

« Projet Tort-Ahmeyim, changement climatique et impacts sur le littoral mauritanien ».

La Mauritanie et le Sénégal ont décidé de commun accord, en décembre 2018 de procéder à la valorisation du champ du projet gazier Grand-Tortue Hmeyim (GTA). Cet important gisement, l'un des plus importants du continent a été découvert en 2015 au large des côtes à cheval entre les deux pays. La commercialisation du produit qui était prévu pour l'été 2022 sera retardée à cause des désagréments provoqués par la pandémie de la Covid 19. Le projet sera exécuté par la major britannique British Petroleum (BP).



Un littoral riche en biodiversité

Ce projet constitue un véritable défi sur le plan environnemental car il sera exécuté dans une zone extrêmement riche en biodiversité marine et très sensible aux impacts anthropiques.

En effet, selon Ahmed Senhoury, spécialiste en la matière, titulaire d'un doctorat universitaire en génie côtier et directeur exécutif du Partenariat régional pour la conservation côtière et marine en Afrique de l'Ouest (PRCM) les deux pays appartiennent à l'écorégion de l'Afrique de l'Ouest qui comprend 7 pays qui partagent les mêmes ressources halieutiques et les mêmes défis. Cette zone est couverte par la Commission sous régionale de pêche.

Et pour ce qui est de la richesse de la biodiversité dans cette zone Mr Senhoury parlant de la côte mauritanienne particulièrement a affirmé qu'au niveau des côtes à falaises au large de Nouadhibou il y a des grottes qui abritent la

population de phoques la plus importante au monde. Et au niveau des vasières du Banc d'Arguin on trouve un réservoir de produits halieutiques et l'existence des herbiers marins en fait une zone de reproduction idéale. Par ailleurs, les plages sableuses de la Mauritanie qui vont du banc d'Arguin jusqu'à Dakar constituent un lieu de reproduction pour les tortues marines qui sont très vulnérables à l'érosion côtière.

Ce littoral offre des services écosystémiques essentielles avec entre autres la séquestration du Carbone, la régulation du climat et un refuge d'une biodiversité remarquable.

Comme on le voit, le littoral mauritanien intègre toute la richesse en biodiversité du littoral Ouest Africain qui renferme des espèces biologiques et emblématiques dont 6 des 7 espèces de tortues marines existantes dans le monde ; des millions d'oiseaux migrateurs et sédentaires dont le banc d'Arguin constitue la base ; il y a aussi la présence de lamantins...

Mais les spécialistes déplorent la surexploitation des ressources et la construction d'ouvrages côtiers mal adaptés. Et là le Dr Senhoury donne l'exemple du port de Nouakchott dont l'édification a entraîné des perturbations de la dynamique sédimentaire : érosion côtière, perte des plages et de dunes littorales, risques d'inondations...

Mohamed Lemine Ould Dahi, président de l'ONG Clim Beach abonde dans le même sens et affirme que : « Le littoral mauritanien est fragile et malade et son état est très critique. »

Un grand défi environnemental

En Mauritanie, pays très touché par la péjoration environnementale et les effets des changements climatiques, ces questions de l'heure commencent à préoccuper les pouvoirs publics. Au cours d'une conférence sur les défis environnementaux tenue à Nouakchott il y a quelques mois en présence du ministre de l'environnement et du développement durable, M. Ibrahima Thiaw, Secrétaire exécutif de la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification et Conseiller Spécial du Secrétaire Général de l'ONU pour le Sahel a mis en exergue tous ces défis. La Mauritanie a un environnement fragile aussi bien les milieux côtiers, les espaces forestiers que les milieux terrestres. La pression est excessive sur le milieu environnemental.

Malheureusement on ne parle pas de tous ces problèmes et la chaîne de communication se grippe au niveau des populations qui ne sont pas suffisamment informées des conséquences de la péjoration climatique.

Et pourtant la situation est grave à en croire les experts dont ceux du GIEC, qui ont tiré la sonnette d'alarme concernant la dégradation des terres, la montée des océans ; et la Mauritanie n'est pas à l'abri avec les risques de submersion de la capitale Nouakchott, un cri d'alarme déjà lancé par les spécialistes nationaux.

En effet la construction des infrastructures portuaires est nuisible et les experts doutent de la fiabilité des études d'impact environnemental. De ce fait l'Etat doit renforcer l'arsenal réglementaire afin de préserver la ZEE qui selon Mr Thiaw est « notre poumon, voire notre foie. » Poursuivant sa démonstration, le spécialiste onusien annonce qu'un autre panel de renommée vient de publier une étude en décembre 2019, étude selon laquelle l'Afrique de l'Ouest pourrait perdre 80% de ses ressources halieutiques.

