

**Panel scientifique indépendant
sur les activités pétrolières et gazières
en République Islamique de Mauritanie**

Rapport définitif

8 Avril 2009

Geert van Vliet (Président, Expert en gouvernance et ressources extractives)

Géraud Magrin (Expert en suivi des revenus pétroliers et développement régional)

Bopp van Dessel (Expert en standards et risques technologiques)

Lucien Chabason (Expert en organisation et aspects législatifs)

Sigles utilisés

AFD	Agence française de développement
CNSRH	Comité national de suivi des revenus des hydrocarbures
DSPCM	Délégation à la surveillance des pêches et au contrôle en mer
EIE	Etude d'impact environnemental
FIBA	Fondation internationale du banc d'Arguin
FNRH	Fonds national des revenus des hydrocarbures
FPSO	Floating Production Storage and Offloading Vessel
GAED	Gestion des activités extractives et développement (Master)
IFC	International Finance Corporation
IMROP	Institut mauritanien de recherches océanographiques et des pêches
IPIECA	International Petroleum Industry Environmental Conservation Association
ITIE	Initiative pour la transparence dans les industries extractives
LMD	Licence master doctorat
MAB	Man And Biosphere Programme (UNESCO)
MDE	Ministère de l'environnement
OGP	International Association of Oil and Gas Producers
ONG	Organisation non gouvernementale
ONISPA	Office national d'inspection sanitaire des produits de la pêche et de l'aquaculture
PGE	Plan de gestion de l'environnement
PMA	Pays moins avancé
POLMAR	Plan de réponse à la Pollution marine
PSSA	Particularly Sensitive Sea Area
UGB	Université Gaston Berger
UICN	Union mondiale pour la nature
ZEE	Zone économique exclusive

TABLE DES MATIERES

SIGLES UTILISES	2
INTRODUCTION	5
PREMIERE PARTIE : ANALYSE DE LA SITUATION	9
UNE GRANDE VARIETE D'ACTEURS	9
DES ECOSYSTEMES A VALEUR ET SENSIBILITE ENVIRONNEMENTALE CONTRASTEES	9
DES REGLES D'OPERATION PETROLIERE ET GAZIERE INCOMPLETES	10
TRANSPARENCE ET TRAÇABILITE : UN CHANTIER A POURSUIVRE.....	12
Les progrès réalisés	12
Un enjeu majeur : améliorer la traçabilité au niveau des dépenses publiques.....	13
La tentation des fonds dédiés	13
DES CAPACITES DE COORDINATION INTERMINISTERIELLE INSUFFISANTES FACE AUX ENJEUX	13
UN DIALOGUE DIFFICILE ENTRE SOCIETE CIVILE, FIRMES ET ETAT	17
UN BESOIN MANIFESTE DE FORMATION.....	17
DEUXIEME PARTIE : LES MESURES RECOMMANDEES	18
MIEUX SELECTIONNER LES OPERATEURS.....	18
DELIMITER LES ZONES D'OPERATION SELON LA SENSIBILITE DES MILIEUX.....	19
Interdiction («NO GO»).....	19
Précautions spécifiques	20
METTRE EN ŒUVRE LE PRINCIPE D'ADOPTION DES MEILLEURS STANDARDS ET MEILLEURES PRATIQUES DISPONIBLES AU NIVEAU MONDIAL	20
AMELIORER LES OUTILS POUR L'ORIENTATION ET LE SUIVI DES DEPENSES PUBLIQUES.....	22
RENFORCER LA COORDINATION	22
Stimuler le fonctionnement d'une plateforme nationale de dialogue sur les activités pétrolières et gazières	22
Organiser la réponse gouvernementale aux pollutions marines	23
Consolider les procédures de permis, d'EIE et de contrôle environnemental	25
RENFORCER LES CAPACITES	26
Formation universitaire	26
Formation continue	27
ANNEXE 1. SELECTION BIBLIOGRAPHIQUE.....	28
RESSOURCES NATURELLES, DEVELOPPEMENT ET ENVIRONNEMENT	28
ENJEUX PETROLIERS EN MAURITANIE	29
TEXTES JURIDIQUES ET ADMINISTRATIFS.....	31

ANNEXE 2. NOTES SUR LES VISITES DE TERRAIN	32
REPORT OF OUR VISIT TO PETRONAS OIL SPILL RESPONSE EQUIPMENT STORE IN THE PORT OF NOUAKCHOTT AND TO THE FPSO BERGE HELENE (CHINGUETTI FIELD)	32
Petronas Oil spill response Equipment Store, Port de Nouakchott	32
FPSO	33
REPORT OF OUR VISIT TO CNPCIM HERON-1 ABANDONED DRILL SITE.....	35
RAPPORT DE VISITE A NOUADHIBOU	37
RAPPORT DE VISITE A OUADANE (FORAGE TOTAL)	40
ANNEXE 3. SELECTION DE SOURCES D'INFORMATION SUR LES STANDARDS INTERNATIONAUX ET NATIONAUX	43
IFC, WORLD BANK AND FINANCIAL INSTITUTIONS.....	43
HUMAN RIGHTS AND SOCIAL ISSUES	44
IFC INDUSTRY EHS GUIDELINES	45
OTHER MULTILATERAL REFERENCES.....	46
INDUSTRY ASSOCIATIONS.....	47
UK GOVERNMENT	48
US GOVERNMENT	48
ANNEXE 4. PROJET DETAILLE DU MASTER « GESTION DES ACTIVITES EXTRACTIVES ET DEVELOPPEMENT GAED »	49
CONTEXTE ET JUSTIFICATION.....	49
OFFRE DE FORMATION	50
Les objectifs	50
Les cibles et débouchés	50
Les capacités d'accueil, modalités de sélection	51
La structuration, la méthodologie et les contenus de la formation	51
PARTENAIRES.....	55
GESTION DE LA FORMATION	55
PREVISION DE BUDGET (EN EUROS, POUR 2 ANS).....	56
CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE.....	57
ANNEXE 5. PROPOSITION DE TERMES DE REFERENCE POUR UNE ETUDE DE FAISABILITE EN VUE DE LA CREATION D'UNE ZONE MARINE PARTICULIEREMENT SENSIBLE (PSSA) DANS LE GOLFE D'ARGUIN	58
ANNEXE 6. LISTE DES PERSONNES RENCONTREES	59

Introduction

A la suite du différend ayant opposé en 2005 l'Etat et la compagnie pétrolière Woodside, le gouvernement mauritanien a demandé à l'Union mondiale pour la nature (UICN) de mettre en place un panel scientifique indépendant sur les activités pétrolières et gazières en République Islamique de Mauritanie¹. Ce panel vise à identifier les principaux risques technologiques, environnementaux et socio-économiques liées à l'exploitation des hydrocarbures et à proposer des réponses adéquates². Le panel a été chargé de produire un diagnostic et des recommandations, en visant la formulation partagée de règles du jeu et de procédures simples, puis leur mise en œuvre par les acteurs. Il a aussi pour mandat de faire des propositions en matière de renforcement des capacités.

Plusieurs études ont pourtant déjà été consacrées aux enjeux environnementaux et socio-économiques des activités pétrolières et gazières dans ce pays. Force est de constater

¹ L'UICN a lancé les travaux de ce panel en octobre 2007 grâce au soutien financier du gouvernement de la Mauritanie, de l'Agence française de développement (AFD), de la coopération internationale des Pays-Bas, de la Fondation Mava, de la FIBA ainsi que sur ses propres moyens.

² Les objectifs du panel sont : (a) améliorer la capacité de réponse des acteurs publics et privés face aux risques technologiques majeurs induits par l'activité pétrolière et gazière *on* et *off shore* ; (b) améliorer la pertinence et l'efficacité de la législation environnementale dans le domaine de l'exploration et de l'extraction du gaz et du pétrole (*on* et *off shore*) ; (c) améliorer la capacité de fonctionnement et de coordination des principaux organes gouvernementaux chargés de la négociation des activités pétrolières et gazières et du suivi de leur mise en œuvre ; (d) identifier les options qui permettent de stimuler le développement régional, notamment à travers une meilleure répartition sectorielle et spatiale des investissements publics financés par la rente pétrolière et gazière ; (e) renforcer les capacités de gestion de l'Etat, des collectivités territoriales, des firmes pétrolières et des organisations non-gouvernementales, en prenant en compte les asymétries existantes ; (f) identifier les conditions pour la pérennisation d'un espace de dialogue réunissant les principaux acteurs impliqués (Etat, collectivités territoriales, firmes pétrolières et gazières, organisations non-gouvernementales, université).

que les recommandations issues de ces travaux, souvent convergents et scientifiquement fondés, sont faiblement appropriées par les acteurs (Etat, société civile, entreprises).

Pour atteindre les objectifs du panel, une plateforme de dialogue a été constituée le 25 octobre 2007, réunissant représentants de l'Etat et des collectivités locales, élus, universitaires, société civile et compagnies pétrolières. Trois missions ont été menées par le panel. Les deux premières (du 20 au 29 février et du 13 au 22 mai 2008) ont permis la réalisation d'entretiens avec les différentes parties impliquées ainsi que des visites à plusieurs sites pétroliers ou présentant des enjeux environnementaux liés à l'activité pétrolière (cf. liste et comptes-rendus en annexe 2). Un rapport provisoire a été diffusé à l'ensemble des membres de la plateforme fin mai 2008. La troisième mission, retardée du fait de la situation politique qui prévaut depuis le 6 août 2008, a eu lieu du 1^{er} au 17 février 2009. Outre la poursuite des visites de terrain, elle visait à recueillir les commentaires des différents acteurs sur le rapport provisoire en vue de préparer le rapport final.

Le présent rapport s'est de même nourri des échanges réalisés dans le cadre des trois réunions de la plateforme et notamment de la rencontre du 22 mai 2008 avec les ministres et les hauts fonctionnaires des ministères du Pétrole, de l'Environnement, de la Pêche et des Transports. Il a aussi intégré des enseignements d'activités de formation dispensées par les membres du panel lors des deux dernières missions (conférence à l'université, formation aux Etudes d'impact environnementale (EIE), simulation d'un accident en mer).

Le panel exprime sa reconnaissance à tous ceux -agents des entreprises pétrolières ou gazières, fonctionnaires et membres des ONG-, qui, en nous accordant de leur temps, nous ont aidé à mieux comprendre les enjeux environnementaux pétroliers et gaziers en Mauritanie et à élaborer les propositions qui suivent (voir annexe 6, liste des personnes rencontrées). Nous sommes aussi très reconnaissants pour l'appui permanent reçu de la l'équipe UICN de Nouakchott (M. Mohamed Lemine Ould Baba –coordonnateur-, M. Mathieu Ducrocq, Mme Aminetou Mint Kebd, M. Ely Ould Mohamed El Hadj, M. Abderrahmane Limane, M. Ahmed ould Senhoury –Coordonnateur PRCM-, Mme Blandine Melis). Pour ses conseils et sa vivante mémoire des activités de renforcement des capacités développées dans les années récentes nous tenons à remercier Mme Sandra Kloff (IUCN / Commission pour les Politiques Environnementales, Economiques et Sociales CEESP / Groupe de travail pour la Responsabilité Sociale et Environnementale du Secteur Privé SEAPRISE). Le panel remercie également ses partenaires financiers (la coopération néerlandaise DGIS à travers le PRCM, l'Agence Française de

6

Développement, le Gouvernement de la République Islamique de Mauritanie, la Fondation MAVA, la Fondation Internationale pour le Banc d'Arguin FIBA, l'UICN) pour la confiance qu'ils lui ont accordé et le respect de son indépendance. Le soutien permanent de la part de Mme Julia Marton-Lefèvre (Directrice Générale de l'UICN Gland), M. Jean-Yves Pirot (Coordinateur, Programme Global, UICN, Gland) et Mohammad Rafiq (ex-coordonateur du Programme Entreprises et Biodiversité, UICN) a été également très précieux. Le contenu de ce rapport n'engage néanmoins que les membres du panel et ne reflète pas nécessairement les opinions des personnes et institutions mentionnées.

L'analyse de la situation et les recommandations qui suivent découlent de l'importance accordée à un contexte historique, géographique et économique bien particulier. La Mauritanie est un jeune Etat pauvre appartenant au groupe des Pays les Moins Avancés (PMA), qui n'a qu'une expérience extrêmement récente dans le domaine pétrolier et gazier. Face à la faible capacité de régulation, de contrôle et de coordination du gouvernement, les capacités et l'auto-responsabilité des entreprises³ revêtent une importance primordiale. En effet, en milieu marin, les activités pétrolières et gazières renvoient à des enjeux très originaux, du fait de la très grande valeur et de l'extrême sensibilité des écosystèmes – dont dépendent des ressources économiques essentielles pour l'Etat (accords de pêche) et les populations littorales (pêche piroguière artisanale), ainsi que des enjeux internationaux majeurs de conservation (Parc National du Banc d'Arguin, PNBA). En contexte *on-shore*, ces activités pétrolières soulèvent des questions analogues à celles posées ailleurs en milieu aride.

La Mauritanie se situe par ailleurs à un moment clé de son histoire pétrolière. L'exploitation du gisement de Chinguetti, commencée en 2006⁴, a rencontré des difficultés imprévues. La production – de 16 000 barils par jour en décembre 2008, après être descendue à 10 000 en mai – est très inférieure aux ambitions initiales (50 à 60 000b/j). En juillet 2008, l'approfondissement de la crise économique mondiale a provoqué un retournement de la conjoncture pétrolière internationale : le prix du baril est passé de 150\$ à 40\$ environ en février 2009. L'exploration se poursuit *off shore* et *on shore*. Si les incertitudes quant à leur résultat et à la durée de la crise mondiale invitent à considérer plusieurs *scenarii* (poursuite des activités au rythme actuel, boom des hydrocarbures ou arrêt de la production à moyen terme), le répit actuel mérite d'être mis à profit pour

³ Nous entendons ici des actions volontairement mises en œuvre par les entreprises qui vont au-delà des exigences minimales établies par la loi, prenant en compte leurs intérêts propres ainsi que ceux de la société en général (définition inspirée de celle du ministère britannique du commerce et de l'industrie).

⁴ La firme Petronas a racheté les droits et actifs de Woodside en décembre 2007.

préparer le pays à de nouvelles phases de l'ère pétrolière. Il s'agit certes de construire une courbe d'apprentissage nationale sur le moyen terme en matière de gestion environnementale et socio-économique de la production des hydrocarbures, ce qui implique d'augmenter considérablement les capacités de l'Etat et de la société civile. Mais face aux risques existants d'ores et déjà, il convient de prendre immédiatement de premières mesures. Aussi ce rapport contiendra-t-il des propositions concernant les règles en cours de discussion et de redéfinition au cours des derniers mois – nouveau code pétrolier et contrat type, procédures des Etudes d'impact environnemental (EIE), code de l'environnement marin, projet d'arrêté sur les blocs environnants le Parc National du Banc d'Arguin, etc. -, en complément d'autres recommandations visant à combler les lacunes recensées.

Première partie : analyse de la situation

Une grande variété d'acteurs

Les compagnies. Une vingtaine d'entreprises sont actives en Mauritanie dans les domaines du pétrole et du gaz. Elles présentent une grande diversité de tailles, d'expériences, de capacités technologiques et d'exigences environnementales. On y trouve aussi bien des compagnies internationales très renommées que des firmes jusqu'ici inconnues dans le domaine des hydrocarbures et qui y font leurs premiers pas.

La société civile. La société civile intéressée par les enjeux pétroliers et gaziers offre une diversité comparable. A côté de quelques ONG très professionnelles, partenaires d'organisations internationales intervenant dans le domaine de l'environnement (par exemple l'UICN) ou de la gouvernance (par exemple Oxfam), il existe un grand nombre d'organisations de très petites dimensions (une à quelques personnes), à trajectoires plus ou moins reconnues, généralement peu expérimentées. Mieux gérer les activités pétrolières et gazières au bénéfice du développement national implique de prendre en compte cette hétérogénéité des acteurs.

Plusieurs ministères impliqués. Par la taille des enjeux qu'elles soulèvent, les activités pétrolières et gazières interpellent les domaines de compétences d'une grande variété de ministères (finances, pétrole, environnement, pêche, transports, relations avec le parlement et la société civile, éducation, santé etc.). Cependant, quatre ministères sont particulièrement concernés (ceux chargés du pétrole, environnement, transports et pêche) en ce qui concerne *l'off shore*.

Des écosystèmes à valeur et sensibilité environnementale contrastées

Les écosystèmes mauritaniens ne présentent pas les mêmes formes de vulnérabilité aux activités pétrolières et gazières. Deux situations doivent être distinguées.

