

REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE
Honneur- Fraternité- Justice



AUTORITE DE LA ZONE FRANCHE DE NOUADHIBOU



Projet Eco-Pôle Halieutique de Nouadhibou

**CONSTRUCTION DE DEUX STATIONS DE POMPAGE DE POISSONS,
D'UNE HALLE A MAREE ET D'UN BATIMENT RDC+1 AU PAN ET A
L'EPBR DE NOUADHIBOU**

Etudes d'Impact Environnemental et Social (EIES)

RAPPORT FINAL

Mars 2019

TABLE DES MATIERES

ABREVIATIONS.....	5
RESUME	6
1. INTRODUCTION.....	14
1.1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION	14
1.2. OBJECTIF DE L'ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL.....	14
1.3. METHODOLOGIE.....	15
1.4. STRUCTURATION DU RAPPORT	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
2. DESCRIPTION DU PROJET.....	15
2.1. LES OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DU PROJET	16
2.2. DESCRIPTION DES EQUIPEMENTS ET INFRASTRUCTURES PROJETES.....	17
2.3. LOCALISATION DES EQUIPEMENTS ET INFRASTRUCTURES	21
3. SITUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DANS LA ZONE D'ETUDE.....	22
3.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE, ADMINISTRATIVE ET LOCALISATION DU PROJET.....	22
3.1.1. <i>Situation géographique et localisation du site.....</i>	<i>22</i>
3.1.2. <i>Zone d'influence du projet.....</i>	<i>22</i>
3.1.3. <i>Présentation du site de l'EPBR devant abriter les investissements du financement additionnel.....</i>	<i>22</i>
3.1.4. <i>Présentation du site du PAN devant abriter la station de pompage</i>	<i>25</i>
3.2. CADRE PHYSIQUE ET BIOPHYSIQUE DE LA ZONE DU PROJET.....	26
3.2.1. <i>Le climat</i>	<i>26</i>
3.2.2. <i>Contexte géologique et géomorphologique.....</i>	<i>26</i>
3.2.3. <i>Hydrologie et influence de la marée.....</i>	<i>27</i>
3.2.4. <i>La végétation et faune.....</i>	<i>28</i>
3.2.5. <i>Qualité de l'air et ambiance sonore</i>	<i>28</i>
3.3. CADRE SOCIOECONOMIQUE DE LA ZONE DU PROJET	29
3.3.1. <i>Caractéristiques démographiques</i>	<i>29</i>
3.3.2. <i>Urbanisme et habitat</i>	<i>29</i>
3.3.3. <i>Secteur économique en rapport avec le projet.....</i>	<i>30</i>
3.3.3.1. <i>La Zone Franche de Nouadhibou</i>	<i>30</i>
3.3.3.2. <i>Les activités et infrastructures aéroportuaires</i>	<i>30</i>
3.3.3.3. <i>La pêche.....</i>	<i>31</i>
3.3.4. <i>Equipements sociaux de base en rapport avec le projet</i>	<i>32</i>
3.3.4.1. <i>Accès à l'eau.....</i>	<i>32</i>
3.3.4.2. <i>Assainissement des eaux</i>	<i>33</i>
3.3.4.3. <i>Gestion des déchets.....</i>	<i>34</i>
3.3.4.4. <i>Accès à l'électricité.....</i>	<i>35</i>
3.3.4.5. <i>Les équipements de santé.....</i>	<i>35</i>
3.4. ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX MAJEURS EN RAPPORT AVEC LE PROJET	35
4. CADRE JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL DE GESTION DE L'ENVIRONNEMENT	37
4.1. CADRE LEGISLATIF ET REGLEMENTAIRE D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	37
4.1.1. <i>La législation nationale applicable au projet</i>	<i>37</i>
4.1.2. <i>Les conventions internationales relatives à l'environnement applicable au projet.....</i>	<i>38</i>
4.1.3. <i>Les politiques de sauvegarde de la Banque mondiale applicables au projet.....</i>	<i>38</i>
4.2. CADRE INSTITUTIONNEL DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE APPLICABLE AU PROJET	40
4.2.1. <i>Ministère de l'Environnement et du Développement Durable (MEDD).....</i>	<i>40</i>
4.2.2. <i>L'Autorité de la Zone Franche de Nouadhibou (AZFN).....</i>	<i>40</i>
4.2.3. <i>Le Port Autonome de Nouadhibou (PAN).....</i>	<i>40</i>
4.2.4. <i>L'Etablissement Portuaire de la Baie du Repos (EPBR)</i>	<i>41</i>
4.2.5. <i>L'Unité de Coordination du Projet (UCP)</i>	<i>41</i>
4.2.6. <i>L'Office National d'Inspection Sanitaire des produits de la Pêche et de l'Aquaculture (ONISPA) .</i>	<i>41</i>
4.2.7. <i>Les acteurs non gouvernementaux.....</i>	<i>41</i>
4.2.8. <i>Evaluation des capacités de gestion environnementale et sociales des acteurs clés</i>	<i>42</i>
5. IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX	43