Parlant de la situation à Nouakchott, Mr Thiaw a déploré une urbanisation chaotique avec une mauvaise gestion des déchets et des eaux usées, affirmant au passage que les fosses septiques ont complètement pollué la nappe phréatique exposant ainsi la ville à un affaissement, un phénomène dangereux qui s'est produit à Jakarta, obligeant les autorités Indonésiennes à construire une nouvelle capitale en déboursant des dizaines de milliards de dollars.

Il convient par ailleurs d'observer une grande prudence concernant la pêche et de procéder à une exploitation rationnelle de cette ressource et l'ancien fonctionnaire du ministère mauritanien du développement rural, M. Thiaw estime que les repos biologiques peuvent ne pas être suffisants pour compenser la surpêche.

Aujourd'hui, l'adaptation aux changements climatiques constitue un défi majeur pour la Mauritanie et la mise en œuvre du projet Grand Tortue-Ahméyim risque bien de compliquer les choses, surtout avec une situation climatique marquée par des perturbations météorologiques qui se manifestent dans le monde entier par des phénomènes extrêmes et inattendus. Et cela nécessite de grandes capacités d'adaptation et de résilience ce qui est loin d'être à la portée d'un pays aussi mal côté économiquement que la Mauritanie. Mais face à cette menace, les autorités mauritaniennes avec l'aide des partenaires étrangers, tentent de limiter les dégâts. C'est ainsi que différentes mesures et stratégies d'adaptation sont retenues notamment pour lutter contre l'érosion côtière et l'ensablement. C'est dans ce cadre que des projets et programmes sous-régionaux comme la Stratégie Africaine de Lutte contre l'Erosion Côtière (SALEC), l'Adaptation aux Changements Climatiques Côtiers (ACCC) ou encore l'Adaptation au Changement Climatique des Villes Côtières (ACCVC).

A noter aussi que le Fonds africain de développement (FAD), le guichet de prêt à taux concessionnels du Groupe de la Banque africaine de développement (BAD) vient de débloquer 2,1 millions de dollars pour le financement d'un programme de résilience au dérèglement climatique en Mauritanie.

Mme Bekaye, Ministre mauritanienne de l'Environnement et du Développement Durable soutient que le gouvernement est décidé à procéder systématiquement à la réalisation des études d'impact environnemental préalablement à la mise en place de tous les projets de développement.

Selon Mme la Ministre, la Mauritanie fonde son économie sur les ressources naturelles, d'où la nécessité de renforcer le cadre réglementaire et l'importance

de systématiser les études d'impact environnemental (EIE). Il faut dit-elle maintenir l'équilibre entre l'environnement et le développement mais aussi travailler sur l'éducation environnementale à travers un programme de gouvernance environnementale qui va impliquer tous les acteurs-clés. Parlant de son plan d'action pour 2020, Mme la Ministre dit qu'il comprend sept actions stratégiques dont la mise en place d'un outil réglementaire en vue de l'exploitation gazière. Et à l'occasion de sa participation par visioconférence, le 1^{er} octobre dernier au sommet de l'AG des Nations Unies sur la biodiversité tenu sous le thème : « Action urgente en faveur de la biodiversité pour un développement durable », Mme Bekaye a affirmé que la Mauritanie soutiendra le prochain cadre mondial post 2020 pour la biodiversité. Mais il y a lieu de noter qu'en Mauritanie, au niveau législatif et réglementaire, on remarque une inadéquation entre les textes et leur application. L'article 28 de la loi sur le littoral stipule que l'occupation et l'utilisation des terres littorales doivent permettre de préserver les espaces remarquables ou nécessaires au maintien des équilibres naturels. Or on note l'implantation de plusieurs infrastructures (des hôtels notamment) qui non seulement détruisent cet équilibre mais sont construites à des fins commerciales. L'interdiction de constructions permanentes sur le cordon dunaire côtier ainsi que dans la bande des 500 m en retrait de celui-ci, les zones inondables et les « sebkhas » énoncé à l'article 38 n'est respectée dans aucun de ces secteurs. Quant aux conséquences environnementales éventuelles du projet Grand Tortue-Ahméyim, le Dr Senhoury nous a confié qu' « il y a bien des risques sauf si le projet est géré de manière durable et qu'on procède à un démantèlement des installations après la fin de l'exploitation du gaz. » Et le Dr Senhoury de s'alarmer : « 98% des puits forés dans le cadre de l'exploration ne contiennent pas de gaz-ou pas en quantité suffisante-. Ces puits doivent être bouchés mais les compagnies qui ne sont pas surveillées comme il faut les abandonnent généralement en l'état. Et il y a des risques énormes. »