Sur terre (*on shore*), dans un contexte national caractérisé par l'aridité, la présence de l'eau détermine les principaux enjeux de protection de l'environnement. Les nappes phréatiques, les oasis, les zones humides ou agricoles (vallée du fleuve Sénégal) doivent être protégées minutieusement. Certains sites à valeur culturelle (sites archéologiques) ou écologique particulière (sanctuaires d'espèces sauvages et/ou sites de haute valeur

géologique comme la zone du Guelb er Rîchât, en cours de classement) méritent également d'être appréhendés avec une grande précaution.

Mais c'est probablement en mer (*off shore*) que les enjeux environnementaux de l'exploitation des hydrocarbures sont les plus délicats et spécifiques. Au sein d'un littoral ouest-africain où l'*up welling* favorise une forte productivité biologique, les hauts fonds, vasières et herbiers du golfe d'Arguin forment une zone à valeur écologique unique, essentielle pour la biodiversité à l'échelle régionale (de nombreuses espèces de poissons et crustacés s'y reproduisent) et mondiale (oiseaux migrateurs). La moitié environ de cet espace est protégée au sein du PNBA, inscrit au patrimoine mondial de l'Humanité de l'Unesco. D'autres aires littorales présentant un fort intérêt écologique sont également classées (Parc national du Diawling, dans le bas delta du fleuve Sénégal), ou en voie de l'être (baie de l'Etoile).

Les services économiques fournis par l'écosystème marin, au sens du *Millenium Ecosystem Assessment* de 2005, sont exceptionnellement élevés en termes de pêche. Celle-ci – sous forme industrielle et artisanale - fournit près d'un tiers du revenu national et constitue le principal employeur du pays. Cette valeur socio-économique de la pêche et la sensibilité écologique des littoraux mauritaniens créent un contexte exceptionnellement exigeant pour toutes les entreprises pétrolières ou gazières, ainsi que pour leurs partenaires locaux et mondiaux (actionnaires publics et privés, gouvernements, médias, banques, compagnies d'assurance, instituts de certification des risques, etc.).

Enfin, il est important de rappeler que ces enjeux écologiques littoraux sont à mettre en perspective dans un cadre sous-régional dans la mesure où le courant dominant au large de la Mauritanie est la dérive littorale Nord / Sud (courant des Canaries). Des pollutions dans les eaux mauritaniennes se répercuteraient sur les systèmes économiques littoraux (pêcheries, tourisme) des pays voisins (Sénégal, Gambie, Guinée Bissau), de même que des accidents en mer au nord de la Mauritanie, dues à des activités pétrolières ou à la navigation, pourraient causer des dommages désastreux dans ce pays, en particulier dans le golfe d'Arguin.

Des règles d'opération pétrolière et gazière incomplètes

Bien qu'un processus de production législative dans le domaine environnemental ait été engagé depuis quelques années, les dispositions visant à réguler sur le plan environnemental les opérations pétrolières et gazières sont incomplètes et demeurent difficiles à mettre en œuvre.

Ce sont particulièrement des définitions de base et des normes quantitatives qui manquent. Quels sont par exemple les déchets dangereux ? Quelles sont les limites autorisées de concentration des émissions ? Quels déchets peut-on jeter dans les décharges et que doit-on absolument retraiter ? Dans ces conditions, le suivi environnemental des autorisations s'avère impossible, quelles que soient les capacités et les moyens disponibles pour l'assurer. Sans règles claires, on ne peut mettre en place des Etudes d'impact environnemental (EIE) efficaces, dont les résultats seraient traduits dans des Plans de gestion de l'environnement (PGE) aux directives pratiques et contrôlables. Le déficit de normes nationales relatives à l'environnement, se fait particulièrement sentir en ce qui concerne le milieu marin.

Sans attendre une loi sur les pollutions marines, certes nécessaire, mais dont la gestation a été lente, des règles simples et mesurables doivent être édictées de manière urgente. Les activités de recherche et d'exploitation d'hydrocarbures sont menées dans le cadre de l'ordonnance 88-151 de 1988 portant Code des hydrocarbures. Les dispositions en sont souvent ambiguës, en tout cas très lacunaires en ce qui concerne la protection de l'environnement. Ce texte devrait être remplacé par un nouveau Code des hydrocarbures, qui était en cours de discussion avant août 2008. Le panel a transmis ses commentaires sur cette proposition de nouveau code, à la demande du ministère de l'Environnement. Ce processus de révision mérite d'être mené à son terme.

En l'absence de loi sur les pollutions marines, les textes pertinents relatifs à la protection de l'environnement (loi 2000-045 du 26 juillet 2000 portant Loi-cadre sur l'environnement suivie du décret 2004-094 du 4 novembre 2004 relatif aux Etudes d'impact sur l'environnement, modifié et complété par le décret 2007-105 du 13 avril 2007) prévoient que la procédure des EIE s'applique à l'ensemble des activités pétrolières. Ainsi, les campagnes sismiques, les infrastructures routières et de transport des hydrocarbures, les forages pétroliers, les implantations *off shore* sont soumises à la procédure EIE.

La procédure d'étude d'impact environnemental, telle qu'elle est décrite dans le décret 2007-105, définit un processus qui, bien mené, devrait permettre d'atteindre des résultats positifs : mise en œuvre de l'EIE au moment adéquat (avant la décision d'autorisation et le début des activités), concertation entre les ministères compétents, participation du public, accord obligatoire du ministère chargé de l'Environnement sur la faisabilité environnementale, adoption d'un Plan de gestion environnemental (PGE) et mise en place d'un système de contrôle de son respect par le ministère chargé de l'Environnement

La réalité est cependant différente. Certes, le décret de 2007 précise bien le rôle dévolu à chaque ministère dans la procédure EIE. En particulier, l'article 6 du décret de 2007 sur les EIE dispose que l'EIE fait partie intégrante d'un processus de décision global au même titre que les études techniques, économiques et financières. Mais l'articulation n'est pas explicitement assurée entre la procédure EIE et celles de délivrance des permis de recherche ou d'exploitation relevant du ministère du Pétrole (voir les commentaires du panel à la proposition de nouveau Code des hydrocarbures). En effet, bien que la loi sur l'environnement indique, dans son article 15, que la procédure EIE doit précéder les décisions relatives aux projets soumis à EIE, la procédure actuelle au sein du ministère du Pétrole ne fait pas obstacle à ce que l'étude d'impact soit réalisée après la délivrance de l'autorisation par le ministère technique compétent.

Transparence et traçabilité : un chantier à poursuivre

Les progrès réalisés

En ce qui concerne la transparence dans la gestion des revenus pétroliers, le panel a pu constater que des progrès importants ont été réalisés par la Mauritanie. Le pays a adhéré à l'Initiative pour la transparence dans les activités extractives (ITIE). La plupart des compagnies opérant dans le secteur déclarent aujourd'hui les revenus versés à l'Etat. Les plus importantes d'entre elles font certifier ces déclarations. Selon les rapports disponibles, les écarts entre les sommes déclarées par l'Etat et les sociétés pétrolières sont minimes. Une coalition mauritanienne affiliée à l'initiative *Publish What You Pay* s'est également organisée. Elle contribue à ce nouveau dialogue autour de la transparence des ressources publiques, impulsé par les premiers développements pétroliers qu'a connus le pays.

De nombreuses informations utiles relatives à l'économie pétrolière sont librement accessibles, notamment sur internet. Le Comité national de suivi des revenus des hydrocarbures (CNSRH) publiait des rapports mensuels sur la production, les recettes de l'Etat et les versements du Fonds national des revenus des hydrocarbures (FNRH) au Trésor public, avant que son fonctionnement ne soit temporairement perturbé depuis les modifications dans le contexte politique d'août 2008. La Cour des comptes a rendu public son premier rapport en 2005-2006. La Banque centrale a produit des rapports annuels montrant la contribution spécifique du secteur pétrolier à l'économie nationale. Tous les contrats pétroliers sont consultables sur le site du ministère du pétrole, ce qui est assez rare pour être souligné.

Un enjeu majeur : améliorer la traçabilité au niveau des dépenses publiques

Si les revenus des hydrocarbures sont aujourd'hui assez bien connus, l'amélioration de la transparence doit maintenant gagner l'aval. Il y a ainsi une marge de progrès importante en matière de traçabilité des investissements publics en Mauritanie. Il convient en particulier d'améliorer la nomenclature budgétaire, afin que divers utilisateurs (non seulement les fonctionnaires chargé de la programmation, mais aussi les parlementaires, les médias, les maires, les fonctionnaires chargés de la mise en œuvre sur le terrain) puissent suivre la destination sectorielle et spatiale des revenus publics.

La tentation des fonds dédiés

A la différence d'autres pays pétroliers, la Mauritanie ne dispose pas pour le moment de système de pré-affectation des ressources pétrolières à des domaines définis – par exemple les secteurs prioritaires de la lutte contre la pauvreté (éducation, santé, infrastructures, développement rural, etc.). Les revenus pétroliers sont versés depuis le FNRH vers le budget de l'Etat à la demande du ministère des Finances.

Le panel a constaté l'existence de demandes catégorielles fortes afin de créer des fonds dédiés pour répondre à certains risques directement liés aux activités pétrolières et gazières, comme le renforcement de la recherche, la préservation de l'environnement ou l'atténuation des déséquilibres territoriaux⁵. Le niveau actuel des ressources pétrolières ne semble guère se prêter à un tel éparpillement et le problème de la traçabilité de l'ensemble des dépenses publiques, quelle que soit leur origine, nous semble représenter l'enjeu majeur.

Des capacités de coordination interministérielle insuffisantes face aux enjeux

La répartition des compétences entre les différents ministères est fréquemment reformulée, comme nous avons pu l'observer durant les travaux du panel. A défaut de principes, d'objectifs clairs et de procédures opérationnelles viables, la distribution des compétences a abouti à une situation définie par nos interlocuteurs publics comme marquée par un déficit de coordination. Des fonctions essentielles sont attribuées à des

⁵ L'expérience a montré que les revenus pétroliers tendent à amplifier des mécanismes de concentration des investissements, publics et privés, dans les villes capitales, vidant le reste des territoires de leurs forces vives (voir Magrin, van Vliet 2009).

départements ou divisions sans expérience et/ou sans ressources humaines ou matérielles. Les capacités construites en matière de gestion des activités minières et de la pêche industrielle n'ont pas été suffisamment mises à profit dans le domaine pétrolier. En mer, la chaîne d'autorité de l'Etat apparaît dispersée. A l'inexpérience en matière de gestion des activités pétrolières et gazières sont venues s'ajouter des réformes successives de la matrice organisationnelle qui fragilisent encore plus les quelques cadres et services compétents. En raison de la complexité des enjeux et des multiples domaines de compétences sollicités, la coordination interministérielle s'impose en matière de prévention et de lutte contre les pollutions pétrolières. Cette exigence de coordination est encore plus forte lorsque la pollution affecte le milieu marin.

L'expérience indique que la coordination ne peut être améliorée sans une connaissance précise des procédures (c'est-à-dire des activités successives à réaliser, des résultats attendus à chaque phase, et des règles qui régissent la mise en œuvre de ces activités). En distinguant les mesures de prévention de la pollution d'une part, des opérations de lutte contre la pollution pétrolière d'autre part, on trouvera ci-dessous un tableau sommaire de la distribution des responsabilités entre les ministères intéressés, telle qu'elle ressort de la lecture des textes en vigueur en juillet 2008.

Tableau 1 : Des responsabilités à mieux préciser face aux risques de pollution par les hydrocarbures

	Déversement accidentel ou volontaire lié au transport maritime	Déversement accidentel lié aux activités pétrolières ou gazières <i>off shore</i>	Déversement accidentel en relation avec l'accès aux ports et les activités portuaires
Prévention, contrôle	Ministère des Transports et ministère des Pêches	Ministère du Pétrole et ministère chargé de l'Environnement	Ministère des Transports
Réponse en cas d'accident	A déterminer	A déterminer	A déterminer

La situation est particulièrement préoccupante en termes techniques et de moyens effectifs d'intervention, en cas d'accident ou de déversement accidentel. A l'heure actuelle, la capacité de répondre à d'éventuels accidents pétroliers se concentre exclusivement au niveau d'une des firmes, la seule en phase d'exploitation. Celle-ci semble capable de répondre technologiquement à des accidents de niveau 1, ce qui est normal. Mais elle doit aussi se préparer à résoudre un accident de niveau 2 et même à assurer la gestion d'un accident de niveau 3, car l'Etat n'a ni l'expérience, ni l'organisation, ni les moyens d'assumer sa responsabilité formelle (résolution du niveau 2

et gestion du niveau 3 d'accident), telle qu'établie dans les textes internationaux. La coordination des réponses aux pollutions aurait pu s'adosser à une base juridique qui fixe le régime applicable, en particulier dans le milieu marin en application des Conventions de l'Organisation Maritime Internationale (OMI). Tel n'est pas encore le cas en raison du retard pris par le projet de loi relative à la prévention et à la lutte contre la pollution marine. Dans ces conditions, un accident de niveau 2 nécessiterait probablement directement le recours au niveau de réponse 3 (demande d'assistance internationale). La gestion des conséquences sociales et politiques d'une telle improvisation reviendrait alors à l'Etat.

Concernant la prévention des risques d'accident ou de pollution accidentelle par les opérations pétrolières et gazières *off shore* et *on shore*, la responsabilité relève actuellement du ministère du Pétrole, qui a un accès direct aux installations. Cependant, la législation sur les EIE confie au ministère chargé de l'Environnement la mission de suivre la mise en œuvre des Plans de gestion de l'environnement, l'article 33 du décret de 2007 sur les EIE précisant que ce ministère est chargé du suivi environnemental en collaboration avec les autres ministres concernés. Il peut ainsi en cas de besoin faire appel aux compétences des autres départements ministériels. Or, ce besoin est manifeste. Il est donc urgent de définir et d'organiser la responsabilité conjointe du ministère chargé du Pétrole et du ministère de l'Environnement sur la prévention des risques de déversement pétrolier en mer en lien avec les activités extractives pétrolières.

Dans le cadre de l'EIE, les procédures ont été établies (RIM/MDE, 2007) et clairement expliquées (RIM/MDE, 2008). Ainsi, l'article 34 du décret 2007-105 relatif aux EIE stipule que les prescriptions découlant de la procédure d'EIE (notamment le PGE) sont annexées à l'autorisation du projet. L'article 35 du même texte oblige l'exploitant à informer régulièrement le ministre chargé de l'Environnement sur l'exécution des mesures de type environnemental, sous couvert de son ministre de tutelle⁶. Mais le ministère de l'Environnement mauritanien se voit confronté au dilemme propre à tout ministère de ce type face à des ministères techniques plus anciens et mieux dotés, notamment en termes

⁶ Le texte ouvre également des possibilités de contrôle direct par les agents du ministère de l'Environnement, ce qui peut être utile si les ministères de tutelle technique n'exercent pas leurs responsabilités en matière environnementale. Réciproquement, l'existence de départements environnementaux forts au sein des ministères techniques peut être utile en cas de défaillance du Ministère de l'Environnement : la défense de la dimension environnementale repose sur une action efficace en réseaux.

de capacités d'intervention sur le terrain : il s'agit là d'une question bien connue qui touche à l'émergence des ministères de l'Environnement dans des paysages institutionnels où leur champ de responsabilité était auparavant plus ou moins bien assumé par des ministères techniques sectoriels⁷.

De plus, étant donné le caractère très récent de l'histoire pétrolière en Mauritanie, mais également du fait de la localisation des activités – en mer comme dans le désert -, la compréhension du fonctionnement de l'industrie pétrolière par nombre d'acteurs de l'Etat et de la société civile est très limitée. De même, les visites de site ont donné l'impression que les cadres des firmes pétrolières ont également une faible connaissance du fonctionnement des écosystèmes fragiles et des sociétés qu'ils côtoient. Cette observation générale peut certes être nuancée – les compagnies ayant la capacité de mobiliser des sociologues ou des spécialistes environnementaux, de même que les ONG internationales peuvent engager des spécialistes des hydrocarbures ; le gouvernement dispose quant à lui de quelques cadres bien formés dans le domaine pétrolier. Mais ces exceptions ne suffisent pas à permettre des communications transparentes et efficaces entre les différents acteurs du système pétrolier, qu'il s'agisse de régulation normale du système ou d'actions en situations d'urgence.

En préparant le projet de loi sur la pollution marine, le gouvernement mauritanien exprime la conscience qu'il a de cette urgence. Le projet comporte en particulier l'obligation de préparer des plans Polmar de réponse à des situations d'urgence liées aux pollutions pétrolières, qu'elles soient liées aux activités *off shore*, au trafic maritime d'hydrocarbures ou aux chargements/déchargements de pétrole dans les ports mauritaniens.