5.1.	METHODE D'EVALUATION ET D'ANALYSE DES IMPACTS	43
5.1.1.	<i>Description de l'impact</i>	43
5.1.2.	<i>Matrice d'identification et d'évaluation des impacts</i>	43
5.1.3.	<i>Catégorie d'impact et phases de détermination</i>	44
5.2.	IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX POSITIFS GLOBAUX DES INFRASTRUCTURES	45
5.2.1.	<i>Impacts positifs en phase de travaux</i>	45
5.2.2.	<i>Impacts positifs en phase d'exploitation des stations de pompage et hall à marée</i>	45
5.2.3.	<i>Impacts positifs en phase exploitation du bâtiment du PCH</i>	46
5.3.	IMPACTS NEGATIFS COMMUNS AUX TROIS OUVRAGES EN PHASE D'AMENAGEMENT DES SITES DE CONSTRUCTION DES INFRASTRUCTURES : STATIONS DE POMPAGE, HALLE A MAREE, BATIMENT PCH.....	46
5.3.1.	<i>Identification des sources d'impact négatifs</i>	46
5.3.2.	<i>Impacts sur le milieu biophysique</i>	46
5.3.2.1.	<i>Impact sur la qualité de l'air</i>	46
5.3.2.2.	<i>Impact sur les ressources en eau</i>	47
5.3.2.3.	<i>Impact sur les sols</i>	47
5.3.2.4.	<i>Impact sur la végétation et la faune</i>	48
5.3.2.5.	<i>Impacts sur le paysage</i>	48
5.3.3.	<i>Impact sur le milieu humain</i>	48
5.3.3.1.	<i>Impacts sur le cadre de vie des riverains</i>	48
5.3.3.2.	<i>Impacts sur l'afflux de main d'œuvre</i>	49
5.3.3.3.	<i>Impact sur les installations et activités portuaires</i>	49
5.3.3.4.	<i>Impact sur la santé des travailleurs et des usagers du site portuaire (EPBR et PAN)</i>	50
5.3.3.5.	<i>Impacts négatifs sur les biens et les activités socioéconomiques sur le site</i>	50
5.3.3.12.	<i>Impacts sur les ressources culturelles physiques</i>	56
5.3.3.13.	<i>Impacts des gisements et carrières d'emprunt</i>	56
5.4.	IMPACTS NEGATIFS EN PHASE D'EXPLOITATION DES EQUIPEMENTS (STATION DE POMPAGE DE POISSON)..	57
5.4.1.	<i>Identification des sources d'impact négatifs</i>	57
5.4.2.	<i>Impact négatifs des émissions sonores des stations de pompage du poisson</i>	57
5.4.3.	<i>Impacts négatifs sur les ressources en eau</i>	57
5.4.4.	<i>Impacts négatifs des rejets d'eaux usées des stations de pompages (cas PAN)</i>	58
5.4.5.	<i>Impacts négatifs des rejets d'eaux usées des stations de pompages (cas EPBR)</i>	58
5.4.6.	<i>Impacts négatifs des gaz frigorifiques sur la qualité de l'air et effets sur le climat</i>	58
5.4.7.	<i>Impacts négatifs du froid et risques d'accidents sur le personnel d'exploitation au niveau de la halle à marée</i>	59
5.4.8.	<i>Impacts négatifs sur la consommation d'énergie</i>	61
5.4.9.	<i>Impacts liés aux accidents et aux incidents</i>	61
6.	PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)	63
6.1.	MESURES D'ATTENUATION DES IMPACTS NEGATIFS	63
6.1.1.	<i>Recommandation en matière d'Hygiène du personnel et contrôle</i>	66
6.1.2.	<i>Démarche HACCP</i>	66
6.1.3.	<i>Normes à respecter pour les exportations vers l'Europe</i>	67
6.1.1.	<i>Mesures de sécurité</i>	68
6.1.2.	<i>Mesures de gestion des déchets</i>	69
6.2.	PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL.....	70
6.2.1.	<i>En phase de travaux</i>	70
6.1.3.	<i>Suivi environnemental et social- Supervision - Evaluation</i>	70
6.1.4.	<i>Domaines d'inspection environnementale et sociale</i>	70
6.1.5.	<i>Institutions responsables pour la surveillance et le suivi environnemental et social</i>	71
6.1.6.	<i>Dispositif de rapportage</i>	71
6.1.7.	<i>Indicateurs de suivi environnemental et social</i>	71
6.3.	PLAN DE RENFORCEMENT DES CAPACITES, D'INFORMATION ET DE COMMUNICATION	73
6.3.1.	<i>Formation des acteurs impliqués dans la mise en œuvre du projet</i>	73
6.3.2.	<i>Information et sensibilisation des usagers de l'aéroport</i>	74
6.4.	ARRANGEMENTS INSTITUTIONNELS DE MISE EN ŒUVRE ET DE SUIVI DU PGES	75
6.5.	COUT DU PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
6.5.1.	COUT DU PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
7.	RESUME DES CONSULTATIONS DU PUBLIC	84