L'avis de BP sur l'impact environnemental du projet

Les responsables de British Petroleum (BP) ne cessent de clamer le respect strict des normes environnementales dans le cadre du projet Grand Tortue-Ahméyim. Au cours d'une précédente rencontre avec la presse mauritanienne les responsables de la branche locale de BP ont insisté sur le respect strict de toutes les mesures nécessaires concernant l'exploitation du gaz avec notamment l'étude de l'impact environnemental qui a débouché sur une coopération fructueuse avec les populations locales. Cette coopération aurait déjà un impact positif sur les communes de N'Diago et de Saint-Louis qui, à l'occasion d'un premier volet du programme ont bénéficié de certains projets de développement. En gros, la coopération de BP avec la population locale qui a abouti à la mise sur pied de Conseils Consultatifs, embrasse le développement économique local,

l'environnement, le delta du fleuve représentant une très grande importance environnementale.

Dans le domaine environnemental, on apprend que BP a travaillé avec le parc de Diawling. Et pour ce qui concerne l'impact environnemental BP a fait le « Baseline » pour étudier les zones sensibles où doivent passer les pipelines. Et pour être édifiés sur les nombreuses supputations accusant la société britannique de ne pas respecter son cahier de charge sur le plan environnemental, nous avons pu recueillir l'avis de BP par l'entremise de Sidi Aly Moulaye Mhamed Chargé de Communication de BPML Mauritanie. Nous livrons ci-dessous l'intégralité de cette mise au point.

- BP s'engage à respecter les environnements partout où nous opérons dans le monde-y compris ici en Mauritanie et au Sénégal. Grâce à nos opérations en Norvège, à Trinité-et-Tobago et à l'ouest des Shetland au Royaume-Uni, nous avons acquis une expérience dans la conception et l'exploitation dans des environnements sensibles - y compris la protection des écosystèmes marins - et nous nous engageons à apporter les connaissances et les bonnes pratiques de travail à nos activités en Mauritanie et au Sénégal.

- Nous prenons notre bilan environnemental extrêmement au sérieux. BP a subi un processus approfondi nécessaire en Mauritanie et au Sénégal pour développer et vérifier le contenu de l'EIES menant à son approbation. Les termes de référence utilisés pour guider le développement de l'EIES ont été convenus en 2016 avec les autorités concernées en Mauritanie et au Sénégal. Consultant indépendant bien connu, Golder Associates a été sélectionné pour développer l'EIES comme l'exige la réglementation dans les deux pays. Golder possède une expérience et une connaissance internationales du développement des EIES et des impacts environnementaux et sociaux offshore du secteur pétrolier et gazier, et a nommé une équipe internationale d'experts en biologie marine ainsi que des spécialistes nationaux reconnus.

- Dans le cadre de l'EIES, de vastes séries d'enquêtes sous-marines ont été entreprises en 2016 et 2017 pour collecter des données spécifiques au site résultant en des centaines d'images permettant à BP d'évaluer la présence et l'emplacement des caractéristiques sensibles du fond marin et d'aider à éclairer la planification du projet et la conception des infrastructures sous-marines.

- L'EIES de phase 1 du GTA a été élaborée pour s'aligner sur les normes de performance de l'IFC avec le niveau de détail requis proportionné à l'échelle du développement et de ses impacts potentiels. Dans le cadre du processus d'EIES, nous nous sommes engagés avec plus de 2 600 personnes à travers 17 réunions de consultation dans le cadre de la vaste consultation publique dans les deux pays, ce qui nous a permis de prendre en compte les points de vue de multiples parties prenantes avec un large éventail de perspectives sur l'environnement, le social et les priorités nationales.