⁷ L'expérience a montré qu'en présence de conflits d'intérêt au sein d'un même ministère entre sa vocation économique et les enjeux environnementaux, ces derniers étaient souvent minorés et marginalisés. C'est une des raisons pour lesquelles les ministères de l'Environnement ont été mis en place. Cependant, la montée en capacités et en influence d'un ministère de l'Environnement est nécessairement progressive. Elle se traduit par un cycle décrit par l'ancien ministre de l'Environnement néerlandais (Winsemius, 1988). Ainsi, les premiers temps de ces ministères sont souvent consacrés à l'évaluation des problèmes et au développement législatif et réglementaire ; vient ensuite le temps du renforcement des capacités et moyens d'action du ministère, phase indispensable s'il veut conforter sa crédibilité, laquelle passe par l'application effective de la législation. Dès sa création, le ministère de l'Environnement est comptable moralement et politiquement de la protection de l'environnement. Une coordination adéquate lui permet justement d'exercer sa mission même s'il ne dispose pas encore des moyens de le faire directement par lui-même.

Un dialogue difficile entre société civile, firmes et Etat

Organiser des rencontres entre compagnies, représentants de l'Etat et représentants de la société civile n'était pas usuel. Cependant, l'intérêt suscité par les réunions de la plateforme tripartite sur les activités pétrolières et gazières confirme un besoin exprimé lors de toutes nos entrevues : celui, urgent, de consolider un espace où les différents acteurs impliqués dans la gestion des hydrocarbures puissent s'exprimer, échanger les points de vue pour construire des règles du jeu partagées et suivre leur application. L'asymétrie des connaissances entre ces acteurs constitue cependant un frein à un tel dialogue, ce qui rend nécessaire le renforcement de leurs capacités.

Un besoin manifeste de formation

Le système universitaire mauritanien tel qu'il fonctionne jusqu'à présent offre des formations académiques disciplinaires qui ne peuvent répondre que de façon très parcellaire aux enjeux spécifiques nés du développement du secteur des hydrocarbures. Ceux-ci impliquent notamment la présence sur le marché du travail de jeunes capables d'assumer des fonctions d'interface entre compagnies pétrolières, services de l'Etat et société civile, tout en maîtrisant un secteur spécifique de l'activité (environnement, économie, géologie, sociologie, etc.). Ces profils de cadre spécialistes de l'interface entre les activités pétrolières et gazières, et, plus largement, l'ensemble des activités extractives, fait aujourd'hui défaut. La restructuration en cours du système universitaire, qui se traduit en Mauritanie par le basculement vers le système du LMD (licence master doctorat) à la rentrée 2008-2009, offre un contexte favorable pour imaginer de nouvelles formations en réponse à ces besoins.

L'offre de formation permanente est aujourd'hui fragmentée et déficitaire. Selon qu'il s'agisse de cadres des firmes pétrolières ou gazières, ou de membres d'ONG ou de fonctionnaires de l'Etat, il existe un besoin manifeste de connaissances et de savoir-faire dans les domaines suivants : lire et mettre en œuvre les études d'impact environnemental ; concevoir et simuler les réponses aux accidents pétroliers (simulation en salle et sur le terrain) ; comprendre la fragilité des écosystèmes terrestres et marins et les conséquences pour la conduite des opérations pétrolières et gazières ; comprendre la nature des processus techniques liés aux activités pétrolières et gazières.

Deuxième partie : les mesures recommandées

Compte tenu des éléments de contexte rappelés ci-dessus (PMA aux faibles capacités actuelles de planification, de suivi, de contrôle et d'intervention en cas d'accident dans le domaine des hydrocarbures, valeur et sensibilité exceptionnelle de certains écosystèmes, hétérogénéité des acteurs), le panel recommande des règles du jeu précises en réponse aux questions suivantes :

- Qui peut opérer ?
- Où opérer ?
- Comment opérer ?
- Comment améliorer l'investissement des revenus pétroliers ?
- Comment améliorer le rôle de coordination et d'arbitre de l'Etat ?
- Comment renforcer les capacités de la société civile ?

Mieux sélectionner les opérateurs

Une sélection rigoureuse des opérateurs constitue un premier pas susceptible de minimiser les risques identifiés.

Aussi le panel recommande-t-il la définition de conditions strictes pour autoriser les compagnies à opérer en Mauritanie. Ces compagnies devraient figurer sur un registre tenu et mis à jour sous l'égide du ministère du pétrole. La qualification sur ce registre dépendrait d'une commission interministérielle analogue à celle chargée de l'attribution des blocs. La société civile pourrait y être représentée.

Les critères d'inscription et de maintien seraient les suivants :

- adhérer aux principaux standards internationaux (International Association of Oil and Gas Producers (OGP), Banque Mondiale/ International Finance Corporation (IFC), Principes de l'Equateur) ;
- disposer d'une expérience reconnue en contextes similaires (PMA, *off shore* ou *on shore* selon le cas, écosystèmes de haute valeur et sensibles pour les compagnies candidates aux blocs attribués à proximité des aires protégées) ;
- participer à l'ITIE ;
- être en possession d'un certificat d'assurance pertinent, vus les risques signalés.

Délimiter les zones d'opération selon la sensibilité des milieux

Interdiction («NO GO»)

Toute activité d'exploration et de production d'hydrocarbures doit être interdite à l'intérieur des parcs nationaux existants (PNBA, parc national du Diawling) ou à créer (baie de l'Etoile, etc.), de même que dans les autres aires protégées existantes ou en cours de création (Guelb er Rîchât, etc.).

L'obligation de protection que la Mauritanie a édicté et à laquelle elle s'est engagée vis à vis de la Convention sur le Patrimoine mondial lors de la désignation du PNBA sur la liste du Patrimoine mondial l'oblige non seulement à contrôler les activités à l'intérieur de l'aire classée mais également à éviter que des activités menées à l'extérieur soient de nature à menacer l'intégrité de la zone protégée.

En conséquence, dans le cas du PNBA, toute activité doit être interdite dans le bloc 9, ainsi que dans les blocs 7 et 8. En effet, le golfe d'Arguin fonctionne comme un système estuarien intégré, qui exerce un fort effet d'aspiration à marée montante : toute pollution accidentelle liée à des activités pétrolières sur sa périphérie serait transportée sans remède possible vers l'intérieur du PNBA, avec des conséquences catastrophiques sur l'ensemble de l'écosystème.

Des études océanographiques complémentaires et indépendantes⁸ sont indispensables pour établir à quelle distance du golfe d'Arguin des activités industrielles *off shore* seraient situées hors du rayon de forte aspiration ou de risque élevé de transport de polluants par les courants vers le PNBA. Seules les parties des blocs 7 et 8 suffisamment distantes pourraient être éventuellement classifiées en zones à sensibilité particulière et ouvertes aux activités pétrolières ou gazières avec précautions spécifiques, en fonction des conclusions de l'étude (cf. ci-dessous, précautions spécifiques).

De même, au sud du pays, la réserve de Biosphère du programme l'Homme et la Biosphère (MAB), qui inclut le Parc national du Diawling comme zone centrale, devrait faire l'objet d'une attention particulière vis à vis des risques pétroliers. En conséquence, le Parc national de Diawling devrait être tenu à l'écart de toute activité pétrolière ; de même, la zone de transition, délimitée suivant l'accord entre le gouvernement et l'Unesco, ne

⁸ Les données courantologiques fournies par l'EIE de Woodside sont trop sommaires ; leur impartialité peut de surcroit être mise en doute.

peut accueillir selon les règles du MAB que des activités traditionnelles, ce qui exclut l'exploitation pétrolière.

Précautions spécifiques

En dehors des zones dans lesquelles l'activité pétrolière doit être interdite (« No Go »), il existe des espaces à sensibilité particulière où des activités pétrolières pourraient être autorisées à condition que des précautions renforcées soient prises. Il s'agira des espaces à forte importance socio-économique ou environnementale comme les oasis, les zones humides, les zones agricoles, les périphéries des aires protégées, les sites archéologiques, les zones urbaines. Ces précautions, qui doivent être identifiées et justifiées dans les EIE concernées, se manifesteraient alors par :

- un moratoire en attendant des études complémentaires ;
- après EIE ou études complémentaires : interdiction ou autorisation sous condition des activités, impliquant des précautions efficaces obligatoires ;
- des dispositifs spécifiques d'atténuation des risques.

Le bloc 10 correspond à cette description, vu le dispositif topographique et structural en amphithéâtre du littoral du golfe d'Arguin. Des études hydrogéologiques spécifiques sont requises pour évaluer les risques d'écoulement souterrains vers le PNBA, et l'étendue de la superficie du bloc 10 concernée par ces risques.

Dans les autres zones, des précautions usuelles doivent être respectées pour assurer des activités pétrolières et gazières en se donnant comme objectif la réduction au maximum du risque de pollution.

Mettre en œuvre le principe d'adoption des meilleurs standards et meilleures pratiques disponibles au niveau mondial

Les opérations pétrolières et gazières peuvent être régulées par des standards technologiques, des normes environnementales (émissions, rejets), des normes concernant les processus de gestion de l'environnement (comment réaliser de manière efficace une EIE, un Plan de gestion environnemental, un Système de gestion de l'environnement, des audits environnementaux, etc.). L'avenir pétrolier et/ou gazier de la Mauritanie étant encore incertain (essor du pétrole ? du gaz ? *on shore* ? *off shore* ? construction d'oléoducs ? de terminaux pétroliers ou gaziers ? de raffineries ?), il n'est pas recommandé d'élaborer d'ores et déjà un lourd arsenal de standards et de normes qui serait appelé à évoluer rapidement.

Par contre, il convient de s'accorder aujourd'hui sur les principes sur lesquels seront construites les réglementations environnementales futures. En ce sens, nous suggérons, en prenant en compte le contexte du pays et la valeur et la sensibilité des écosystèmes, d'adopter les principes suivants : respect des standards internationaux et/ou application des meilleures pratiques disponibles dans le monde (*International Best Practice*) (tel que prévu dans le Nouveau Code du Pétrole, en voie de préparation). La définition du critère de « meilleures pratiques disponibles » n'est pas figée, mais l'APIECA (International Petroleum Industry Environmental Conservation Association) sur des thèmes environnementaux et l'OGP sur des questions opérationnelles produisent des indications actualisées (cf. annexe 3).

Mais au-delà de ces principes, nous recommandons de préciser certaines normes et certains standards essentiels. A titre d'exemple, en prenant en compte le type d'opérations et le développement actuel des cycles de production *off* et *on shore* en Mauritanie, nous recommandons de traduire ces principes en adoptant les règles suivantes dans la législation mauritanienne :

- en situation *on shore* : zéro rejets ou déchets non traités; protection de la nappe phréatique par les moyens technologiques appropriés, restauration des sites à l'état original après travaux ;
- pour l'*off shore* : utilisation de FPSO (Floating Production Storage and Offloading Vessel) construits à cet effet ; utilisation de double coque (FPSO et pétroliers) ; réinjection des eaux de production (zéro-rejets) ; zéro-déchets non traités.

Les EIE doivent obligatoirement être conduites en prenant en compte les standards internationaux et leurs évolutions. Cela inclut les standards de la Banque Mondiale/IFC, les Principes de l'Equateur, de l'OGP ainsi qu'une série de standards émis par des institutions internationales comme l'OMI (cf. annexe 3). Cette application de standards internationaux est une conséquence logique de l'application des critères de sélection des opérateurs tels qu'évoqués ci-dessus. La pratique de l'EIE offre l'opportunité d'intégrer ces conditions dans le cadre juridique, au fur et à mesure.

Améliorer les outils pour l'orientation et le suivi des dépenses publiques

La pré-affectation des revenus pétroliers à des secteurs prioritaires de la lutte contre la pauvreté telle qu'elle a été expérimentée dans certains pays pétroliers comparables à la Mauritanie (Tchad) n'a pas produit les résultats escomptés. Elle a occasionné des rigidités et donc des difficultés de gestion supplémentaires sans garantir une meilleure utilisation des ressources publiques. Elle a suscité une controverse sur la notion de « domaine prioritaire » dans la mesure où, dans des Etats pauvres, tous les besoins peuvent, à juste titre, sembler prioritaires. De même, le bas niveau actuel de la production et des revenus pétroliers ne milite pas pour la création de fonds dédiés spécifiques. Nous recommandons que de tels fonds soient seulement considérés en cas d'augmentation significative des revenus des hydrocarbures – par exemple s'ils dépassent le seuil de 30% des recettes de l'Etat – contre moins de 10% actuellement.

Pour que les activités pétrolières puissent fournir une part des ressources nécessaires au financement du développement durable, nous recommandons que les efforts d'amélioration de la transparence et de l'efficacité de la dépense publique soient prolongés en aval. Dans un cadre démocratique, cela implique de favoriser le contrôle, mais aussi les débats autour des choix effectués par l'exécutif. Le parlement, la cour des comptes, les élus locaux ainsi que la société civile doivent être en mesure, selon des modalités spécifiques aux attributions de chacun, de participer à ces choix. Cela implique d'en mieux comprendre les enjeux. Une meilleure traçabilité des dépenses publiques représente aujourd'hui l'enjeu fondamental : cela demande une amélioration considérable au niveau de la codification du budget de manière à pouvoir mieux cerner l'origine et la destination (sectorielle et spatiale) des fonds publics.

Renforcer la coordination

Face aux problématiques complexes identifiées, la réponse ne peut venir que de d'une meilleure coordination, qui probablement mobilisera de multiples réseaux (entre ministères, entre l'Etat et les entreprises, entre l'Etat et la société civile).

Stimuler le fonctionnement d'une plateforme nationale de dialogue sur les activités pétrolières et gazières

Face à la proposition de création d'une commission environnementale contenue dans les annexes du contrat avec Woodside et vues les capacités aujourd'hui disponibles, le panel

recommande de mettre l'accent sur l'animation d'une plateforme tripartite nationale de dialogue sur les activités pétrolières et gazières, dans le prolongement des travaux entrepris par le panel depuis octobre 2007. Cette plateforme devrait s'organiser au niveau national et non pas pour chaque site ou pour chaque firme, afin de ne pas éparpiller les rares ressources humaines mobilisables. Elle fonctionnerait selon les principes suivants : chaque partie (Etat, société civile, compagnies pétrolières) désigne ses représentants ; le nombre de participants sera limité si nécessaire ; l'objet de la plateforme est de stimuler le dialogue entre des acteurs ayant des points de vue parfois opposés en relation avec les activités pétrolières et gazières ; les rencontres peuvent donner lieu à des avis consultatifs ; des sous-commissions tripartites spécialisées peuvent être organisées ; aucune partie ne pourra imposer ses points de vue aux autres ; la présidence des réunions est assurée par rotation entre les trois parties, de même que le secrétariat des réunions ; la participation est volontaire et non-rémunérée ; les frais d'organisation des rencontres et de déplacements éventuels sur le terrain sont assurés par un financement public ou privé non directement lié aux activités pétrolières ou gazières ; un appui technique est assuré par le bureau de coordination de l'UICN en Mauritanie, qui convoque et prépare les réunions.

Organiser la réponse gouvernementale aux pollutions marines

Le milieu marin peut être affecté par des pollutions pétrolières d'origine diverses (plateformes pétrolières, déversements accidentels ou opérationnels venant de navires transitant dans la ZEE ou au large, chargements ou déchargements dans les ports). Ces risques sont particulièrement importants dans le secteur Nord de la ZEE mauritanienne (baie du Lévrier / Nouadhibou / golfe d'Arguin, cf. annexe 2).

Actions à entreprendre dès aujourd'hui en vue d'un effet immédiat

Mesures urgentes en réponse aux accidents. Il convient de préciser dès aujourd'hui les processus essentiels de réponse aux accidents et les rôles de chaque partie prenante. Le maître mot est de se mettre d'accord sur ce qu'il faut faire, de ce qui est attendu, avant de définir qui doit le faire. La décision de qui doit le faire ne peut être réglée par la seule référence aux textes. Il convient, dans cette conjoncture d'être pragmatique et de prendre en compte les réelles capacités d'action sur le terrain. Le gouvernement devra non seulement adopter un plan Polmar approprié aux risques, mais se donner surtout les moyens de le faire fonctionner en désignant dès à présent un ministère chef de file, en investissant dans des moyens de lutte contre la pollution tels que les barrages flottants,

enfin en formant les personnels, les populations et les ONG et en procédant aux exercices appropriés⁹.

Mesures urgentes en ce qui concerne la surveillance et le contrôle de la pollution.

La Mauritanie dispose de deux structures susceptibles de contribuer au contrôle de ces pollutions marines :

- l'Institut mauritanien de recherches océanographiques et des pêches (IMROP) est responsable de la recherche sur les pêches. Son mandat pourrait être étendu à la surveillance de la qualité du milieu marin sur les plans de la pollution et de la biodiversité, comme le suggère son plan quinquennal de recherche 2008-2012 ;
- la Délégation à la surveillance des pêches et au contrôle en mer (DSPCM), qui relève comme l'IMROP du ministère des Pêches et de l'économie maritime, dispose de moyens en bateaux et en personnel destinés à contrôler le respect des règles de pêche ; son mandat s'étend théoriquement aux autres activités en mer (dont la pollution). Nous suggérons qu'une structure de surveillance de la pollution marine soit créée au sein de la DSCPM, qui viserait à faire appliquer la réglementation environnementale.

