indemnisé de toute perte ou de tout dommage éventuels.

Article 121

Régime des îles

1. Une île est une étendue naturelle de terre entourée d'eau qui reste découverte à marée haute.

2. Sous réserve du paragraphe 3, la mer territoriale, la zone contiguë, la zone économique exclusive et le plateau continental d'une île sont délimités conformément aux dispositions de la Convention applicables aux autres territoires terrestres.

3. Les rochers qui ne se prêtent pas à l'habitation humaine ou à une vie économique propre, n'ont pas de zone économique exclusive ni de plateau continental.

Article 193

Droit souverain des Etats d'exploiter leurs ressources naturelles

Les Etats ont le droit souverain d'exploiter leurs ressources naturelles selon leur politique en matière d'environnement et conformément à leur obligation de protéger et de préserver le milieu marin.

Article 194

Mesures visant à prévenir, réduire et maîtriser la pollution du milieu marin

1. Les Etats prennent, séparément ou conjointement selon qu'il convient, toutes les mesures compatibles avec la Convention qui sont nécessaires pour prévenir, réduire et maîtriser la pollution du milieu marin, quelle qu'en soit la source; ils mettent en oeuvre à cette fin les moyens les mieux adaptés dont ils disposent, en fonction de leurs capacités, et ils s'efforcent d'harmoniser leurs politiques à cet égard.

2. Les Etats prennent toutes les mesures nécessaires pour que les activités relevant de leur juridiction ou de leur contrôle le soient de manière à ne pas causer de préjudice par pollution à d'autres Etats et à leur environnement et pour que la pollution résultant d'incidents ou d'activités relevant de leur juridiction ou de leur contrôle ne s'étende pas au-delà des zones où ils exercent des droits souverains conformément à la Convention.

3. Les mesures prises en application de la présente partie doivent viser toutes les sources de pollution du milieu marin. Elles comprennent notamment les mesures tendant à limiter autant que possible :

- a) l'évacuation de substances toxiques, nuisibles ou nocives, en particulier de substances non dégradables, à partir de sources telluriques, depuis ou à travers l'atmosphère ou par immersion;
- b) la pollution par les navires, en particulier les mesures visant à prévenir les accidents et à faire face aux cas d'urgence, à assurer la sécurité des opérations en mer, à prévenir les rejets, qu'ils soient intentionnels ou non, et à réglementer la conception, la construction, l'armement et l'exploitation des navires;
- c) la pollution provenant des installations ou engins utilisés pour l'exploration ou l'exploitation des ressources naturelles des fonds marins et de leur sous-sol, en particulier les mesures visant à prévenir les accidents et à faire face aux cas d'urgence, à assurer la sécurité des opérations en mer et à réglementer la conception, la construction, l'équipement, l'exploitation de ces installations ou engins et la composition du personnel qui y est affecté;
- d) la pollution provenant des autres installations ou engins qui fonctionnent dans le milieu marin, en particulier les mesures visant à prévenir les accidents et à faire face aux cas d'urgence, à assurer la sécurité des opérations en mer et à réglementer la conception, la construction, l'équipement, l'exploitation de ces installations ou engins et la composition du personnel qui y est affecté.

4. Lorsqu'ils prennent des mesures pour prévenir, réduire ou maîtriser la pollution du milieu marin, les Etats s'abstiennent de toute ingérence injustifiable dans les activités menées par d'autres Etats qui exercent leurs droits ou s'acquittent de leurs obligations conformément à la Convention.

5. Les mesures prises conformément à la présente partie comprennent les mesures nécessaires pour protéger et préserver les écosystèmes rares ou délicats ainsi que l'habitat des espèces et autres organismes marins en régression, menacés ou en voie d'extinction.

Article 208

Pollution résultant des activités relatives aux fonds marins relevant de la juridiction nationale

1. Les Etats côtiers adoptent des lois et règlements afin de prévenir, réduire et maîtriser la pollution du milieu marin qui résulte directement ou indirectement d'activités relatives aux fonds marins et relevant de leur juridiction ou qui provient d'îles artificielles, d'installations et d'ouvrages relevant de leur juridiction en vertu des articles 60 et 80.

2. Les Etats prennent toutes autres mesures qui peuvent être nécessaires pour prévenir, réduire et maîtriser cette pollution.