- Nous nous engageons pleinement à préserver l'écosystème marin en Mauritanie et au Sénégal, dans le cadre de notre projet GTA et nous nous sommes engagés à développer un plan d'action pour la biodiversité.
 - Une composante importante du Plan d'action pour la biodiversité sera de consolider les connaissances internationales et nationales pertinentes, pour soutenir son développement. Nous continuerons à travailler avec tous les partenaires possibles et les parties intéressées pour trouver la meilleure voie à suivre, y compris avec une ONG internationale pour développer le BAP et la mise en place d'un groupe scientifique indépendant pour un examen par les pairs.
 - Dans le cadre de notre engagement en faveur du développement durable, BP soutient les institutions publiques avec à la fois des équipements et de l'expertise, y compris le renforcement des capacités des autorités compétentes des deux pays pour surveiller les aspects environnementaux des projets pétroliers et gaziers offshore en général et pour suivre la mise en œuvre de la RGT Projet de phase 1. Pour renforcer durablement la capacité académique locale sur l'industrie pétrolière et gazière et l'environnement offshore ; BP s'associe également avec des universités nationales et des instituts de recherche, y compris l'Université de Nouakchott, sur les activités de surveillance du littoral, ainsi que pour faciliter le partage d'expériences avec les principaux instituts scientifiques nationaux de recherche sur le milieu marin.
 - Nous accueillons favorablement les contributions de la communauté scientifique et communiquons régulièrement avec les scientifiques nationaux et internationaux pour acquérir leurs connaissances et leur expertise sur l'écosystème marin en Mauritanie et au Sénégal.
- Notons enfin que les responsables de BP ont catégoriquement démentis les informations faisant état de leur budget consacré à l'environnement pour ce projet, un budget qui serait de 20 millions de dollars ; ce qui serait très en deçà des normes en vigueur.

Un autre son de cloche

L'exploitation du gaz dans le cadre du projet Grand Tortue Ahmémim suscite de grandes inquiétudes au sein de certains milieux de spécialistes de la question environnementale.

C'est ainsi que pour cette chercheuse, fin connaisseur européenne de la côte mauritanienne qui a requis l'anonymat : « Mes plus grandes préoccupations au niveau du projet GTA et sa gestion environnementale est: l'intégration des connaissances nouvelles sur la biodiversité recueillies en Mauritanie; l'absence d'intégration de ces connaissances dans le cadre juridique national manque de

reconnaissance/compréhension de la pertinence de ces nouvelles découvertes par les acteurs locaux (société civile nationale et internationale, communauté de scientifiques/consultants locaux et internationaux), l'habitude des compagnies pétrolières de sous-traiter leur gestion environnementale à des consultants qui ne comprennent pas et par la suite ne reconnaissent pas la vulnérabilité écologique de ce milieu et qui n'ont pas accès aux données recueillies récemment.

La conséquence de tout cela: Une gestion risquée qui peut engendrer des impacts irréversibles sur des écosystèmes vulnérables (monticules coralliennes, canyons et hot spots de biodiversité à la surface d'eau (concentrations oiseaux marins, cétacés, requins, larves de poissons, thons etc.)

Une opportunité manquée par l'industrie pétrolière de jouer un rôle positif pour la protection de la biodiversité.

Bien entendu cette gestion risquée est inévitable en ce qui concerne la région plus au sud de la Mauritanie à cause de l'absence de l'effort de recherche.

Par contre elle est facilement évitable en Mauritanie, si seulement BP change ses habitudes en tissant des liens avec la communauté scientifique qui a recueilli les données, qui a décrit et cartographié les zones sensibles nouvellement découverts dans l'offshore Mauritanien. »

Et la scientifique européenne d'enfoncer le clou : « Et ici on arrive bien entendu à l'enveloppe que BP a réservé pour la recherche et le suivi des impacts qui s'élève à 20 Millions de dollars partagés entre les deux pays: donc 10 millions par pays sur une durée de 20 ans d'exploitation (estimé).

Donc ici un petit calcul de cette somme en le comparant au projet Chinguietti mis en place par la société Woodside.

Pour le puits Chinguietti, pionnier de l'exploitation pétrolière en Mauritanie la société australienne Woodside avait dépensé 1 million de dollars par an pour la recherche accompagnant la gestion environnementale alors que BP ne prévoit que 500.000 dollars soit

deux fois moins pour un projet d'une très grande envergure.

Donc logiquement selon la scientifique, l'enveloppe pour l'environnement doit suivre, car l'envergure des impacts augmente également avec les investissements.