Mesures urgentes de prévention d'accidents. En ce qui concerne la prévention, outre les mesures sur les activités *off shore* que nous recommandons plus haut, il importe que le gouvernement mauritanien agisse au titre des responsabilités que lui confère la Convention du Droit de la mer (1982) en tant qu'Etat côtier et en tant qu'Etat du Port. Comme Etat côtier, il lui appartient de contrôler la pollution due au trafic maritime dans les eaux maritimes sous sa souveraineté. En tant qu'Etat du Port, la Mauritanie devrait adopter une stratégie de renforcement du contrôle dans ses ports, : adhésion au Mémoire d'Abuja sur le contrôle de l'Etat du Port, inspection des navires accostant dans les ports de Mauritanie, création d'équipements de réception de la pollution des navires dans les ports.

Actions à entreprendre dès aujourd'hui mais qui produiront des effets dans le moyen terme

Loi sur les pollutions marines. La loi sur les pollutions marines dont l'aboutissement est indispensable, et qui ne devrait pas conditionner la prise de mesures urgentes signalées, devra être étudiée et portée conjointement par les deux ministères ayant les responsabilités les plus importantes en matière de ressources naturelles et de milieu

⁹ Il y a là un important champ pour la coopération avec les pays qui ont l'expérience des marées noires.

marin : les ministères respectivement chargés de l'Environnement et des Pêches. Elle devra faire cependant l'objet de discussions entre tous les autres ministères concernés.

Coopération sous-régionale. Sur la base d'une étude des enjeux et des risques communs, une coopération régionale et sous-régionale pourrait se déployer en particulier dans la cadre de la revitalisation de la Convention d'Abidjan, qui envisage d'adopter un protocole sur la coopération régionale en cas d'accident en mer.

La création d'une PSSA. La tâche de régulation du trafic maritime serait facilitée par l'établissement, en accord avec l'OMI, d'une PSSA (Particularly Sensitive Sea Area). Celle-ci présenterait l'avantage d'assurer la reconnaissance internationale de la valeur écologique des zones marines mauritaniennes, notamment le golfe d'Arguin. Le processus de préparation et d'établissement d'une PSSA pourrait alimenter les discussions sur la modification éventuelle du tracé du rail maritime. (voir annexe 5).. Cependant le panel attire l'attention sur le fait que s'engager dans la création d'une PSSA sans prendre les mesures urgentes préconisées ci-dessus aurait peu de chance de sens.

Consolider les procédures de permis, d'EIE et de contrôle environnemental

A l'heure actuelle, le mécanisme des demandes de permis fonctionne selon un principe de guichet unique, puisque c'est le ministre du Pétrole qui reçoit les demandes de permis et qui saisit ensuite le ministère de l'Environnement pour qu'il mette en mouvement la procédure EIE, laquelle inclut la rédaction de termes de référence, la consultation publique puis l'enquête publique et la prise de position de ce ministère sur la faisabilité environnementale et le PGE.

Le ministère de l'environnement est selon la loi garant du respect de ces prescriptions. La création récente du ministère de l'Environnement a été une décision nécessaire en raison de l'importance croissante des enjeux environnementaux. Mais en pratique, comme nous l'avions mentionné, il n'a ni les moyens ni la légitimité effective pour se substituer aux ministères techniques concernés. Nous proposons, pour y remédier, de donner un contenu concret à l'article 33 du décret EIE de 2007, qui prévoit que le ministère de l'Environnement peut faire appel aux services des ministères concernés. Plus précisément, nous suggérons qu'un protocole soit établi entre les ministères de l'Environnement et du Pétrole pour que le premier puisse faire appel aux services du second afin d'assurer le contrôle environnemental des installations pétrolières et

gazières, en mer ou sur terre. Ceci suppose que le ministère du Pétrole dispose à nouveau d'un service de protection de l'environnement, comme il en possédait un encore récemment dans son organigramme (direction de l'Environnement pétrolier et minier).

De même, en ce qui concerne le contrôle de la pollution du milieu marin, nous proposons que le ministère de l'Environnement, en accord avec le Ministère de Tutelle concernés, puisse mobiliser en cas de besoin les moyens de l'IMROP et ceux de la DSPCM. Celle-ci devrait être préalablement renforcée en ce qui concerne son mandat et ses moyens d'intervention pour la protection de l'Environnement marin. Un protocole pourrait être passé entre le ministère de l'Environnement et notamment celui des Pêches pour organiser ces mises à disposition.

Le décret sur les études d'impact en vigueur établit une liste des activités et équipements soumis à étude d'impact. Il convient donc d'incorporer dans les textes juridiques le principe selon lequel les autorisations de recherche ou d'exploiter ne peuvent être délivrées qu'après la finalisation de la procédure d'EIE. Ceci passe par l'insertion de l'obligation d'EIE dans les procédures d'autorisation gérées par les ministères techniques et leur compilation dans une annexe complémentaire au décret de 2007 sur les EIE.

De même dans une annexe du décret relatif aux EIE, il conviendra de préciser le type et le niveau d'information requis aux différentes activités (sismique, forage, développement, production, etc.), en prenant en compte la spécificité des contextes géographiques déjà évoqués.

Tel que nous l'avons indiqué dans nos suggestions pour améliorer le projet de nouveau Code des hydrocarbures, ce nouveau code devrait intégrer l'EIE dans ses propres procédures de façon à ce que le PGE et les mesures accompagnant l'EIE figurent comme annexes du permis délivré par le ministère du Pétrole, le ministère de l'Environnement restant le garant de leur application.

Renforcer les capacités

Formation universitaire

Nous suggérons la mise en place d'une formation de master (M1 et M2) en Gestion des activités extractives pour le développement (GAED) - les enjeux de gestion environnementale, socio-économique et politique des activités minières, très proches de

ceux du pétrole et du gaz, militent pour que le contenu de la formation prenne en compte l'ensemble des activités extractives. Cette formation serait portée par l'Université de Nouakchott, en binôme avec l'Université Gaston Berger (UGB) de Saint Louis du Sénégal. Tout en dynamisant l'accord de partenariat entre ces deux universités proches, ce duo permettra de pallier l'absence actuelle de formation de troisième cycle à l'Université de Nouakchott, tout en contribuant à la mise en place des filières de LMD professionnalisantes dans les deux universités.

Cette formation devra avoir une dimension sous-régionale, tant pour le recrutement des enseignants et intervenants que pour celui des étudiants. Car la thématique des activités extractives concerne également de nombreux pays d'Afrique de l'Ouest ou du Nord (Sénégal, Mali, Guinée, Niger, Tchad, Maroc, Algérie, etc.). Un tel master permettra l'émergence d'un réseau de cadres spécialisés sur ces questions, tout en évitant de saturer les marchés du travail nationaux.

La formation durera 2 ans (M1, M2), partagés entre cours et stages. Elle s'adressera à des étudiants titulaires d'une licence dans les disciplines des sciences de la nature (géologie, biologie, chimie) et des sciences sociales (économie, sociologie, géographie, sciences juridiques et politiques) ou à de jeunes professionnels de l'Etat (ministères de l'environnement, des mines, du pétrole, de l'énergie, de l'aménagement du territoire, des structures d'appui aux collectivités locales) ou des ONG désireux de renforcer leur formation.

L'esprit de ce projet consiste à former des cadres susceptibles d'intervenir dans les relations entre les activités extractives et leur milieu d'accueil (environnement, populations riveraines, Etats), que ce soit au sein des entreprises minières, des services de l'Etat, des collectivités locales ou de la société civile. La maquette détaillée de la formation est présentée en annexe 4 de ce rapport.

Formation continue

Comprendre et suivre la mise en œuvre des Etudes d'Impact Environnemental (EIE). Une EIE n'est pas seulement destinée à satisfaire les règles de l'art. C'est un outil précieux pour développer une activité responsable du point de vue environnemental et socio-économique. Pour accélérer l'acquisition des savoir-faire et des savoirs, des formations seront nécessaires pour améliorer les pratiques existantes ou prévues. Le groupe cible de la formation à mettre en place est constitué des acteurs suivants : fonctionnaires des ministères concernés (pétrole, environnement, pêche, transport, etc.),

agents des compagnies pétrolières, élus locaux, représentants de la société civile, médias.

Savoir répondre en cas d'accidents pétroliers ou gaziers majeurs. L'expérience mondiale montre que la réponse aux accidents pétroliers est trop complexe pour permettre l'improvisation, comme l'a confirmé l'atelier de simulation organisé en février 2008 par le panel. Un accident majeur demande de gérer de manière intégrée et dans un temps très court des éléments écologiques, technologiques, politiques, administratifs, d'organisation, de communication. En Mauritanie, si le gouvernement adopte un Polmar, comme nous le recommandons, des formations sont indispensables pour le rendre efficace. Elles devront porter sur chacun des éléments de la réponse - chaque acteur devant être préparé à jouer son propre rôle. Avec la pratique d'exercices de simulation, elles permettront, le cas échéant, de faire la différence entre un accident bien géré et une catastrophe.

Comprendre le fonctionnement de l'industrie pétrolière et gazière L'expérience d'autres pays nous enseigne que les agents de l'Etat et les membres des ONG anticiperont d'autant mieux les défis de la régulation environnementale s'ils comprennent le fonctionnement même de l'industrie à réguler. Des formations à destination des spécialistes de l'environnement des ministères et des ONG sur les processus d'exploration, d'extraction, de stockage, de transformation et de transport du secteur pétrolier et gazier pourraient rendre leurs contributions plus efficaces et pertinentes.

Annexe 1. Sélection bibliographique

Ressources naturelles, développement et environnement

Auty R., 1993. *Sustaining Development in Mineral Economies : The Resource Curse Thesis*, London, Routledge.

BRL Ingénierie, 2007. Etude de faisabilité portant sur la création d'une aire protégée autour du Guelb Er Richât en Mauritanie. Contrat N° 2007/132880, financé par l'Union Européenne.

Gary I., Karl T. L., 2003. *Le fond du baril. Boom pétrolier et pauvreté en Afrique*, CRS, 102p.

Global Witness, 2005. *Extracting Transparency : the Need for an International Financial Reporting Standard for the Extractive Industries*, Global Witness Ltd, London.

Humphreys M., Sachs J.D., Stiglitz J.E., 2007. "Future Directions for the Management of Natural Resources", in Humphreys M., Sachs J.D., Stiglitz J.E. (eds.) *Escaping the Resource Curse*, New York, Columbia University Press : 322-336.

- Magrin G., van Vliet G., 2009. « L'utilisation des rentes pétrolières en Afrique », IFRI, Oil in Africa (à paraître), 45p.
- OECD, 2006. *Risk Awareness Tool for Multinational Enterprises in Weak Governance Zones*.
- Ross M., 2001. "Does Oil Hinder Democracy ?", *World Politics* 53 (avril 2001) : 325-61.
- Ross M., 2007. "How Mineral-Rich States Can Reduce Inequality", in Humphreys M., Sachs J.D., Stiglitz J.E. (eds.) *Escaping the Resource Curse*, New York, Columbia University Press : 237-255.
- Rosser A., 2006. *The Political Economy of the Resource Curse : A Literature Survey*, IDS Working paper n°268, Centre for the Future State, 34p.
- Soares de Oliveira R., 2007. *Oil and Politics in the Gulf of Guinea*, London, Hurst & Company, 379p.
- Stijns J.-P., 2001. *Natural Resource Abundance and Human Capital Accumulation*, University of California, Berkeley - Department of Economics ; Université de Liege, December 2001, UC Berkeley, Economics Working Paper.
- van Vliet G., Magrin G., 2007, « L'écorce et le noyau : les relations entre Banque mondiale, Etat, ONG et entreprises pétrolières au Tchad ». L'Etat malgré tout ? Acteurs publics et développement, 23eme journées du Développement de l'Association Tiers Monde, Mons, 14-16 mai 2007.
- Wantchekon L., 1999. "Why Do Resource Dependent Countries Have Authoritarian Governments ?", 12 december, New Haven, CT, Yale University.
- Winsemius P., 1988. *Guest in our own house*, Mac Kinsey, Amsterdam.

Enjeux pétroliers en Mauritanie

- Aprasa, non daté (2002 ?). *Quantitative Oil Spill Risk Assessment for the Chinguetti production wells, offshore Mauritania, West Africa*, 64p.
- Auty R., Pontara N., 2008. "A dual-track Strategy for Managing Mauritania's Projected Oil Rent", *Development Policy Review* n°26 (1) : 59-77.
- Commission néerlandaise d'évaluation environnementale, 2006. *Avis sur les Termes de référence pour l'Évaluation environnementale stratégique du développement des hydrocarbures et de la gestion du littoral - la Mauritanie*, 22 septembre 2006.
- Goodland R., 2006. *Mauritania: Oil and Gas Sector*, Environment Mission Report On behalf of the Ministry of Energy and Petroleum Commissioned by GTZ.
- ITIE, RIM, 2007. *Rapport 2006 sur la situation des industries extractives en Mauritanie*, 32p.
- Kloff S., van Spanje T., 2004. *A review of Woodside's Draft Environmental Impact Statement of the Chinguetti Offshore Oil Development Project in Mauritania*, A background paper to serve as an independent guide for stakeholders who wish to submit comments on Woodside's draft environmental impact statement, Study supported by the Mineral Policy Institute Australia, 15p.
- Kloff S., Wicks C., 2004. *Gestion environnementale de l'exploitation de pétrole offshore et du transport maritime pétrolier*, FIBA, WWF, UICN-CEESP, PRCM, octobre 2004, 81p.
- Molinier M., 2005. *Analyse des risques pour l'exploitation pétrolière notamment off-shore en Mauritanie*, ambassade de France, mission économique, avril 2005, 114p.
- PNUD, 2007. *Plan d'action de renforcement des capacités environnementales, matrice opérationnelle (1^{er} draft)*, Projet d'auto-évaluation nationale des capacités à renforcer pour la gestion de l'environnement mondial (ANCR), GEF, 58p.

- Publiez ce que vous payez (coalition mauritanienne), 2008. *Contribution à l'examen du projet de loi relatif à la gestion des revenus des hydrocarbures*, Nouakchott, lettre aux présidents de l'Assemblée nationale et du Sénat, 2 janvier 2008, 4p.
- Publiez ce que vous payez (coalition mauritanienne), 2009. *Rapport des activités*, draft, janvier 2009, 20p.
- RIM, Min. de l'Economie et des Finances, 2007. *Stratégie nationale de lutte contre la corruption (2007-2010)*, avril 2007, 55p.
- RIM, Min. des Affaires Economiques et du Développement, 2006. *Profil de la pauvreté en Mauritanie 2004*, Commissariat aux Droits de l'Homme, à la Lutte Contre la Pauvreté et à l'Insertion (CDH, LCPI), 56p.
- RIM, Cour des comptes, 2006. *Rapport général annuel 2005*, 275p.
- RIM, Banque centrale, 2007. *Rapport annuel 2006*, 113p.
- RIM, Banque centrale, 2006. *Rapport annuel 2005*, 66p.
- RIM, Comité national de suivi des revenus des hydrocarbures, 2006, 2007, 2008. *Rapports sur la production, l'exportation et les recettes pétrolières*, rapports mensuels des années 2006, 2007, 2008.
- Ruë O., 2008. *Arguments scientifiques pour le renforcement de la préservation du Golfe d'Arguin contre une exploitation pétrolière*, note interne PNBA, 8 avril 2008, 7p.
- Semelin J., 2004. *Synthèse bibliographique à propos des impacts écologiques et des aspects réglementaires de l'exploitation pétrolière en mer*, FIBA, WWF, UICN-CEESP, PRCM, 65p.
- Union européenne, 2007. *Profil environnemental de la Mauritanie*, Halle B. (dir.), Bekaye M., rapport final, juin 2007, 102p.
- van Vliet, G., Magrin G., van Dessel B., Chabason L., 2008. Panel scientifique indépendant sur *les activités pétrolières et gazières en République Islamique de Mauritanie*, *Rapport provisoire*, UICN, Nouakchott, 22 mai 2008, 19p.
- van Vliet, G., Magrin G., van Dessel B., Chabason L., 2008, "The scientific panel on oil and gas activities in the Islamic Republic of Mauritania : intentions, results, challenges", communication at the Workshop : "Independent Scientific Panels: towards informed decision making", Thematic Stream Safeguarding the diversity of Life, IUCN WCC, 8 October, Barcelone
- Woodside, 2005. *Projet de mise en exploitation de Chinguetti, Etude d'impact sur l'Environnement, version finale*, janvier 2005, 452p. + annexes.
- WorleyParsons Komex, 2006. *Etude d'impact sur l'environnement du programme proposé pour le forage du puits d'exploration Tig 1, Bloc 12*, Mauritanie CNPCIM, mai 2006.
- WorleyParsons Komex, 2006. *Etude d'impact sur l'environnement du programme proposé pour le forage du puits d'exploration Héron 1, Bloc 20*, CNPC-RIM, avril 2006.