3. Ces lois, règlements et mesures ne doivent pas être moins efficaces que les règles et les normes internationales ou les pratiques et procédures recommandées de caractère international.
4. Les Etats s'efforcent d'harmoniser leurs politiques à cet égard au niveau régional approprié.
5. Les Etats, agissant en particulier par l'intermédiaire des organisations internationales compétentes ou d'une conférence diplomatique, adoptent au plan mondial et régional, des règles et des normes, ainsi que des pratiques et procédures recommandées, pour prévenir, réduire et maîtriser la pollution du milieu marin visée au paragraphe 1. Ces règles et ces normes, ainsi que ces pratiques et procédures recommandées, sont réexaminées de temps à l'autre, selon qu'il est nécessaire.

Article 209

Pollution résultant d'activités menées dans la Zone

1. Les règles, règlements et procédures internationaux sont adoptés conformément à la partie XI pour prévenir, réduire et maîtriser la pollution du milieu marin résultant d'activités menées dans la Zone. Ces règles, règlements et procédures sont réexaminés de temps à autre, selon qu'il est nécessaire.
2. Sous réserve des dispositions pertinentes de la présente section, les Etats adoptent des lois et règlements pour prévenir, réduire et maîtriser la pollution du milieu marin résultant d'activités menées dans la Zone par des navires ou à partir d'installations, ouvrages ou autres engins, battant leur pavillon, immatriculés sur leur territoire ou relevant de leur autorité, selon le cas; ces lois et règlements ne doivent pas être moins efficaces que les règles, règlements et procédures internationaux visés au paragraphe 1.

Article 210

Pollution par immersion

1. Les Etats adoptent dès lois et règlements afin de prévenir, réduire et maîtriser la pollution du milieu marin par immersion.
2. Les Etats prennent toutes autres mesures qui peuvent être nécessaires pour prévenir, réduire et maîtriser cette pollution.
3. Ces lois, règlements et mesures garantissent que nulle immersion ne peut se faire sans l'autorisation des autorités compétentes des Etats.
4. Les Etats, agissant en particulier par l'intermédiaire des organisations internationales compétentes ou d'une conférence diplomatique, s'efforcent d'adopter au plan mondial et régional des règles et des normes, ainsi que des pratiques et procédures recommandées, pour prévenir, réduire et maîtriser cette pollution. Ces règles et ces normes, ainsi que ces pratiques et procédures recommandées, sont réexaminées de temps à autre, selon qu'il est nécessaire.
5. L'immersion dans la mer territoriale et la Zone économique exclusive ou sur le plateau continental ne peut avoir lieu sans l'accord préalable exprès de l'Etat côtier; celui-ci a le droit d'autoriser, de réglementer et de contrôler cette immersion, après avoir dûment examiné la question avec les autres Etats pour lesquels, du fait de leur situation géographique, cette immersion peut avoir des effets préjudiciables.
6. Les lois et règlements nationaux ainsi que les mesures nationales ne doivent pas être moins efficaces pour prévenir, réduire et maîtriser cette pollution que les règles et normes de caractère mondial.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION.....	1
PARTIE I :	9
LA SECURITE DES PLATES-FORMES <i>OFFSHORE</i>	9
TITRE I : Les réglementations internationales et nationales face à l'impact de l'explosion de la plate-forme <i>Deepwater Horizon</i>	9
Chapitre 1 : Les normes internationales et étatiques	9
Section 1 : L'OMI et les autres organisations internationales	9
§1 : L'OMI	9
§2 : Les autres organisations internationales.....	11
A : l'Organisation Internationale du Travail	11
B : L'Union Européenne	11
Section 2 : Aperçu des législations d'Etats côtiers.....	12
§1 : Les Etats-Unis.....	13
§2 : La Norvège	14
§3 : Les autres Etats côtiers.....	16
A : Le Royaume-Uni.....	16
1) Le régime en vigueur avant la catastrophe de la plate-forme <i>Piper-Alpha</i> . 16	
2) Le régime en vigueur depuis la catastrophe de la plate-forme <i>Piper-Alpha</i>	17
B : Les autres pays.....	18
Chapitre 2 : L'impact de l'accident du <i>Deepwater Horizon</i> sur la sécurité des installations en mer.....	18
Section 1 : un accident aux nombreux précédents.....	19
Section 2 : le bouleversement de la réglementation <i>offshore</i>	21
§1 : La révision du droit étatsunien de l'exploitation du pétrole en mer	21
A : Les réformes administratives	21
B : La modification des règles de sécurité des installations <i>offshore</i>	21
§2 : Le renforcement de la législation européenne.....	22
TITRE II : L'application des règles relatives à la sécurité des installations <i>offshore</i>	23
Chapitre 1 : Les normes relatives à la construction et à l'implantation des plates-formes	23
Section 1 : Les standards de construction et d'équipement	24
Section 2 : La mise en place de la plate-forme.....	28
§1 : La protection de l'installation.....	29
§2 : La protection des autres usagers de la mer.....	30
A : La diffusion des renseignements sur la plate-forme	30
B : La signalisation de la plateforme.....	31
§3 : Le démantèlement des plates –formes <i>offshore</i>	31
A : Le cadre juridique de l'enlèvement des plates-formes.....	31
B : La <i>Brent Spar</i>	33
Chapitre 2 : La sécurité des travaux <i>offshore</i>	34
Section 1 : La prévention des risques inhérents aux opérations techniques	35
§1 : La réglementation des opérations d'exploration et d'exploitation	35
A : La phase d'exploration	35
B : La phase d'exploitation.....	36
§2 : La lutte contre les pollutions « opérationnelles » et accidentelles.....	37