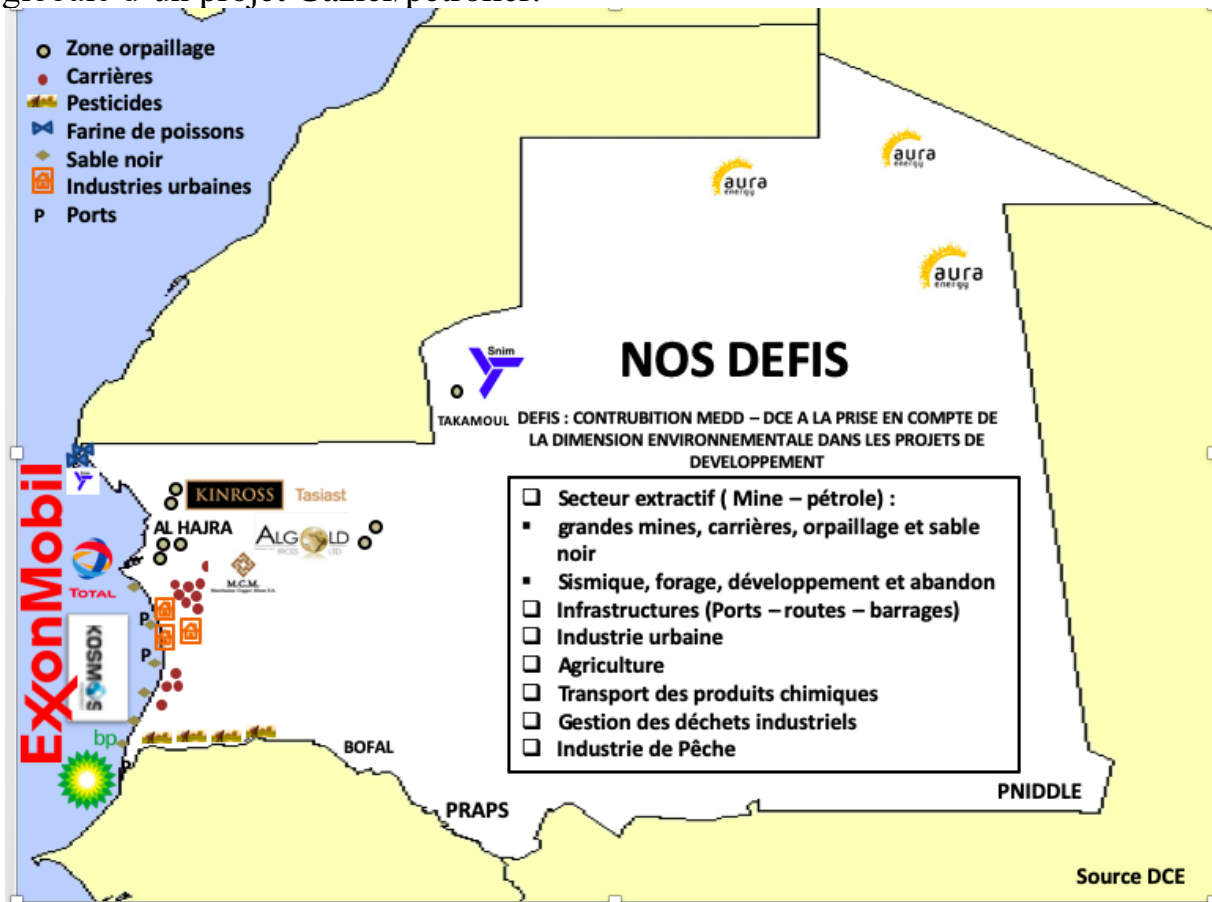
Le projet de Woodside était localisé au niveau de talus avec une plateforme flottante (FPSO) et le projet de BP commence sur la plaine abyssale avec une zone de pompage, un pipeline qui traverse le très sensible talus en reliant un FPSO avec une île artificielle près de la très sensible zone côtière....

Donc forcément l'enveloppe pour l'environnement et des projets de recherche et suivi doit être par pays et par an.

Le Projet Chinguietti avait pour vocation d'être le benchmark pour les projets à venir et nous ne pouvons pas accepter que ceci se dégrade avec un facteur 10, conclut-elle.

Pour information, rien que la mise en place du suivi éco toxicologique (état de référence micro contaminants, PAHs, métaux lourds etc.) du projet qui a été démarré par la GIZ et le PNUD dans le cadre du Programme Biodiversité Gaz et

Pétrole a couté 3 millions de dollars... et ceci est un tout petit détail de la gestion globale d'un projet Gazier/pétrolier.



Ce diagnostic rejoint l'évaluation indépendante de l'Etude d'Impact Environnemental (EIE) effectuée par la commission néerlandaise pour l'évaluation environnementale (la CNEE) sur demande du gouvernement sénégalais.

Cette évaluation est intitulée « Examen de l'EIES du Projet de production de gaz -Grand Tortue, Ahmeyim -Phase 1 ».

Ainsi, la CNEE recommande (notification dans le permis ou autres dispositions réglementaires) que les futures recommandations de l'EES (Etude Environnementale et Sociale) puissent être intégrées dans Projet « Grand Tortue / Ahmeyim » après son autorisation. La CNEE recommande que le Sénégal et la Mauritanie évaluent la faisabilité d'une entité environnementale conjointe pour gérer les aspects environnementaux et sociaux du Projet« Grand Tortue / Ahmeyim ».