Textes juridiques et administratifs

- RIM/MDAT, 2007. Avant projet de loi portant Code des Collectivités territoriales.
- RIM/MDAT, 2007. Projet de loi d'orientation relative à l'Aménagement du Territoire.
- RIM/MDRE, loi N°200 -45 portant Code de l'environnement.
- RIM/MEDD, 2007. Ordonnance 2007-037 relative au littoral.
- RIM/MDRE, 2004. Décret 045-2004 relatif à l'application de la loi 200- 045 sur l'environnement en matière minière.
- RIM/MDRE, 2007. Décret 2007-105 relatif à l'application de la loi 200- 045 sur les études d'impact environnemental (EIE).
- RIM/MEDD, 2008. Etude sur l'amélioration du cadre législatif et réglementaire des EIE-17/11/2008.
- RIM/MEDD, 2008. Guide de procédures techniques et administratives des Evaluations de l'Impact sur l'Environnement (élaboré avec l'appui technique de la GTZ).
- RIM/MEDD. Projet d'Ordonnance relative à la prévention et à la lutte contre la pollution marine
- RIM/MEDD, 2006. *Programme d'Action national pour l'Environnement.*
- RIM/MEDD, 2007. Analyse de l'introduction de l'environnement dans les politiques sectorielles.
- RIM/MF, 2003. Code des investissements.
- RIM/MHE, 2005. Loi n°2005-030 portant Code de l'eau.
- RIM/MHE, 1988. Ordonnance 88/155 portant Code des hydrocarbures.
- RIM/MHE, 2001. Loi 2001-19 portant Code de l'électricité.
- RIM/MMI, 2000. Décret 139 -2000 relatif aux titres miniers.
- RIM/MPE. Loi portant régime fiscal spécial pétrolier.
- RIM/MPE, 1994. Contrat type de partage de production d'hydrocarbures.
- RIM/MPE, 2007. Décret n°82-2007/ PM fixant les attributions du Ministre du Pétrole et des Mines et l'organisation de l'administration centrale de son Département.
- RIM/MPE, 2004. Loi n°2004-029 Portant création du Régime fiscal simplifié au profit de l'industrie pétrolière.
- RIM/MPPEM, 2007. Décret n°95-2007/ PM fixant les attributions du ministre des Pêches et l'organisation de l'administration centrale de son Département.
- RIM/MPPEM. Décret relatif au domaine public maritime.
- RIM/PM/BA, 2006. Programme de gestion du Banc d'Arguin.

Annexe 2. Notes sur les visites de terrain

Report of our visit to Petronas Oil Spill Response Equipment Store in the port of Nouakchott and to the FPSO Berge Helene (Chinguetti field)

Petronas Oil spill response Equipment Store, Port de Nouakchott

18 May 2008, a visit was made to the Petronas Oil Spill Response Equipment storage at Nouakchott Port, where the following observations were made:

- A very organized and neat storage of Tier 1 and possibly Tier 2 equipment was present including boats, booms, skimmers, dispersants, protective equipment and small clean up tools. In case of emergencies exceeding present spill response capacity, there is a contract to call in OSRL Ltd (Southampton). The equipment/response capacity seems to be in line with relevant Woodside EIE chapters ;
- The equipment is owned by OSRL and rented by Petronas. OSRL maintains the equipment and provides education and training of Petronas staff on a regular basis (last time reportedly about a months ago), which includes actual mobilization of materials ;
- The storage contained a stock of dispersants ;
- Reportedly this Petronas storage is the only one in Nouakchott; there is no governmental involvement nor governmental emergency response equipment. It is not clear how this would work out in the case of a Tier 2 or Tier 3 spill.
- Cooperation by the staff was open en constructive.

Oil Spill response boat



Equipment leased from OSRL



FPSO

19 May 2008, the Panel visited Petronas' FPSO for the Chinguetti field, the Berge Helène. The visit was not meant as an inspection/audit, but as an orientation, with the objectives to get a better understanding of the state of the FPSO and the general process, with special interest in (the monitoring of) production water quality, solid waste management, oil spill response capacity, environmental management and records and the role of governmental representatives on board :

- The overall state and level of housekeeping seemed conform the standards set in Woodside EIE/PGE's (inspection of corrosion rates/hull/tanks was not included in the visit) ;
- Visibly and reportedly there is a problem with the flaring process. Although meant as emergency flare only, the low and irregular gas production rates out of the reservoir results in regular and significant flaring. With present production parameters and technology present this problem cannot be solved on the short term ;
- Production water (discharge limit 30 ppm oil in water) is monitored continuously and checked manually at a regular basis. Records show oil in water content varying between 15 and 24 ppm. Third parties/governmental rep's do not perform independent checks ;
- The standard for solid waste management is high and corresponds to EIE/PGE (only grinded kitchen waste over board, incineration >1050 °C of domestic wastes, segregation and further treatment/disposal on shore of industrial wastes). In the metal waste container some empty chemical drums/containers were observed ;
- Oil spill response capacity on board is restricted to on board spills. Design of the deck, drainage system and the widely present and well organized oil spill response equipment is aimed to control (small) on board spills. In case of oil spilling into the sea, shore base and/or OSRL will be called in (see above) ;
- Reportedly, maritime traffic in the FPSO area is very limited (usually fishery vessels, sometimes small boats with refugees) ;
- Large quantities of biocides were observed on board, used to treat injection water to control SRB ;
- In general chemicals/materials on deck were well stored. One pallet of 4 oil containing rusty drums were observed ;
- A brief check of daily reports and EMS documentation looked ok ;
- Two Governmental representatives (Min. du Pétrole) are permanently on board to monitor activities and reporting. These staff do not yet perform independent verification of analyses (the panel has attracted the attention of government staff to

- the recently inaugurated IMROP laboratory –a donation by the Japanese Government- ; a lab that could be consolidated to perform independent checks) ;
- Cooperation by the staff was very open and constructive.

Panel visit to Petronas FPSO



Report of our visit to CNPCIM Heron-1 abandoned drill site

Héron 1

2 February 2008, the Panel has visited the abandoned onshore Heron-1 site, used for exploration drilling by CNPCIM (the China National Petroleum Corporation International Mauritania Ltd, 100% owned by the China National Petroleum Corporation Ltd -CNPC). During the visit, the Panel was guided by a company rep. The Heron-1 site is situated in Block 20, in the South-West of Mauretania, 100 km South of Nouakchott, very close (it did not get fully clear how close exactly) to the border of Parc Diawling. At Heron-1 one exploration well has been drilled (Oct 2006, 4120 m depth, 5 months operation, presence of oil demonstrated, but production tests failed).

Although the site was abandoned, the following observations could be made:

- The first 16 km, already existing part of the access road was broadened (>4 m) and upgraded; an additional 4 km of access road (approx. 3 m wide) was constructed. This infrastructure was still present and used by the local population ;
- The site itself was cleaned up (in general no litter, wastes or equipment left behind on site) ;
- Site lay out, concrete mud basin, X-mas tree with concrete were still present; no landscaping or restoration of the original situation performed yet ;
- Reportedly, Heron-1 well has shown some hydrocarbon; CNPCIM states that, even CNPCIM has abandoned this area the well may be used by a future operator ;
- Some traces of oily substance were observed on/in the sand near the X-mas tree ;
- Reportedly (WBM) cuttings, and domestic wastes have been transported to waste pits several tens of kilometers away from the border of Parc Diawling. During the Panel's visit, these sites could not be found as GPS coordinates were not available at that moment. Also the quarry, used to produce road improvement materials, has not been visited. These sites were proposed by/chosen in communication with the Ministry of Environment.

Before the well was drilled, an EIE was performed (Worley Parsons Komex, Etude d'Impact sur l'Environnement, Programme proposé pour le forage du puit d'exploration Heron-1, Bloc 20, Mauritanie, May 2006). Reportedly (CNPCIM and Ministry of Environment), the Mauritanian EIE procedure was adhered to. The report provides good

and valuable information, but also has a number of 'open ends', particularly on the treatment and final destination of wastes, the abandonment of quarry and drill site, the exact location of Heron-1 with respect to Parc Diawling and the presence/protection of groundwater layers.

Cooperation by the staff was open and constructive.

Visit by the Panel to the Heron-1 drill site



Rapport de visite à Nouadhibou

Les 7 et 8 février 2009, l'équipe du panel au complet accompagnée de Mohamed Lemine ould Baba (coordonnateur des programmes UICN Mauritanie) s'est rendue à Nouadhibou. Elle a visité successivement la réserve satellite du Cap Blanc et le port artisanal, puis s'est entretenue avec la direction du port autonome, la direction de l'IMROP et celle de la DSPCN.

Observations et discussions permettent de faire les commentaires suivants :

- la zone de Nouadhibou constitue de manière évidente un espace à risque environnemental très élevé : il s'y concentre en effet une intense activité portuaire (bateaux de pêche, de commerce, terminal minéralier de la SNIM, port pétrolier), un trafic maritime de transit important (le Cap Blanc est le point le plus occidental de la côte mauritanienne, donc le plus proche de l'axe de navigation méridien de l'Afrique occidentale) ainsi que l'essentiel des activités de pêche nationales, dans un espace qui correspond à des écosystèmes à très haute valeur et productivité écologique (Cap Blanc, baie du Lévrier et de l'Etoile, golfe d'Arguin), que les courants dominants (dérive canarienne Nord / Sud) exposent particulièrement à des pollutions volontaires ou accidentelles ;
- la question de la gestion des épaves situées aux abords de Nouadhibou constitue un problème environnemental de première importance. A cet égard, le cargo collecteur de poisson marocain échoué sur le site même de la réserve satellite du PNBA du Cap Blanc depuis 2004 constitue un scandale emblématique : il est situé à immédiate proximité de falaises où vivent des phoques moines (espèce protégée en danger d'extinction figurant sur la liste rouge de l'UICN). Personne ne sait quelle quantité d'hydrocarbure est encore contenue dans les soutes de ce bateau, mais il est évident qu'il devrait être enlevé de façon urgente et prioritaire ;
- un autre problème patent est fourni par l'absence de coordination entre acteurs publics chargés des ports. Les quatre ports de Nouadhibou (pêche artisanale, port autonome, port pétrolier, port minéralier de la SNIM) sont gérés chacun de façon distincte, sans que des mécanismes de coordination entre eux soient fonctionnels, en vue notamment de répondre aux risques de pollution ou d'accidents en mer. Quelle qu'en soit la forme, il convient de développer immédiatement des pratiques

de coordination entre ces entités. La fusion des autorités portuaires au sein d'une seule autorité portuaire permettrait sans doute d'améliorer la gestion des risques, en matière d'environnement comme de sécurité ;

- contrairement à ce qui nous avait été signalé lors d'entretiens au port de Nouakchott, il n'existe aucun équipement de réponse à d'éventuelles pollutions aux hydrocarbures sur le port de Nouadhibou ;
- de même, le port autonome ne dispose d'aucun équipement permettant de réceptionner convenablement les déchets et rejets des navires, ce qui est de nature à encourager les dégazages et rejets sauvages en mer ;
- le 5^{ème} plan Quinquennal de recherche de l'IMROP (2008-2012) prévoit de développer les fonctions de recherche et de surveillance en relation avec les hydrocarbures ; le panel encourage vivement de telles ambitions – à développer en synergie entre l'IMROP et l'ONISPA - qui permettraient de renforcer la capacité nationale de suivi environnemental des activités pétrolières, encore très insuffisante ;
- de la discussion avec la DSPCN, il ressort que la fonction de suivi environnemental exercée actuellement par la délégation souffre de n'occuper qu'une place secondaire dans son activité, qui porte sur le contrôle des pêches. Il conviendrait de la renforcer, en réponse aux risques de pollution liés aux hydrocarbures, par exemple en y créant un service chargé spécifiquement du contrôle et de la lutte anti-pollution ;
- enfin, même si cela sort du domaine pétrolier *stricto sensu*, les experts ont été étonnés de constater que des constructions avaient commencé sur le site en cours de classement de la Baie de l'Etoile. Les aménagements destinés à une production de crevette sur ce site et les bâtiments qui y sont liés mériteraient, au minimum, d'être soumis à une Etude d'impact environnemental.

Cargo marocain échoué sur le rivage de la réserve satellite du Cap Blanc



Rapport de visite à Ouadane (forage Total)

L'objectif de cette visite était d'évaluer succinctement les enjeux environnementaux et socioéconomiques liés aux activités d'exploration menés par Total dans le bassin de Taoudéni. Du vendredi 13 au dimanche 15 février 2009, l'équipe du panel (G. van Vliet, B. van Dessel, G. Magrin) accompagnée de M.L. ould Baba (coordonnateur des programmes UICN Mauritanie) s'est rendue à Ouadane. Elle a visité successivement la vieille ville et sa palmeraie, le site du Guelb er Rîchât et la dépression de Ouadane, le chantier de construction de la piste menant au forage Total d'Atil (jusqu'au km 5), et rencontré le maire de la ville, le responsable de l'ONG Ouadane développement, le responsable du projet de développement communautaire de Total et l'équipe chargée du chantier de construction de la piste. Pour des raisons de sécurité, et alors que seuls 11km de piste (à l'Est de Ouadane) sont achevés, l'équipe n'a pas pu se rendre sur le site même prévu pour le forage, situé à 90km au SE de Ouadane à vol d'oiseau (pour contourner un massif dunaire, la piste fera un détour par l'Est, pour mesurer en tout 180km à partir de Ouadane).

Observations et discussions permettent de faire les commentaires suivants :

- les fondamentaux en matière de standards HSE (Health, Safety, Environment) sont à première vue respectés (présence d'un officier HSE sur le site, d'équipements pour le recueil des déchets, de signalisation de sécurité, de matériel en bon état, etc.) ;
- la mise en œuvre d'un programme de développement communautaire dès la phase d'exploration est originale. Son orientation (en plus de l'hydraulique, alphabétisation et formation professionnelle) semble de nature à favoriser l'accès des riverains à l'emploi en cas de développements ultérieurs, ce qui est positif.

Un certain nombre de points soulèvent néanmoins des interrogations :

- les travaux de construction de la piste menant au forage ont commencé avant que l'Etude d'impact environnementale ne soit réalisée (les premières consultations publiques ont eu lieu en janvier, mais l'EIE n'est pas achevée). Or, il semble difficile de dissocier la création de cette piste destinée à acheminer le matériel de forage des activités de forage elles-mêmes. De même, l'EIE de 2005 portant sur les activités sismiques ne semble pas disponible sur place ; en tout état de cause, nos interlocuteurs – le maire et le responsable de la principale ONG de la ville – en ignorent l'existence ;

- la question de la poussière soulevée par le chantier ne semble pas avoir, pour le moment, recueilli toute l'attention nécessaire. En effet, les habitants de Ouadane, lors de plusieurs entretiens, ont exprimé leur inquiétude par rapport aux impacts potentiels de la poussière sur la productivité de la palmeraie. Lors de la réalisation des activités sismiques du même projet, quelques mois auparavant, ils s'étaient plaints au Hakem du passage à travers l'oued voisin des camions de la firme sous-traitante, lesquels causaient des maladies aux palmiers. Sur les quelques kilomètres où la piste longe Ouadane et les zones agricoles environnantes, il conviendrait lors des phases prochaines de l'EIE d'étudier les moyens de réduire cet impact négatif (utiliser de la mélasse pour réduire l'émission de poussière, comme le fait la MCM à Akjoujt ? revêtir la piste ? en revoir le tracé ? autre solution ?) ;
- la communication autour des questions environnementales avec les populations riveraines semble devoir être améliorée : en effet, l'agent de Total basé à Ouadane est chargé de la mise en œuvre du programme de développement communautaire, mais pas du dialogue autour de la mitigation des impacts environnementaux du projet. Cela apparaît tant dans sa compréhension de son rôle que dans celle des habitants de la ville. Ceux-ci peinent du reste à bien distinguer, dans les réunions auxquelles ils sont conviés, ce qui relève de ce programme de développement communautaire et ce qui relève de l'EIE. Un effort d'explicitation mériterait d'être fait en ce sens. De même, la mise en place d'un responsable chargé de la communication environnementale apparaît nécessaire à prévenir d'éventuelles tensions, alors que l'intensification des travaux risque de donner davantage d'acuité à ces questions ;
- l'absence de masques anti-poussière pour les employés du chantier mériterait d'être corrigée, car les matériaux dans lesquels ils travaillent soulèvent une importante quantité d'éléments fins ;
- enfin, et c'est sans doute l'élément le plus important pour l'avenir, les implications de la cohabitation de ce chantier d'exploration avec l'aire protégée en cours de création du Guelb Er Rîchât mériteront d'être étudiées attentivement. Pour la ville de Ouadane, la création de cette aire protégée constitue un des moyens d'endiguer un long déclin. Outre la valorisation d'un patrimoine naturel exceptionnel au plan géologique et paysager et la complémentarité avec les héritages architecturaux et culturels de la ville elle-même, classée au patrimoine mondial de l'humanité de

l'Unesco, le classement de cet espace permettra de protéger une faune menacée (gazelles) et de réintroduire certaines espèces aujourd'hui relictuelles dans la région (Adax). Les animaux autrefois présents en nombre dans la dépression de Ouadane et le Guelb Er Rîchât, se sont réfugiés, pour échapper à la chasse, dans les massifs dunaires situés plus au sud (cf. BRL 2007, une étude de faisabilité financée par l'Union européenne, qui synthétise les documents existants sur le sujet). L'activité pétrolière (exploration aujourd'hui, et, en cas de découverte, production demain) pourrait s'inscrire en complémentarité de ce projet. Car la faune dérangée par les activités pétrolières dans les massifs dunaires du sud du Guelb pourrait trouver refuge au sein de l'aire protégée. Des solutions devraient cependant être imaginées pour gérer le problème posé par le tracé de la piste actuellement en construction, qui traverse l'aire protégée, quels qu'en soient les contours (plusieurs variantes existent, mais elles ne sont pas très différentes dans la zone concernée). De même, les blocs pétroliers confiés à Total recoupent ces limites de la réserve. Aucune activité d'exploration et de production ne devrait y être réalisée. Une participation de Total au fonctionnement de cette aire protégée pourrait constituer une compensation à l'impact environnemental de ces activités en même temps qu'une contribution au développement de la région concernée.