7.1.	PRINCIPE, DEMARCHE ET METHODOLOGIE	84
7.2.	SYNTHESES DES CONSULTATIONS.....	84
7.3.	INTEGRATION DES RECOMMANDATIONS DES CONSULTATIONS DANS LE RAPPORT D'EIES	85
7.4.	SYNTHESE DE L'ATELIER DE RESTITUTION DE L'EIES DES INFRASTRUCTURES PREVUES A NOUADHIBOU DANS LE CADRE DU FINANCEMENT ADDITIONNEL (LE 24 SEPTEMBRE 2018)	86
7.5.	MECANISME DE TRAITEMENT ET RESOLUTION DES DOLEANCES ET DES CONFLITS	86
7.6.	DIFFUSION ET PUBLICATION	87
8.	CONCLUSION.....	88
ANNEXES	89
ANNEXE 1.	CLAUSES ENVIRONNEMENTALES A INSERER DANS LES DOSSIERS DE TRAVAUX CONTRACTUELS	90
ANNEXE 2	REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	96
ANNEXE 3	PERSONNES RENCONTREES	97
ANNEXE 4	DETAILS DE LA CONSULTATION PUBLIQUE	98
ANNEXE 5	COMPTE RENDU DE L'ATELIER DE PARTAGE ET DE VALIDATION DES EIES	103
ANNEXE 6 :	TDR DE LA MISSION.....	106