Selon les données rapportées par cette étude, la première phase du projet consiste à la mise en œuvre de différentes activités dans les zones suivantes : La Zone Offshore située à environ 125 km de la côte (à une profondeur d'environ 2700m) où le gaz sera extrait par forage de 12 puits qui constitueront le système de production sous-marin ; La Zone du Terminal du HubGNL, située à environ 10 à 11 km de la côte (à une profondeur d'environ 33m). Le projet comprendra pour cette zone : un navire de traitement de gaz naturel liquéfié (FLNG), un

brise-lames de 1 km de long, des installations d'accostage connexes et d'une plateforme de logements et de services ; La Zone de Pipeline est un corridor étroit dans lequel le pipeline, posé sur le fond marin, reliera les infrastructures offshore aux infrastructures proches des côtes, via un FPSO (Floating Production Storage and Offloading). Le FPSO est une structure flottante qui se situera à 40 km de la côte dans une profondeur d'eau de 120 m. Le pipeline acheminera le gaz brut depuis la «zone offshore » vers le FPSO pour son traitement (ex. éliminer les liquides présents dans le gaz, les entreposer pour les exporter par voie maritime). Ensuite, un autre pipeline acheminera le gaz traité depuis le FPSO vers la «Zone du Terminal du Hub » où il sera liquéfié et commercialisé par voie maritime ; Les Zones d'Opérations de Soutien, situées dans des ports au Sénégal ou en Mauritanie, serviront de centres côtiers de logistique et d'approvisionnement. De plus, les aéroports de Dakar et de Nouakchott seront utilisés pour l'arrivée et le départ du personnel du projet. Afin d'autoriser un projet d'une telle envergure, les cadres légaux en vigueur en Mauritanie et au Sénégal imposent la préparation d'une Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES).

BP Mauritanie Investments Limited (BPMIL) et BP Sénégal Investments Limited (BPSIL), sont les opérateurs conjoints actuels du projet.

Afin de mener à bien cette mission, la CNEE a constitué un panel d'experts ayant à la fois d'amples connaissances scientifiques et une expérience dans la sous-région. Ces experts sont spécialisés dans les domaines suivants : biodiversité marine, génie côtier et sédimentologie, technique du secteur du gaz et du pétrole, développement social et EIES.

La CNEE a ainsi présenté trois types de recommandations : exiger des promoteurs du projet d'actualiser l'EIES sur certains points avant de prendre une décision sur l'autorisation environnementale de ce projet ; exiger des promoteurs du projet de délivrer plus d'informations sur la conception et l'élaboration du projet (étude de faisabilité, ...), puis de la surveillance et du suivi du projet (indicateurs de performance) ; Pour les autorités concernées de prendre en compte les leçons apprises dans le cadre de ce projet, le cas échéant, pour définir une stratégie de développement durable pour le secteur pétro-gazier offshore, et dans le cadre d'une Evaluation Environnementale Stratégique La CNEE observe par ailleurs que l'option de développement retenue affectera les écosystèmes marins et côtiers les plus vulnérables des deux pays ainsi que des deux principales zones de pêche.

Etant donné que les gisements sont éloignés de la côte, les raisons de l'implantation d'une partie du projet à proximité des côtes (et qui affecte des zones vulnérables) n'ont pas été expliquées dans l'EIES. L'étude ne propose pas d'alternatives à la localisation du projet. L'IFC (Norme de Performance 1 et 6) recommande une gestion selon la hiérarchie : 1) éviter, 2) atténuer, 3) restaurer et 4) compenser les impacts.

Pendant les opérations du projet, des quantités substantielles d'eaux contenant des substances chimiques et de déblais de forage contenant des substances chimiques seront produites. Ces substances chimiques provenant du réservoir ou des procédés peuvent affecter l'environnement. L'EIES propose de déverser ces eaux et déblais en mer sans considérer d'alternatives (réinjection, transfert et traitement des déblais à terre, etc.) comme préconisé par les directives environnementales sanitaires et sécuritaires de la Banque Mondiale pour l'exploitation du pétrole et du gaz offshore (EHS).

Un modèle de développement du secteur pétro gazier n'a été défini : ni au Sénégal, ni en Mauritanie. Un tel modèle devrait considérer des alternatives en choisissant l'option la plus durable pour la protection des ressources offshore. Le Projet de production de gaz Grand Tortue / Ahmeyim sera initié en l'absence de ce modèle de développement. Dès lors, la CNEE considère que le futur modèle de développement constituera une référence, et que les options sélectionnées pour le Projet de production de gaz Grand Tortue / Ahmeyim ne seront pas nécessairement reconduites pour d'autres projets.