Visite du panel sur le chantier de la piste allant de Ouadane au forage. Ici, une carrière.



Annexe 3. Sélection de sources d'information sur les standards internationaux et nationaux

IFC, World Bank and Financial Institutions

The Equator Principles: A financial industry benchmark for determining, assessing and managing social & environmental risk in project financing

<http://www.equator-principles.com/>

http://www.equator-principles.com/documents/Equator_Principles.pdf

International Finance Corporation: Environmental and Social Standards

<http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/Content/EnvSocStandards>

IFC: Policy on Social and Environmental Sustainability

[http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/pol_SocEnvSustainability2006/\\$FILE/SustainabilityPolicy.pdf](http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/pol_SocEnvSustainability2006/$FILE/SustainabilityPolicy.pdf)

World Bank Environmental Assessment Sourcebook

World Bank Operational Policy 4.01 Environmental Assessment

<http://wbIn0018.worldbank.org/Institutional/Manuals/OpManual.nsf/toc2/9367A2A9D9DAEED38525672C007D0972?OpenDocument>

World Bank Environmental Assessment Sourcebook

<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/ENVIRONMENT/EXTENVASS/0,,contentMDK:20282864~pagePK:148956~piPK:216618~theSitePK:407988,00.html>

IFC Environmental and Social Performance Standards

Performance Standards on Social and Environmental Sustainability

[http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/pol_PerformanceStandards2006_full/\\$FILE/IFC+Performance+Standards.pdf](http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/pol_PerformanceStandards2006_full/$FILE/IFC+Performance+Standards.pdf)

International Finance Corporation's Guidance Notes: Performance Standards on Social & Environmental Sustainability

[http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/pol_GuidanceNote2007_full/\\$FILE/2007+Updated+Guidance+Notes_full.pdf](http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/pol_GuidanceNote2007_full/$FILE/2007+Updated+Guidance+Notes_full.pdf)

IFC Good Practice Notes and Manuals

Stakeholder engagement

Stakeholder Engagement: A Good Practice Handbook for Companies Doing Business in Emerging Markets

[http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/p_StakeholderEngagement_Full/\\$FILE/IFC_StakeholderEngagement.pdf](http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/p_StakeholderEngagement_Full/$FILE/IFC_StakeholderEngagement.pdf)

IFC_Doin Better_Business_Through_Effective_Public_Consultation

[http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/p_pubconsult/\\$FILE/PublicConsultation.pdf](http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/p_pubconsult/$FILE/PublicConsultation.pdf)

A Guide to Biodiversity for the Private Sector (on line)

<http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/Content/BiodiversityGuide>

Sector-specific Biodiversity Management

IFC_Biodiversity_Oil_and_Gas

[http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/BiodivGuide_SectorSummary_OilandGas/\\$FILE/Oil+and+Gas.pdf](http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/BiodivGuide_SectorSummary_OilandGas/$FILE/Oil+and+Gas.pdf)

IFC_Biodiversity_Chemicals

[http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/BiodivGuide_SectorSummary_Chemicals/\\$FILE/Chemicals.pdf](http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/BiodivGuide_SectorSummary_Chemicals/$FILE/Chemicals.pdf)

IFC_Biodiversity_Mining

[http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/BiodivGuide_SectorSummary_Mining/\\$FILE/Mining.pdf](http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/BiodivGuide_SectorSummary_Mining/$FILE/Mining.pdf)

Human rights and social issues

The Business Leaders Initiative on Human Rights

<http://www.blihr.org/>

Mining, oil, security and human rights: the voluntary principles (also available in French):

<http://www.voluntaryprinciples.org/principles/private.php>

http://www.voluntaryprinciples.org/files/voluntary_principles.pdf

Social Impact Assessment

Good Practice Note: Addressing the Social Dimensions of Private Sector Projects

[http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/p_SocialGPN/\\$FILE/SocialGPN.pdf](http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/p_SocialGPN/$FILE/SocialGPN.pdf)

Community Development

Investing in People: Sustaining Communities Through Improved Business Practice

[http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/p_comdev/\\$FILE/CommunityGuide.pdf](http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/p_comdev/$FILE/CommunityGuide.pdf)

Resettlement

IFC__Handbook_for_Preparing_a_Resettlement_Action_Plan

[http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/p_resettle/\\$FILE/ResettlementHandbook.PDF](http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/p_resettle/$FILE/ResettlementHandbook.PDF)

HIV/Aids

Good Practice Note: HIV/AIDS in the Workplace

[http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/p_hiveng/\\$FILE/HIVAIDSEng.pdf](http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/p_hiveng/$FILE/HIVAIDSEng.pdf)

Labour

IFCILO_169Convention

[http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/p_ILO169/\\$FILE/ILO_169.pdf](http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/p_ILO169/$FILE/ILO_169.pdf)

IFC_Addressing_Child_Labour_in_the_Workplace_and_Supply_Chain

[http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/p_ChildLabor/\\$FILE/ChildLabor.pdf](http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/p_ChildLabor/$FILE/ChildLabor.pdf)

IFC_Non-Discrimination_and_Equal_Opportunity

[http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/p_NonDiscrimination/\\$FILE/NonDiscrimination.pdf](http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/p_NonDiscrimination/$FILE/NonDiscrimination.pdf)

IFC__Managing_Retrenchment

[http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/p_Retrenchment/\\$FILE/Retrenchment.pdf](http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/p_Retrenchment/$FILE/Retrenchment.pdf)

IFC Industry EHS Guidelines

General EHS Guidelines

[http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/gui_EHSGuidelines2007_GeneralEHS/\\$FILE/Final+-+General+EHS+Guidelines.pdf](http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/gui_EHSGuidelines2007_GeneralEHS/$FILE/Final+-+General+EHS+Guidelines.pdf)

Offshore Oil and Gas Development

[http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/gui_EHSGuidelines2007_OffshoreOilandGas/\\$FILE/Final+-+Offshore+Oil+and+Gas+Development.pdf](http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/gui_EHSGuidelines2007_OffshoreOilandGas/$FILE/Final+-+Offshore+Oil+and+Gas+Development.pdf)

Onshore Oil and Gas Development

[http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/gui_EHSGuidelines2007_OnshoreOilandGas/\\$FILE/Final+-+Onshore+Oil+and+Gas+Development.pdf](http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/gui_EHSGuidelines2007_OnshoreOilandGas/$FILE/Final+-+Onshore+Oil+and+Gas+Development.pdf)

Liquefied Natural Gas (LNG) Facilities

[http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/gui_EHSGuidelines2007_LNG/\\$FILE/Final+-+LNG.pdf](http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/gui_EHSGuidelines2007_LNG/$FILE/Final+-+LNG.pdf)

Petroleum Refining

[http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/gui_EHSGuidelines2007_PetroleumRefining/\\$FILE/Final+-+Petroleum+Refining.pdf](http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/gui_EHSGuidelines2007_PetroleumRefining/$FILE/Final+-+Petroleum+Refining.pdf)

Large Volume Petroleum-based Organic Chemicals Manufacturing

[http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/gui_EHSGuidelines2007_LargeVolumePetroleum/\\$FILE/Final+-+Large+Volume+Petroleum-based+Organic+Chemicals+Mnfg.pdf](http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/gui_EHSGuidelines2007_LargeVolumePetroleum/$FILE/Final+-+Large+Volume+Petroleum-based+Organic+Chemicals+Mnfg.pdf)

Petroleum-based Polymers Manufacturing

[http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/gui_EHSGuidelines2007_PetroleumbasedPolymers/\\$FILE/Final+-+Petroleum-based+Polymers+Mnfg.pdf](http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/gui_EHSGuidelines2007_PetroleumbasedPolymers/$FILE/Final+-+Petroleum-based+Polymers+Mnfg.pdf)

Natural Gas Processing

[http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/gui_EHSGuidelines2007_NaturalGasProcessing/\\$FILE/Final+-+Natural+Gas+Processing.pdf](http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/gui_EHSGuidelines2007_NaturalGasProcessing/$FILE/Final+-+Natural+Gas+Processing.pdf)

Crude Oil and Petroleum Product Terminals

[http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/gui_EHSGuidelines2007_CrudeOil/\\$FILE/Final+-+Crude+Oil+and+Petroleum+Product+Terminals.pdf](http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/gui_EHSGuidelines2007_CrudeOil/$FILE/Final+-+Crude+Oil+and+Petroleum+Product+Terminals.pdf)

Retail Petroleum Networks

[http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/gui_EHSGuidelines2007_RetailPetroleum/\\$FILE/Final+-+Retail+Petroleum+Networks.pdf](http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/gui_EHSGuidelines2007_RetailPetroleum/$FILE/Final+-+Retail+Petroleum+Networks.pdf)

Mining

[http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/gui_EHSGuidelines2007_Mining/\\$FILE/Final+-+Mining.pdf](http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/gui_EHSGuidelines2007_Mining/$FILE/Final+-+Mining.pdf)

Wind Energy

[http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/gui_EHSGuidelines2007_WindEnergy/\\$FILE/Final+-+Wind+Energy.pdf](http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/gui_EHSGuidelines2007_WindEnergy/$FILE/Final+-+Wind+Energy.pdf)

Other multilateral references

World Bank Pollution Prevention and Abatement Handbook (1998); Industry Sector Guideline – Oil and Gas Development (Onshore)

<http://Inweb18.worldbank.org/ESSD/envext.nsf/51ByDocName/PollutionPreventionandAbatementHandbook>

IFC Performance Standards

<http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/Content/PerformanceStandards>

World Bank Group: Energy Sector Management Assistance Program

<http://wbln0018.worldbank.org/esmap/site.nsf>

WHO: Air Quality Guidelines for Europe 2000

<http://www.euro.who.int/air>

World Health Organisation Guidelines for Community Noise

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs258/en/>

WHO standards for drinking water

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs258/en>

Ex-Im Environmental Procedures and Guidelines (2001)

http://www.bp.com/liveassets/bp_internet/bp_caspian/bp_caspian_en/STAGING/local_assets/downloads_pdfs/xyz/BTC

[_English_ESAP_CCPs_Georgia_Pollution_Prevention_Content_Georgia_Pollution_Prevention_CCP.pdf](#)

Overseas Private Investment Corporation Environmental Handbook

http://www.forbesbookclub.com/BookPage.asp?prod_cd=IS373

Synopsis of Environmental Impact of the Offshore Oil and Gas Industry

<http://www.offshore-environment.com/booksynopsis.html>

Environmental management in oil and gas exploration and production (developed by International Association of Oil and Gas producers)

<http://www.ogp.org.uk/pubs/254.pdf>

EU Policies: Integrated Pollution prevention and control.

<http://europa.eu/scadplus/leg/en/lvb/l28045.htm>

EU policy on petrol storage (VOC leak)

<http://europa.eu/scadplus/leg/en/lvb/l28029a.htm>

Greenhouse Gas Protocol Initiative (a tool that can be used to determine the emissions of your specific project/industry) from the World

Business Council for Sustainable Development

<http://www.ghgprotocol.org/templates/GHG5/layout.asp?type=p&MenuId=OTAx&doOpen=1&ClickMenu=No>

UNEP Offshore Oil and Gas Environment Forum (OEF) Emissions from the Offshore Oil and Gas Environment Forum

<http://www.oilandgasforum.net/emissions/index.htm>

Organization for Economic Co-operation and Development

http://www.oecd.org/document/45/0,2340,en_2649_34889_35845165_1_1_1_1,00.html

Industry Associations

Air Quality Criteria for Particulate Matter Environment Protection Agency

<http://cfpub2.epa.gov/ncea/cfm/recordisplay.cfm?deid=87903>

Extractive Industries Transparency Initiative

<http://www.eitransparency.org/>

IMO/ IPIECA established contingency plan for international oil spills.

http://www.ipieca.org/downloads/oil_spill/GI_Africa.pdf

Prevention of Water Pollution by Oil compiled by the International Maritime Organization

http://www.imo.org/Environment/mainframe.asp?topic_id=231

Key areas to be consulted in with regards to Land Use

http://www.environment-agency.gov.uk/yourenv/consultations/782294/?version=1&lang=_e

IPIECA Key Biodiversity Questions in the Oil and Gas lifecycle

http://www.ipieca.org/downloads/biodiversity/bdwg_lifecycle.pdf

OGP Safety and Performance Indicators 2005 (International Association of Oil and Gas Producers)

<http://www.ogp.org.uk/pubs/379.pdf>

A Guide to Health Impact Assessments

<http://www.ipieca.org/downloads/health/hia/HIA.pdf>

IPIECA/OGP Biodiversity Working Group

http://www.ipieca.org/activities/biodiversity/bio_about.php

A Guide to Developing Biodiversity Action Plans for the Oil and Gas Sector

<http://www.ipieca.org/activities/biodiversity/downloads/publications/baps.pdf>

Key Biodiversity Questions in the Oil and Gas Lifecycle

http://www.ipieca.org/activities/biodiversity/downloads/publications/bdwg_lifecycle.pdf

On-line tool: <http://www.ipieca.org/activities/biodiversity/lifecycle/index.html>

An Ecosystem Approach to Oil and Gas Industry Biodiversity Conservation

http://www.ipieca.org/activities/biodiversity/downloads/publications/ecosystem_approach.pdf

Guide to the Convention on Biological Diversity for the Oil and Gas Industry

http://www.ipieca.org/activities/biodiversity/downloads/publications/cbd_guide.pdf

Health Impact Assessment

OGP/IPIECA Health Committee

http://www.ipieca.org/activities/health/health_about.php

A Guide to Health Impact Assessments in the Oil and Gas Industry

<http://www.ipieca.org/activities/health/downloads/publications/hia.pdf>

Internal Health Impact Assessment Consortium

<http://www.ihia.org.uk/hiaguide.html>

Health Impact Assessment: A ten minute guide

<http://www.ihia.org.uk/hiaguide.html>

The Merseyside Guidelines (on Health Impact Assessment)

<http://ihia.org.uk/document/merseyguide3.pdf>

European Policy Health Impact Assessment Guide

<http://ihia.org.uk/document/ephia.pdf>

on-line: <http://www.ihia.org.uk/ephia/home.html>

Institute of Public Health in Ireland: Health Impact Assessment Guidance

http://www.publichealth.ie/getFile.asp?FC_ID=424&docID=581

HIV-Aids and Malaria management

OGP/IPIECA Health Committee

http://www.ipieca.org/activities/health/health_about.php

HIV/AIDS Management

<http://www.ipieca.org/activities/health/downloads/publications/hiv.pdf>

A Guide to Malaria Management Programmes in the Oil and Gas Industry

<http://www.ipieca.org/activities/health/downloads/publications/malaria.pdf>

Social Impact Assessment

IPIECA Social Responsibility Working Group

http://www.ipieca.org/activities/social/social_about.php

An IPIECA Guide to Social Impact Assessment in the Oil and Gas Industry

http://www.ipieca.org/activities/social/downloads/publications/SIA_guide.pdf

OGP e-SHRIMP

e-SHRIMP (Environmental Social Health Risk and Impact Management Process) is a support tool for Impact Assessment, developed by the International Association of Oil and Gas Producers (OGP)

on-line: <http://www.ogp.org.uk/e%2Dshrimp/>

You can also order free copies of e-SHRIMP on CD-ROM from OGP, 209-215 Blackfriars Road, London SE1 8NL, UK, email: lsd@ogp.org.uk

Thermal Power (under review), Thermal Power for New Plants (under review)

Thermal Power for Rehabilitation (under review)

UK Government

Environment Agency UK Monitoring Guidance notes for emission levels

http://www.environment-agency.gov.uk/business/444217/444661/444671/466158/monitoring/?version=1&lang=_e

US Government

United States – Minerals Management Service and Bureau of Land Management, Minerals Management Service, Gulf of Mexico – Environmental Requirements

<http://www.gomr.mms.gov/homepg/regulate/environ/requirements.html>

Bureau of Land Management, Surface Operating Standards and Guidelines for Oil and Gas Exploration and Development (The Gold Book)

http://www.blm.gov/pgdata/etc/medialib/blm/wo/MINERALS_REALTY_AND_RESOURCE_PROTECTION/_energy/oil_and_gas.Par.18714.File.dat/OILgas.pdf

Annexe 4. Projet détaillé du Master « Gestion des activités extractives et développement GAED »

**Université de Nouakchott
Mauritanie**

**Université Gaston Berger
de Saint-Louis Sénégal**

Version pour délibération par les deux universités¹⁰

Contexte et justification

En Afrique de l'Ouest comme sur l'ensemble du continent, depuis quelques années, la hausse des prix des matières premières multiplie les projets pétroliers, gaziers et miniers (or, fer, phosphates, diamant, etc.). Dans de nombreux cas, ces dynamiques créent des tensions. Nombre d'entre elles tiennent à ce que les pays ne sont pas bien préparés à les recevoir : les acteurs nationaux (services de l'Etat, élus locaux, société civile, populations riveraines) ne sont pas outillés pour négocier face à de puissantes entreprises transnationales, ni pour gérer les impacts environnementaux et les retombées socio-économiques de ces nouvelles ressources. De plus, l'insuffisance des ressources humaines nationales convenablement formées se traduit souvent par le recours à du personnel expatrié, ce qui diminue les retombées pour les pays et attise la frustration des populations, qui ne perçoivent pas l'apport de ces activités.