TABLEAUX

Tableau 1 :	Détails du coût de construction du bâtiment	20
Tableau 2 :	Estimation de la distance entre le site du projet et la zone avoisinante	22
Tableau 3 :	Données météorologique de la ville de Nouadhibou.....	26
Tableau 4 :	Caractéristique démographique de la wilaya du Dakhlet Nouadhibou	29
Tableau 5 :	Exportations de produits halieutiques en 2014.....	32
Tableau 6 :	Estimation des besoins en situation actuelle	33
Tableau 7 :	Conventions internationales relatives à l'environnement applicable au projet	38
Tableau 8 :	Grille d'évaluation de l'importance des impacts.....	43
Tableau 9 :	Exemple d'un résumé de l'évaluation d'un impact	44
Tableau 4 :	Mesures d'atténuation des impacts négatifs du projet.....	63
Tableau 10 :	Système HACCP	67
Tableau 5 :	Stratégie de gestion des déchets	69
Tableau 6 :	Canevas de surveillance environnementale et sociale	71
Tableau 12 :	Plan de renforcement des capacités.....	73
Tableau 13 :	Synthèse des activités de sensibilisation	74
Tableau 9 :	Coûts de mise en œuvre des mesures	Error! Bookmark not defined.
Tableau 15 :	Synthèse du PGES selon les phases travaux et d'exploitation	77

Figures

Figure 1 :	Schéma du système de fonctionnement d'une station de pompage de poisson	18
Figure 2 :	Carte d'occupation du sol et de la localisation du site de la station de pompage du PAN	24
Figure 3 :	Evolution des captures en Mauritanie de 1990 à 2014	31

ABREVIATIONS

AES	:	Abus et Exploitation sexuelle
APS	:	Avant-projet Sommaire
A3PAM	:	Association Professionnelle de la Pêche Artisanale en Mauritanie
AZFN	:	Autorité de la Zone Franche de Nouadhibou
BM	:	Banque Mondiale
BUMEC	:	Bureau Mauritanien d'étude et de conseils
CAP	:	Connaissances, Attitudes et Pratiques
CCC	:	Communication pour le changement de comportement
CET	:	Centre d'Enfouissement technique
CFC	:	chlorofluorocarbone
CSLP	:	Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté
DAO	:	Dossier d'Appel d'Offres
DCE	:	Direction du Contrôle Environnemental
DRE	:	Délégation Régionales de l'Environnement.
EPBR	:	Etablissement portuaire de la Baie de repos
EIES	:	Etude d'impact environnemental et social
EPI	:	Equipement de Protection Individuelle
FNP	:	Fédération Nationale de Pêche
HACCP	:	Hazard Analysis Critical Control
HCFC	:	Hydro chlorofluorocarbone
HFC	:	Hydrofluorocarbone
HSE	:	Hygiène Sécurité Environnement
IEC	:	Information Education et Communication
IRA	:	Infection Respiratoire Aigues
MdC	:	Mission de Contrôle
MGP	:	Mécanisme de Gestion de Plaintes
MEDD	:	Ministère de l'Environnement et du Développement Durable
MST	:	Maladie sexuellement transmissible
N	:	Nord
NNW	:	Nord Nord-Ouest
OCB	:	Organisation Communautaire de Base
OMS	:	Organisation Mondiale de la Santé
ONG	:	Organisation Non Gouvernementale
ONISPA	:	Office National d'Inspection Sanitaire des Produits de la Pêche de l'Aquaculture
ONS	:	Office National de la Statistique
PEPHN	:	Projet Eco-Pôle Halieutique de Nouadhibou
PAN	:	Port Autonome de Nouadhibou
PCH	:	Pôle de Compétitivité Halieutique
PO	:	Politiques Opérationnelles
PGES	:	Plan de gestion environnementale et sociale
PIB	:	Produit Intérieur Brut
PME	:	Petite et Moyenne Entreprise
POI	:	Plan d'Opération Interne
RDC	:	Rez de Chaussée
RGPH	:	Recensement général de la population et de l'habitat
RIM	:	République Islamique de Mauritanie
RQHSE	:	Responsable Qualité Hygiène Sécurité Environnement
SIDA	:	Syndrome d'Immunodéficience Acquis
SNDE	:	Société Nationale de l'Eau
SNDD	:	Stratégie Nationale du Développement Durable
SOMELEC	:	Société mauritanienne d'électricité
TdR	:	Termes de référence
UCP	:	Unité de Coordination du Projet
UICN	:	Union Internationale pour la Conservation de la Nature
VBG	:	Violence Basée sur le Genre
VIH	:	Virus d'Immunodéficience Humaine