La commission recommande à la société de démontrer, par le biais d'une étude comparative détaillée, les raisons pour lesquelles elle rejette l'option « GNL flottant » et préfère exactement le modèle actuel « Subsea-to-Beach ». Il existe des unités de GNL flottantes qui sont situés dans les eaux à 2000 mètres de profondeur. La zone profonde de 2 000 mètres se situe également en dehors des zones les plus vulnérables

Dans le cadre de l'élaboration du projet, il est recommandé de demander aux promoteurs de délivrer une étude des alternatives au rejet en mer des eaux de production ; et tout particulièrement la faisabilité d'une réinjection des eaux de production dans un réservoir dans le périmètre du bloc (étude d'ingénierie). Une étude d'alternatives au rejet en mer des déblais, avec l'évaluation des impacts environnementaux des solutions alternatives. Un exemple d'une alternative pourrait être le transfert des déblais à terre pour traitement dans une installation à créer (désorption thermique, stabilisation, ...) ou la réinjection dans une structure géologique. Evaluer des alternatives pour rendre les zones de sécurité multifonctionnelles présentant des avantages pour la sécurité, la production de poisson et la biodiversité, et définir la taille et le moyen de protection optimaux en étroite communication avec les pêcheurs traditionnels.

Pour ce qui concerne les autorités, et dans le cadre de développement durable du secteur pétro-gazier offshore, la CNEE recommande que : Le Sénégal et la Mauritanie mettent en place un cadre pour le modèle de développement durable du secteur pétro-gazier. Une EES pourrait aider les deux pays de comparer les alternatives.

La CNEE observe que les opérations du projet conduiront à la production de déblais et de boues de forage contenant des substances chimiques. L'EIES propose le rejet de déblais de forage en mer après traitement, toutefois l'étude démontre que l'impact cumulatif des déblais de plusieurs puits dans une même

région pourrait poser un risque environnemental significatif. L'EIES ne spécifie pas quels fluides de forage et produits (chimiques) seront utilisés, ni quelles procédures seront adoptées pour leur gestion et leur suivi afin d'éviter le dépassement des seuils admissibles de concentration dans les déblais et sédiments. Cette omission n'est pas en ligne avec les directives EHS14 de la Banque mondiale et empêche la CNEE d'apprécier avec précision le niveau d'impact de ce choix sur l'environnement.

Concernant la Biodiversité la CNEE observe que dans l'EIES la description des différents habitats marins, notamment ceux du talus du plateau continental, reste incomplète. Contrairement aux directives d'IFC, qui préconisent l'approche écosystémique, l'EIES privilégie l'approche mono-spécifique (par groupes d'espèces).

De ce fait, le tableau résumant les services écosystémiques reste insuffisant et l'analyse des impacts sur leur portée économique erronée. Pourtant le milieu marin en Mauritanie compte parmi les zones les mieux étudiées au monde, ce qui devrait permettre d'appliquer une approche écosystémique très élaborée. Ainsi qu'une gestion poussée des impacts (avec pour référence les standards des pays OSPAR). L'approche écosystémique testée par la Commission met en exergue clairement que le pipeline traverse des habitats critiques pour les ressources halieutiques et que le FPSO se situe également dans ce milieu vulnérable. Cet habitat est composé des coraux bâtisseurs de récifs (*Lophelia*) (par ailleurs protégés sous la directive de la Commission Européenne Habitat (92/43/EEC)) et ils sont jugés extrêmement vulnérables à toute sorte de perturbation physique du fonds marin. Même si la plupart des études scientifiques figurent dans la bibliographie, les cartes très illustratives présentées dans les annexes de cet avis n'ont pas été prises en compte dans l'EIES. Des photos du fonds marin prises durant l'étude de référence de l'EIES ont été mal interprétées. Ces photos montrent que la zone du futur pipeline se situe dans un habitat vulnérable composé de coraux bâtisseurs de récifs (*Lophelia*) et non pas comme cela est indiqué dans une zone de coraux solitaires ou fossiles.

Les méthodologies et les critères utilisés pour l'étude de référence des micro-contaminants sont obsolètes. Ils ne sont pas conformes aux critères OSPAR qui seront prochainement transposés dans la Convention d'Abidjan.