Parallèlement, les réformes engagées au sein des systèmes éducatifs et d'enseignement supérieur mettent toutes l'accent sur la nécessité de réformer les formations existantes, pour les mettre davantage en relation avec les enjeux contemporains du développement et les besoins du marché du travail. L'adoption progressive de la réforme du LMD dans la plupart des pays de l'Afrique de l'Ouest vise à répondre à cet enjeu.

¹⁰ Le panel tient à remercier les enseignants chercheurs de l'Université de Nouakchott ayant participé à l'élaboration de ce projet de master, en particulier Aminetou Kebd et Mohamed Salem Ould Sabar (département de géologie), Mohamed Ould Sid'Ahmed Ould Kankou (département de chimie), Mohamed Mahmoud Ould Bah (département de géographie); ainsi que leurs collègues de l'UGB de Saint Louis qui ont contribué à la finalisation de ce document, notamment, Serigne Modou Fall, chargé d'enseignement en géographie (UFR LSH) et coordonnateur du Girardel, ainsi que le professeur Adama Diaw, directeur de l'UFR de Sciences économiques et gestion.

Dans ces conditions, la mise en place d'une formation de master (M1 et M2) en Gestion des Activités Extractives et Développement (GAED), cogérée par l'université de Nouakchott et l'université Gaston Berger de Saint-Louis, constitue une opportunité intéressante. La présente offre de formation est conçue dans cette perspective.

Offre de formation

La formation répond à des besoins en compétences nouvelles nés des enjeux complexes liés aux activités extractives (AE) (enjeux de développement, de réduction des asymétries, de gouvernance, de gestion environnementale). Elle a une dimension sous-régionale car elle s'adresse aussi bien aux étudiants mauritaniens, sénégalais qu'à ceux de tous les pays de l'Afrique de l'Ouest intéressés par la thématique des AE et soucieux de renforcer les capacités professionnelles nationales dans les domaines de la gestion de l'interface entre les Etats, les sociétés extractives et les sociétés civiles.

La formation est assurée par des enseignants recrutés au niveau des deux universités partenaires mais elle fait appel également à l'expertise africaine et internationale. Elle est sanctionnée par un diplôme co-délivré par l'université de Nouakchott et l'université Gaston Berger de Saint-Louis.

Les objectifs

L'objectif visé est :

- la formation de cadres capables d'intervenir dans les relations entre les activités extractives et leur milieu d'accueil (environnement, populations riveraines, Etats),
- l'émergence d'un réseau de cadres spécialisés sur les questions liées aux AE.

Il ne s'agit pas de former des ingénieurs.

Les cibles et débouchés

La formation est ouverte aux étudiants et cadres des pays de la sous région (agents de l'Etat, des structures d'appui aux collectivités locales, personnels des ONG) titulaires d'une licence dans les disciplines des sciences de la nature (géologie, biologie, chimie) et des sciences sociales (économie, sociologie, géographie, sciences juridiques et politiques), ou de tout autre diplôme jugé équivalent.

Les compétences acquises (audit-conseil, négociation, analyse et prévention de risques, etc.) en matière de gestion de l'interface préparent à de nouveaux métiers au sein des entreprises minières, des services de l'Etat, des collectivités décentralisées, des ONG.

Les capacités d'accueil, modalités de sélection

Les effectifs de la formation sont fixés entre 18 et 30 étudiants par promotion. Ils sont recrutés sur la base de quota par pays :

- Mauritanie (60%),
- Sénégal (30%),
- Autres (10%)

Toutefois, les places non occupées dans le quota de la Mauritanie sont transférées au quota du Sénégal et/ou à « Autres » pour permettre chaque année d'atteindre l'effectif d'étudiants fixé.

La sélection des candidats est assurée par une commission comprenant le coordonnateur de la formation, le coordonnateur-adjoint et des enseignants des 2 universités choisis en tenant compte des profils des candidats.

La structuration, la méthodologie et les contenus de la formation

La formation dure quatre semestres de 30 crédits chacun, soit un total de 120 crédits. Elle est structurée en Master 1 et Master 2. Chaque semestre compte 13 semaines de formation et 1 semaine d'évaluation.

Le Master 1 comprend 2 semestres ainsi organisés.

Le semestre 1. Introduction à la compréhension des AE et de leurs milieux

L'objectif visé est une mise à niveau interdisciplinaire pour des étudiants de profils différents. Chaque étudiant doit acquérir les connaissances de base utiles à la compréhension des enjeux (physiques, économiques, sociaux, etc.) des activités extractives, dans les différentes disciplines concernées.

Le semestre 2. Analyse du système et de ses interactions avec son environnement

Les AE constituent un système multidimensionnel complexe qui met en rapport l'entreprise, des organisations et des territoires à différentes échelles. L'objectif du semestre est de faire appréhender cette dimension systémique et la maîtrise des enjeux (techniques, commerciaux, politiques, organisationnels) liés aux AE.

Le Master 2 comprend 2 semestres.

Le semestre 3. Régulation des activités extractives

L'objectif du semestre est de permettre aux étudiants d'avoir une bonne compréhension des implications des politiques économiques et territoriales à différentes échelles sur les AE. Il vise également à leur donner les outils d'analyse nécessaire à une bonne lecture des aspects environnementaux et socioéconomiques à différents niveaux géographiques.

Semestre 4. De la théorie à la pratique

L'objectif est le renforcement des activités de terrain démarrées depuis le semestre 1 et la systématisation, dans le cadre d'un mémoire, des connaissances acquises par l'étudiant.

L'importance de l'Anglais dans les entreprises extractives a conduit à inscrire son enseignement au niveau de chaque semestre du Master.

La méthodologie appliquée fait appel à l'alternance théorie/pratique, enseignements-apprentissages/immersion professionnelle/visites de terrain.

L'étudiant a la possibilité d'effectuer son stage dans son pays d'origine. Au moins une visite de terrain sera organisée chaque année dans le pays partenaire.

MASTER 1

SEMESTRE 1. Introduction à la compréhension des AE et de leurs milieux

SIGLE ET CODE U.E.	CREDITS	INTITULES DE L'UE ET DE L'EC	VOLUME HORAIRE/SEMESTRE	
			Enseignement	Travail étudiant
UE 500	3	Histoire des relations AE/ Milieu d'accueil	30	30
UE 501	10	Lecture des AE par les SHS <ul style="list-style-type: none">• EC 1. Lecture des AE par la sociologie• EC 2. Lecture AE par les sciences économiques• EC 3. Lecture des AE par la géographie• EC 4. Lecture des AE par les sciences juridiques• EC 5. Lecture des AE par les sciences politiques	100	100
UE 502	10	Lecture des AE par les SN <ul style="list-style-type: none">• EC 1. Lecture des AE par les sciences de l'ingénieur• EC 2. Lecture des AE par la chimie• EC 3. Lecture des AE par la géologie• EC 4. Lecture des AE par l'hydrogéologie• EC 5. Lecture des AE par la biologie	150	50
UE 503	3	Sortie de terrain	30	10
UE 504	4	Anglais	50	50
TOTAL	30		360	240

Semestre 2. Analyse du système extractif et de son environnement

SIGLE ET CODE U.E.	CREDITS	INTITULES DE L'UE ET DE L'EC	VOLUME HORAIRE/SEMESTRE	
			Enseignement	Travail étudiant
UE 505	5	Processus techniques de production	60	40
UE 506	4	Organisations des filières et des marchés	50	30
UE 507	3	Géopolitique des AE	30	30
UE 508	3	Fonctionnement des organisations	30	30
UE 509	4	Risques environnementaux liés aux AE	50	30
UE 510	5	Anglais	50	50
UE 511	3	Stage (1 mois)	16	44
UE 512	3	Sortie de terrain	30	10
TOTAL	30		316	264

MASTER 2

SEMESTRE 3. REGULATION DES AE

SIGLE ET CODE U.E.	CREDITS	INTITULES DE L'UE ET DE L'EC	VOLUME HORAIRE/SEMESTRE	
			Enseignement	Travail étudiant
UE 513	4	Régulation publique <ul style="list-style-type: none"> • EC 1. Politiques macroéconomiques et sectorielles • EC 2. Politiques territoriales 	50	30
UE 514	4	Régulation privée (normes, standards)	50	30
UE 515	5	Lecture de contrats	60	40
UE 516	6	Outils de suivi <ul style="list-style-type: none"> • EC 1. EIE • EC 2. PGE 	80	40
UE 517	6	Négociation et gestion de conflits <ul style="list-style-type: none"> • EC 1. Négociation • EC 2. Techniques de communication 	80	40
UE 518	5	Anglais	60	40
TOTAL	30		380	220

SEMESTRE 4. DE LA THEORIE A LA PRATIQUE

SIGLE ET CODE U.E.	CREDITS	INTITULES DE L'UE ET DE L'EC	VOLUME HORAIRE/SEMESTRE	
			Enseignement	Travail étudiant
519	9	Stage (3 mois)	48	132
520	15	Mémoire/Soutenance	25	300
521	6	TOEFL d'Anglais	40	80
TOTAL	30		113	512

Partenaires

Un partenariat large, solide et efficace est une condition de réussite du Master. Il garantit la durabilité du financement et la qualité de la formation qui repose sur le principe de faire appel à des formateurs compétents et expérimentés dans le domaine.

Plusieurs projets en cours ou en phase de déploiement en Mauritanie prévoient des actions de renforcement des capacités (GEF, PAGEP, Banque Mondiale, UE, PNUD, AFD, etc.) et semblent ouverts au financement d'initiatives pertinentes. Au carrefour de la mise en place du LMD et des besoins d'accompagnement des activités extractives, ce master devrait pouvoir mobiliser les financements nécessaires.

Les entreprises pétrolières et minières seront mises à contribution à travers un appui à la définition du contenu de la formation, des participations de leurs cadres aux enseignements, ainsi qu'en accueillant des étudiants en stage.

Gestion de la formation

Le siège du Master est localisé à l'université de Nouakchott. Il peut être transféré à Gaston Berger pour une durée déterminée d'accord parties, ou en cas de crise prolongée à l'université de Nouakchott.

Le Master est cogéré par un coordonnateur principal désigné par l'université d'accueil et par un coordonnateur adjoint désigné par l'université partenaire.

Le coordonnateur principal est chargé de la coordination des enseignements, du contrôle des moyens matériels, financiers et humains mis à la disposition de la formation. Il assure l'exécution des délibérations du Conseil d'Administration. Il veille à l'observation des règlements et instructions, au déroulement réguliers des cours, TP, TD, examens. Il a le droit d'avertissement et d'admonestation à l'égard des étudiants. Il est administrateur des crédits alloués à la formation. Il présente chaque année un rapport au Conseil d'Administration sur la situation de la formation et sur les améliorations qui peuvent y être introduites.

Le coordonnateur-adjoint est chargé de l'organisation de toutes les activités liées à la formation qui se déroulent dans l'université et le pays partenaires. Il assure la liaison entre le Coordonnateur principal et les enseignants de l'université partenaire qui interviennent dans la formation. Il supplée le Coordonnateur principal en cas d'empêchement de ce dernier.

Le coordonnateur principal est assisté par un(e) secrétaire détaché (e) par l'université d'accueil.

Le Conseil d'administration est un organe d'orientation, d'évaluation progressive du Master et de validation du rapport d'activités annuel établi par le coordonnateur.

Le conseil d'administration adopte le budget annuel de la formation et charge le coordonnateur principal d'en informer les assemblées des deux universités partenaires

Le conseil d'administration est composé :

- des présidents et Recteurs des deux universités ou leurs représentants ;
- des représentants des bailleurs de fonds
- des représentants des entreprises extractives
- d'un représentant de la société civile

Le Conseil d'administration est présidé par une personnalité désignée en son sein. Il se réunit une fois par an.

Prévision de budget (en euros, pour 2 ans)

Besoins de la formation	Année 1	Année 2	Total
Coût des Enseignements (intervenants locaux, sous-régionaux, internationaux)	46000	46000	92000
Déplacements internationaux des enseignants	10000	10000	20000
Bourses des étudiants	5000	10000	15000
Location immeuble de résidence des étudiants	18000	18000	36000
Fournitures de matériels didactiques	8000	10000	18000
Fournitures de matériels de bureau et frais de PTT	7500	7500	15000
Equipements (30 postes de travail, 2 portables, 1 lecteur DVD, 1 vidéoprojecteur, 1 photocopieuse, 1 risographe, 1 imprimante Laser réseau, 1 imprimante de bureau A4, 1 écran de projection grand modèle, câblage d'une salle)	40000	15000	55000
Mobilier des salles de cours	5000	3000	8000
Documentation (ouvrages, 1 poste téléviseur, 1 magnétoscope, 1 appareil photo numérique)	5000	3000	8000
Promotion de la formation (frais de mise en place, missions d'exploration, publicité)	9000	0	9000
Formation des formateurs	8000	0	8000
Sorties de terrain	10000	20000	30000
Rémunération du personnel (Coordonnateur et adjoint, 1 secrétaire, 1 agent de service)	27000	27000	54000
TOTAL			360 000

Calendrier de mise en œuvre

Le chronogramme pour la mise en route du Master pourrait être ainsi fixé :

Juillet 2009 : Présentation devant les instances de validation des universités de Nouakchott et Gaston Berger de Saint-Louis

Août - Octobre 2009 : Recherche de financement

Octobre – Décembre 2009 : mise en place du dispositif de démarrage :

- administration ;
- appel à candidatures et sélection des étudiants ;
- sélection des enseignants.

Janvier 2010 : inscription des étudiants et démarrage des enseignements.

Annexe 5. Proposition de termes de référence pour une étude de faisabilité en vue de la création d'une Zone marine particulièrement sensible (PSSA) dans le golfe d'Arguin¹¹

Consultance pour l'élaboration d'une proposition de Zone marine particulièrement sensible (PSSA) en vue de sa soumission par le Gouvernement Mauritanien aux instances de l'OMI. Le consultant se réfèrera aux lignes de conduite révisées pour l'identification et la désignation de PSSA telles qu'adoptées en 2005 par l'Assemblée de l'OMI (résolution A.982 24).

Sur la base de ces lignes de conduite et en ayant recours aux documents pertinents que lui fourniront le ministère chargé de l'Environnement et la direction du Parc national du Banc d'Arguin d'une part, les Ministères chargé des Transports et des Pêches, d'autre part ainsi que des travaux scientifiques relatifs à la sensibilité écologique et aux enjeux de pêche de la région du golfe d'Arguin, le consultant préparera un rapport justificatif d'établissement d'une PSSA.