RESUME

Contexte du projet et objectifs de l'Etude d'Impact Environnemental et social

La République Islamique de Mauritanie a créé dans la Wilaya de Dakhlet Nouadhibou par loi n°001-2013 du 02 Janvier 2013, une Zone Franche qui constitue une zone de développement économique prioritaire dont les objectifs sont : (i) attirer l'investissement et encourager le développement du secteur privé dans la Zone Franche de Nouadhibou ; (ii) développer les infrastructures dans la région de Nouadhibou ; (iii) promouvoir le développement de Nouadhibou pour en faire un pôle de compétitivité et un hub régional ; (iv) créer de nouveaux emplois et améliorer les compétences professionnelles des travailleurs mauritaniens ; et (v) impulser le développement économique et social de la Mauritanie dans son ensemble.

Le Gouvernement de la République Islamique de Mauritanie a sollicité l'appui technique et financier du Groupe de la Banque Mondiale pour assister l'Autorité de la Zone Franche de Nouadhibou dans le développement de ce projet stratégique ambitieux intitulé le Projet d'Eco-Pôle Halieutique de Nouadhibou (PEPHN).

Le PEPHN a pour objectif de soutenir le développement d'un pôle halieutique à Nouadhibou qui promeut une gestion durable des pêches et génère de la valeur à destination des communautés. Il s'articule autour de deux composantes majeures : (a) planification, réorganisation et promotion d'un pôle halieutique durable et responsable à Nouadhibou ; et (b) augmentation de la valeur de la production issue de la vente au niveau du pôle halieutique de Nouadhibou avec la participation d'acteurs locaux.

Mais, la réalisation de ces différents équipements (deux stations de pompage, halle à marée, et bâtiment RDC+1) pourraient avoir des incidences négatives sur le milieu environnemental et social et exiger ainsi l'application des politiques opérationnelles de protection environnementale et sociale. C'est donc dans ce contexte que la présente Etude d'Impact Environnementale et Sociale (EIES) a été préparée pour faire en sorte que les préoccupations environnementales et sociales des activités du projet soient bien prises en compte depuis la planification, jusqu'à la mise en œuvre et l'exploitation des différents équipements.

Description du projet

Le Gouvernement de la République Islamique de Mauritanie a sollicité l'appui technique et financier du Groupe de la Banque Mondiale pour assister l'Autorité de la Zone Franche de Nouadhibou dans le développement de ce projet stratégique ambitieux intitulé le Projet d'Eco-Pôle Halieutique de Nouadhibou (PEPHN).

Caractéristique de la zone du projet

Du point de vue administratif, le projet de construction de deux stations de pompage de poissons pour les petits pélagiques, une halle à marée de démersaux, et un bâtiment RDC+1 pour abriter le siège du PCH concerne la Commune de Nouadhibou. Elle est située sur la rive orientale de la presqu'île du Ras Nouadhibou (anciennement cap Blanc), qui limite la baie du Lévrier. Les limites de la ville sont ainsi constituées par l'océan à l'est et au sud, la voie ferrée à l'ouest, proche de la frontière avec le Maroc, et des étendues sableuses au nord. Nouadhibou est la capitale économique de la Mauritanie.

Les sites prévus pour l'implantation des deux stations de pompage de poissons pour les petits pélagiques, une halle à marée de démersaux, et un bâtiment RDC+1 pour abriter le siège du PCH sont localisés dans le périmètre de l'EPBR et du PAN. Celui-ci est situé dans la zone d'extension A de la commune de Nouadhibou dans le quartier Kra Nasrani.