Dans le cadre du PGES et d'un plan de suivi, la CNEE recommande d'exiger des promoteurs l'engagement de réaliser: l'élaboration d'un Plan d'Action Biodiversité, comme préconisé par l'IFC (Norme de Performance 6) pour tout projet susceptible d'impacter des habitats critiques. Une étude de faisabilité pour agrandir les zones de sécurité autour du FPSO et du pipeline afin qu'elles servent également des objectifs de conservation et de restauration de la biodiversité marine.

La CNEE recommande qu'avant qu'une décision soit prise sur l'autorisation environnementale, l'EIES soit actualisée et complétée: que les impacts sur la pêche industrielle et artisanale soient réévalués pour une estimation des impacts

plus précise et des résultats inclus dans l'EIES. Une étude approfondie sur l'interaction des structures gazières avec les activités de la pêche artisanale et industrielle (Fishery Interaction Analysis) est la méthode préconisée comme base pour cette réévaluation. L'étude effectuée sur la demande de Woodside peut servir comme document de référence. La zone pipeline et FPSO du projet est confrontée aux mêmes types de navires et une intensité de pêche similaire à celle qui existe dans la zone du puits pétrolier Chinguetti se situant également dans la zone d'upwelling au niveau des talus. Les pêcheurs et leurs représentants doivent être consultés de manière transparente, afin de valider les zones de pêche identifiées par l'étude. De même, que les zones de frai et d'alevinage soient validées et positionnées par rapport aux installations du projet et des zones d'exclusion, pour montrer s'il y a ou pas des impacts potentiels.

S'agissant des impacts côtiers, la CNEE observe que dans le cadre du PGES et d'un plan de suivi qu'il est demandé aux promoteurs de fournir un plan d'action sur les technologies mises en œuvre pour réduire les émissions atmosphériques ; un plan de gestion des gaz à effet de serre et les mesures de conception et de mitigation envisagées pour réduire les émissions atmosphériques ; un plan d'engagement des parties prenantes (notamment les pêcheurs et des autorités du Sénégal et de la Mauritanie) ; un plan de gestion de remblaiement / dragage lié à l'île artificielle) ; un plan de gestion côtière ; un plan de gestion des plaintes (Grievance Mechanism) comme le préconise l'IFC Norme de Performance 1). Il est mentionné dans le PGES mais non détaillé de manière opérationnelle. Le PGES doit comprendre une description détaillée de la mise en œuvre des mesures identifiées pour l'engagement des parties prenantes dans les plans de gestion et de suivi.

Et pour ce qui est de la vulnérabilité du Milieu Récepteur, l'écosystème de la zone d'impact est composé de deux franges (talus et côte) extrêmement vulnérables au niveau de la biodiversité et de son usage socio-économique (pêche industrielle pour le talus et artisanale pour la zone côtière). La première frange, le talus, est constituée d'une pente sous-marine qui commence à 100 m de profondeur jusqu'à 2000 m et qui se trouve à environ 40 km de la côte au niveau de la zone du projet. La zone du talus est caractérisée par une forte production primaire pélagique (blooms phytoplanctoniques) et attire l'une des flottilles de pêche la plus dense au monde. Cette frange est connue pour sa richesse halieutique mais accueille également une biodiversité exceptionnelle et vulnérable (décrite en détail récemment). La production primaire, la base de ces écosystèmes complexes et riches, est alimentée par la remontée des eaux profondes chargées en sels minéraux (upwelling) ainsi que par les apports éoliens de sels minéraux adhérents aux poussières en provenance du Sahara et du Sahel. La zone du projet reçoit également un apport en nutriments venant du fleuve Sénégal. L'autre frange fragile, et zone de production primaire, se trouve au niveau de la côte. Il a été établi depuis longtemps que la biodiversité de cette zone est vulnérable et remarquable. Dans la zone du projet (au sud de la

Mauritanie et au Nord du Sénégal), ce sont les zones humides à l'embouchure du fleuve qui offrent nourriture et refuge à une biodiversité très variée. Par ailleurs, ces deux franges étroites sont écologiquement interconnectées par les courants, les sédiments et les migrations des espèces, surtout les pélagiques mobiles, mais aussi les démersales. La CNEE a mis en exergue les impacts du projet qui couperont directement à travers la frange vulnérable du talus (pipeline et FPSO) et qui s'approchent de la frange côtière (hub LNG). Les impacts sont également interconnectés par le transport des courants, des sédiments et par la faune marine.

En Mauritanie, le processus d'EIES, est sous la responsabilité de la Direction du Contrôle Environnemental (DCE). Le défi est énorme comme on le voit. Reste à savoir si elle saura faire face à la gigantesque tâche qui l'attend ? L'avenir nous le dira.

Bakari Guèye/Initiatives News-Mauritanie