L'étude comprendra les activités suivantes :

- Une délimitation précise de la zone proposée reportée sur une carte maritime incluant la zone marine et côtière concernée ; le zonage fera apparaître à la fois les limites des zones sous souveraineté ou juridiction mauritanienne, les limites du PNBA, les limites actuelles des blocs pétroliers, les limites actuelles des concessions de pêche, la délimitation proposée pour la PSSA incluant éventuellement des sous-zones à finalité différenciée ;
- Une analyse des caractéristiques écologiques et socio-économiques de la PSSA du golfe d'Arguin ;
- Une analyse de la vulnérabilité du site aux atteintes dues aux activités des transports maritimes internationaux ;
- Les mesures de protection à associer à l'établissement de la PSSA ; celles-ci pourront comporter des zones où la navigation pourrait être prohibée, restreinte ou déconseillée, l'identification des catégories de navires concernés, les dispositions à prendre en termes de cartographie, les formats de compte rendus obligatoires ainsi que la nature des renseignements devant être transmis aux autorités maritimes de l'Etat mauritanien par les navires concernés, l'information qui devra être fournie par celui-ci aux navires intéressés ; les mesures techniques d'accompagnement notamment en matière de radiocommunication ; enfin, l'identification des services responsables de la mise en œuvre de ces dispositifs.

¹¹ Voir aussi Semelin 2004 pour une réflexion analogue.

Annexe 6. Liste des personnes rencontrées

Abacar Ould Amanetoullah	Directeur du contrôle environnemental, MDEDD
Abdallahi Magrega	CP Parc National du Diawling
Abdallahi Ould Mohamed Awah	Secrétaire général ONG "Convergence pour le développement de la citoyenneté", Enseignant-chercheur à l'Université de Nouakchott, Directeur de la Formation professionnelle
Abdellah Ould Hormatollah	TOTAL EP/Société pétrolière
Abderrahim Ould Zein	Programme d'Appui à la Gestion Pétrolière
Abderrahmane Ould El Hafed	Parc National du Banc d'Arguin (PNBA)
Abderrahmane Ould Limame	UICN
Abderrahmane Ould Teifid	Parc National du Banc d'Arguin
Abdoulaye Doudou Sarr	Coalition Mauritanienne "Publiez Ce Que Vous Payez"
Abidine Ould Cheikh	ONG "Arbre"
Aboubakr Ould Maroini	Directeur général Société Mauritanienne des Hydrocarbures (SMH)
Aboubekry THIAM	Projet d'Aménagement du Littoral Mauritanien/UICN
Ahmed Maloum Ould Ahmed Baba	Université de Dakar
Ahmed Ould Ammar	Télévision de Mauritanie
Ahmed Ould Bahiya	Conseiller technique du Président de l'Université de Nouakchott
Ahmed Ould Beyah	Agence Mauritanienne d'Information
Ahmed Ould El Hacem	ADDLCP /ONG
Ahmed Ould Senhoury	Coordinateur du Programme Régional Côtier et Marin (PRCM)
Ahmed Ould Soueidi	PC Mauritania / Pty Ltd (Petronas)
Ahmed Salem Ould Mouloud	Marine Nationale
Ahmed Vall Ould Boumouzouna	Président ONG "Agir en faveur de l'environnement"
Ahmedou Ould El Kettab	ONG "Ouadane Développement"
Ahmedou Ould Haouba	Doyen de la FST/Université de Nouakchott
Ahmedou Ould Mohamed	Port Autonome de Nouakchott
Aicha Mint Sidi Bouna	Ministre déléguée auprès du Premier ministre chargée de l'Environnement

Ali Ould Abdellah	Radio Mauritanie
Antonio Araujo	Coordinateur de programme, FIBA
Amadou BA	UICN-Mauritanie
Amadou Djigo	OXFAM
Aminetou Mint Kebd	UICN-Mauritanie
Assane Soumaré	Ministre de la Pêche
Awg Bakar Awg Radwan	HSE Manager, PC Mauritania (Petronas)
Azza Ahmed Cheikh Ould Jedou	Directrice adjointe - Institut Mauritanien de Recherche Océanographique et de Pêches (IMROP)
Bâ Abderrahmane	Agence Mauritanienne d'Information
Bâ Aliou Coulibaly,	Assistant Coalition mauritanienne "Publiez ce que vous payez"
Bâ Amadou Diam	Directeur des Aires Protégées et du Littoral/MDEDD
Bâ Mamadou Moctar	ESF
Babouna Diagana	Journal "Horizons"
Bakar Ould Amanetoullah	Directeur du Contrôle et Suivi au MDEDD
Banemou Ould Tlayor	CNPCIM/ Société pétrolière
Barry Spergel	Environmental Financing Consultant - PNBA
Barthélemy J.A. Batiemo	PRCM
Bebaha Ould Ahmed Youra	Ministre du Transport
Bechir Ould Abdellahi	CNPCIM (Société pétrolière)
Bechir Ould Deyid	Journal "El Mejaliss"
Benjamin Augé	Etudiant de Master, Institut de Géopolitique, Paris
Bineta Samb Bâ	Sénateur/Sénégal
Birane Wane	Directeur de la Décentralisation/Ministère de la Décentralisation
Blandine Melis	PRCM
Boubacar Diop	Directeur Adjoint/MDEDD
Boubacar Ould Moctar	ACD (ONG)
Bowba Mint Khaless	Ministère de la Pêche
Cheikh Ahmed Ould Khalifa	Député de Kankossa, Président Commission Environnement de l'Assemblée Nationale
Cheikh Aïdara	Rédacteur en chef, Journal "L'Authentique Quotidien"
Cheikh Ould Hejbou	IMROP

Cheikh Ould Jiddou	Inspecteur Général au MDEDD
Cheikh Ould Khaled	Conseiller Technique Ministre de la Pêche
Cheikh Sidi Mohamed Ould Med Lemine	Ministère du Pétrole et des Mines
Cheikh Tourad	Agence Mauritanienne d'Information
Cheikh Tourad Ould Mohamed Saad Bouh	Inspecteur Environnemental – MDEDD
Cheikhna Ould Cheikh	Agence Mauritanienne d'Information
Cheikhne Ould Cheiguer	Agence Mauritanienne d'Information
Christopher Clarke	Consultant Environnemental/Anglo Articles
Dade Ould Slame	Maire de Ouadane
Daf Ould Sehla Ould Daf	Directeur Parc National du Diawling
Dahmoud Ould Merzoug	Ministre délégué auprès du Premier ministre chargé de l'Environnement
Dewba Ould Sambe	Communauté Urbaine de Nouakchott
Dia Abdoul	Stagiaire PALM/UICN
Diabira Maroufa	"Publiez Ce Que Vous Payez"
Diawara Yelli	ONG "Nature Mauritanie"
Didier Grebert	Directeur Agence Française de Développement (AFD) - Nouakchott
Dowfa Lopez	Direction de la Protection Civile
El Hadramy Ould Ahmed Deida	Chargé de Communication du PNBA
El Hadramy Ould Mohamed M'Bareck	SMH/Travaux environnement et marine,
El Hassen Abdallahi Semane	ONG "Arbre"
El Hassen Soulé	Télévision de Mauritanie
El Houssein Ould Mohamed Hadi	Député / Mauritanie
El Khalil Ould Maouloud	Communauté Urbaine de Nouakchott
Ely Ould Maghlah	Journal "Nouakchott Info" / Agence Nouakchott d'Information
Ely Ould Mohamed El Hadj	UICN Mauritanie
Emma Gordge	Consultante, Etude stratégique environnementale
Fatimetou Mint Soueidatt	Conseillère au MDEDD
Frédéric Hautcœur	Conseiller GTZ/PNBA
Frederic Marret	Conseiller au Ministère délégué chargé de l'Environnement
Guy Patrick Massoloka	UICN Régional Communication
Hademine Ould Moustapha	Chargé de Programme/Direction de la Protection Nature/MDEDD
Hamoud Ould Sid'Ahmed	Conseiller Juridique/Ministère délégué chargé de l'Environnement
Ibrahima Moctar Bâ	Président ONG

Ingo Baum	"Environnement Sans Frontières"
Isselkou Ould Ahmed Izidbih	Conseiller GTZ/MDEDD
Jamila Taya	Président de l'Université de Nouakchott
Jean-Yves Pirot	Consul Honoraire du Canada
	Coordinateur, Programme Global, IUCN, Gland
Jedna Ould Deida	Journaliste
Jiang Weidong	CNPCIM (Compagnie pétrolière)
Julia Marton-Lefèvre	Directrice Générale, IUCN, Gland
Kane Hamidou Baba	Député/Mauritanie
Karl Kirsch Jung	Coopération Technique Allemande (GTZ)
Kebir Ould Sellamy	ONG "Tarbiya"
Khadijetou Mouchteba	Télévision de Mauritanie
Khady Mint Baba	Député/ Mauritanie
Khalilou Diagana	Journal "Nouakchott Info"
Kissima Diagana	Journal "La Tribune"
Lemhaba Ould Yarba	Parc National du Banc d'Arguin
Maimoune Mint Saleck	ONG "CANPE"
Mallé DIAGANA	PND
Marc Ninerova	OXFAM
Marcello Iocca	Consultant, Coordinateur, Etude stratégique environnementale
Mariam Kamel	Zaver (Société pétrolière)
Mathieu Ducrocq	UICN – Programme Marin Afrique de l'Ouest
Matthieu Bernardon	UICN Mauritanie
Melainine Ould Ahmedou	MDEDD
Menni Ould Yahya	ONG "Terre Verte"
Meylound Lekhal	Représentant de WINTERSHALL (société pétrolière)
Moctar Ould Mohamed Louly	ONG "AVP"
Mohamed Abdallahi Ould Ahmed	Direction du Contrôle Environnemental/MDEDD
Mohamed Abdellahi Ould Bellil	Coalition Mauritanienne "Publiez Ce Que Vous Payez"
Mohamed Abdellahi Ould Selme	Chef service Eudes Impact Environnemental au MDEDD
Mohamed Abderrahmane Ould Brahim	Directeur Général Port autonome de Nouadhibou
Mohamed Ali Ould Abadi	Journal "Essevir"

Mohamed El Hassen Ould Moctar Nech	ONG "Arbre"
Mohamed El Moctar Ould Tolba	Direction de la Marine Marchande
Mohamed Lafdal Chah	ONG "OMDD"
Mohamed Lemine Ould Ahmedou	Radio Mauritanie
Mohamed Lemine Ould Baba	Coordonnateur de Programme UICN-Mauritanie
Mohamed Lemine Ould Mohamed Ould Salem	Protection Civile
Mohamed Mahmoud Ould Dahi	ONG "Clean Beach"
Mohamed Mahmoud Ould Hamady	MDEDD
Mohamed Mahmoud Sidebatt	Département Géographie / Université de Nouakchott
Mohamed Ould Abidine Ould Mayif	Directeur Aménagement des Pêches et Recherche Océanographique
Mohamed Ould Hanani	Protection Civile
Mohamed Ould Jiddou	Université de Nouakchott
Mohamed Ould Kenkou	Département Chimie/FST/Université de Nouakchott
Mohamed Ould Kentaoui	Marine Nationale
Mohamed Ould Khadim	Etudiant-Stagiaire UICN-Mauritanie
Mohamed Ould Limam	Dana Petroleum/ Société pétrolière
Mohamed Ould Med Vall Ould Taleb Mohamed	Représentant IMROP à Nouakchott
Mohamed Ould Mohamed Lemine	Journal "Le Rénovateur"
Mohamed Ould Mohamed Vall	Conseiller, MDEDD
Mohamed Ould Sidi Brahim	Directeur de la Marine Marchande
Mohamed Ould Souleymane	ONG "SOS Oasis"
Mohamed Salem Ould Hamza	Marine Nationale
Mohamed Salem Ould Sabar	FST/Université de Nouakchott
Mohamed Yahya Ould Lafdal	Directeur de la Programmation, de la Coordination intersectorielle et de la Coopération/MDEDD
Mohamed Yeslem Ould Mohamed	Ministère du Pétrole et des Mines
Mohameden Ould Khadim	Etudiant-Stagiaire UICN-Mauritanie
Mohammad Rafiq	Head Business and Biodiversity Programme IUCN, Gland (till 2008)
Moulaye El Hassen Ould Zeidane	Chercheur
Moulaye Ould Abdel Momen	Député - Groupe Environnement/Mauritanie
Moussa Cissé	Député/Sénégal
Moussa Ould Hmednah	Ministère de l'Hydraulique et de l'Energie
Moustapha CHERIF	IPG

Moustapha Kane	Ministre du Pétrole
Ndèye Gaye Cissé	Député (République du Sénégal)
Nedwa Moctar Nech	Coalition Mauritanienne "Publiez Ce Que Vous Payez"
Nicolas Rossin	AFD
Olivier Rüe	Conseiller (SCAC) du Directeur du PNBA
Oumar Bellal	Société Mauritanienne des Hydrocarbures
Oumar Sy	Projet d'appui au réseau des parlementaires ouest-africains/Sénégal
Patir Setro Fassa	Direction de la Marine Marchande
Pierre Desvoyes	Directeur Général Total E&P Mauritanie
Pierre Labrosse	Conseiller (SCAC) du Directeur de l'IMROP, Nouadhibou
Rabat Mint Sidi Ould Dahi	Ministère du Pétrole et des Mines
Racine Kane	UICN-Sénégal
Raouf Khemaïss	Représentant Total à Ouadane
Saleck Ould Abdallahi	Journal "El Vejr"
Salem Mejbour	Télévision de Mauritanie
Sall Amadou	Université de Nouakchott
Sayfoullah Ould Abass	ASB (Société pétrolière)
Selma Mint Cheikh Malainine	Office Manager, Zaver (Société pétrolière)
Sid' Ahmed Ould Ahmed	Député/Mauritanie
Sidi el Moktar Cheiguer	Président du Réseau africain des journalistes de l'environnement (ANEJ)
Sidi Mohamed Ould Abdallahi	Protection Civile
Sidi Mohamed Ould Datty	Marine Nationale
Sidi Mohamed Ould Dedde	Inspecteur Environnemental, MDEDD
Sidi mohamed Ould Ismael	Télévision de Mauritanie
Sidi Mohamed Ould Lehlou	Responsable Partie Continentale du PNBA
Sidi Mohamed ould Moïne	Directeur Général du PNBA
Sidi Mohamed Ould Sidina	Hakem de Ouadane
Sidi Mohamed Ould Wafi	Chargé de mission au MDEDD
Sidi Ould Aloueimine	Directeur de la lutte contre la pollution au MDEDD
Sidi Ould Amar	Agence Mauritanienne d'Information

Sidi Ould Zein

Conseiller du Premier ministre chargé
de l'Initiative de Transparence des
Industries

Extractives

Simon Mériaux

Coordinateur de Programme, FIBA

Soueidatt Samory

PRISM/Ministère du Pétrole et des Mines –
Directeur Unité de Coordination du Projet
Minier (UCPM)

Sow Amady

Chef du Service Information et de la
Communication, IMROP/Nouahdibou

Sy Dierry Karimou

Office National des Statistiques

Sylvie Goyet

Directrice Générale de la FIBA

Taleb Ahmed Ould Taghy

Port Autonome de Nouakchott

Thierry Parisot

Directeur délégué Total E&P Mauritanie

Wane Ibra Mamadou

Président, Coalition Mauritanienne

"Publiez Ce Que Vous Payez"

Yéro Amel Ndiaye

Journal "L'Eveil Hebdo"

Zeine El Abidine Ould Sidaty

Chef Service Direction Aires Protégées
et du Littoral/MDEDD

Liste des réunions élargies organisées avec le Panel

- Réunion avec la Ministre Déléguée auprès du Premier Ministre chargé de l'Environnement et ses collaborateurs
- Réunion de présentation des conclusions préliminaires du panel avec les ministres du Pétrole, de l'Environnement, de la Pêche et du Transport entourés de collaborateurs et en présence de l'équipe de consultants de la Banque Mondiale en charge du démarrage de l'Evaluation Stratégique Environnementale
- Réunion avec le Directeur du Port Autonome de Nouadhibou et ses collaborateurs
- Réunion avec le Délégué adjoint à la Surveillance des Pêches et ses collaborateurs
- Réunion avec la Directrice adjointe de l'IMROP et ses collaborateurs
- Réunion avec le Doyen de la Faculté des Sciences et Techniques et ses collaborateurs
- Réunion avec les directions et/ou staff (des filiales) des entreprises Petronas, CNPC, Total, Zaver et Dana.
- Réunion avec la Coalition Publiez Ce Que Vous Payez
- Réunion avec des parlementaires mauritaniens (2eme Vice-Président de l'Assemblée Nationale et le Président du Groupe Parlementaire Environnement) et sénégalais (des députés et sénateurs membre du Réseau pour l'Environnement)
- 3 réunions de la plateforme pour le dialogue sur les activités pétrolières et gazières
- 4 conférences de presse
- Une session de formation à l'Université de Nouakchott
- Une formation EIE
- Un atelier de simulation de réponse à un accident en mer