A : La pollution opérationnelle.....	38
B : La pollution accidentelle.....	39
1) L'accident de <i>Deepwater Horizon</i> : les différentes techniques d'intervention sur le puits.....	39
2) Le système européen de lutte anti-pollution : l'exemple de l'accident d' <i>Ekofisk</i>	43
Section 2 : Le droit des travailleurs <i>offshore</i>	44
§1 : Exposé des risques.....	44
A : Des conditions de vie et de travail particulières.....	44
B : Les sources de dangers.....	47
§2 : Bref aperçu de la réglementation du travail en mer.....	48
PARTIE II:.....	51
LA SÛRETE DES PLATES-FORMES <i>OFFSHORE</i>	51
TITRE I : Les différentes menaces pesant sur l' <i>offshore</i> pétrolier et gazier.....	51
Chapitre 1 : La piraterie.....	51
Section 1 : Le contexte.....	53
§1 : Le contexte économique et social.....	54
§2 : Le contexte historique et politique.....	56
Section 2 : Le mode opératoire de la piraterie.....	59
Chapitre 2 : Le terrorisme et l'activisme écologique.....	61
Section 1: Le terrorisme maritime.....	61
Section 2 : l'activisme écologique.....	63
TITRE II : L'arsenal juridique et les moyens matériels de protection.....	66
Chapitre 1 : Le cadre juridique.....	66
Section 1 : Le cadre international.....	66
§1 : La Convention de Rome de 1988 sur les actes de terrorisme et le protocole sur les plates-formes fixes.....	69
A : Le champ d'application de la Convention.....	69
B : Les droits et obligations de Etats parties à la Convention.....	70
§2 : Le Protocole de 2005 relatif à la Convention pour la répression d'actes illicites contre la sécurité de la navigation maritime et son protocole pour la répression d'actes illicites contre la sécurité des plates-formes fixes situées sur le plateau continental.....	71
Section 2 : Le cadre national.....	72
Chapitre 2 : Les moyens matériels de défense et de coercition.....	74
Section 1 : Les forces navales.....	75
§1 : Les capacités navales des Etats du golfe de Guinée.....	75
§2 : Le soutien nécessaire des acteurs extérieurs.....	78
Section 2 : les SSP/SMP.....	80
CONCLUSION.....	83
BIBLIOGRAPHIE.....	86
ANNEXE I :.....	90
LOI.....	90
Loi n° 68-1181 du 30 décembre 1968 relative à l'exploration du plateau continental et à l'exploitation de ses ressources naturelles.....	90
ANNEXE II :.....	97
Extraits de la <i>Convention des Nations Unies sur le droit de la mer du 10 décembre 1982</i>	97

La sécurité et la sûreté des plates-formes offshore