Site du projet

La station de pompage, la halle à marée et le bâtiment seront implantés dans le terre-plein de l'EPBR aménagé avec l'appui de la coopération japonaise. Le site devant abriter les infrastructures est un remblai. Le site est accessible grâce à la route du boulevard maritime qui dessert la zone des usines de Bountya à l'ouest du site.

Le site prévu pour abriter la station de pompage au niveau du PAN est localisée au niveau du quai nord à proximité de l'ancienne fabrique de glace de l'usine SALIMAURE. Le site est logé au nord par l'usine carpes blanches Pélagiques, au sud par l'ancien fabrique de glace, à l'est par le bâtiment de l'usine SALIMAURE et à l'Ouest par l'Océan Atlantique.

Contraintes et/ou défis environnementaux identifiés sur le site du projet

La ville de Nouadhibou ne dispose pas de système d'assainissement collectif des eaux usées à l'exception des quartiers de Cansado et du Port Autonome :

- le quartier de Cansado dispose d'un réseau de collecte des eaux usées qui se jette directement dans la baie, sans traitement préalable. Ce rejet direct sans traitement constitue une source de pollution importante.
- sur le site du Port Autonome, certaines usines de poissons (conditionnement ou transformation) sont raccordées à un système de collecte et de traitement des eaux usées du PAN.

En 2005 avec le concours de l'Agence Française de Développement (AFD) et qui reçoit environ 80/90 m³/j. Seuls 40% des déchets produits sont donc collectés et pris en charge. Malgré un service de collecte organisé, de nombreux déchets sont jetés de façon informelle. La zone portuaire (EPBR) est desservie par un système privé de collecte des déchets mais il est constaté plusieurs petits dépôts sauvages d'ordures.

Cadre juridique, institutionnel et politiques de sauvegarde de la banque mondiale

Au plan législatif et réglementaire, plusieurs textes disposent sur les aspects environnementaux et sociaux : la loi-cadre sur l'environnement, le code de la pêche, le code de l'hygiène, le code du travail, les décrets 94/2004 et 105/2007 relatifs à l'Etude d'Impact Environnemental (EIE) etc. Les conventions internationales applicables au projet sont principalement la convention cadre des nations unies sur les changements climatiques et le protocole de Montréal

Au plan institutionnel, le projet va interpeller plusieurs catégories d'acteurs : Ministère Délégué auprès du Premier Ministre chargé de l'Environnement et du Développement Durable (MDEDD), l'Autorité de la Zone Franche de Nouadhibou, l'Unité de Coordination du Projet, L'office National d'Inspection Sanitaire des produits de la Pêche et de l'Aquaculture (ONISPA), les acteurs non gouvernementaux.

Au niveau institutionnel, des efforts ont été notés en termes de capacités environnementales et sociales par le recrutement au niveau du projet d'un spécialiste en environnement. Ce contexte devra être renforcé dans le cadre du projet par le recyclage des parties prenantes.

Du fait des impacts environnementaux et sociaux pouvant résulter de la mise en œuvre de ses activités, le projet a déclenché trois (3) politiques de sauvegarde de la Banque mondiale, précisément, PO 4.01 « Evaluation Environnementale » ; PO 4.11 « Ressources Culturelles Physiques » ; PO 17.50, « Droit d'accès à l'information ». Les autres politiques opérationnelles de la Banque mondiale ne sont pas applicables au présent projet.

Consultation du public

Les consultations du public et des parties prenantes qui ont été menées dans le cadre de la préparation de cette étude ont mobilisé divers acteurs parmi lesquels les autorités de l'AZFN, les autorités du PAN, de l'EPBR services techniques locaux, les associations de pêcheurs, les organisations de la société civile (ONG) et les autorités locales de la commune de Nouadhibou. L'analyse croisée de ces différents points de vu a permis de révéler que :

Sur le plan environnemental : la plupart des acteurs estiment que les mesures environnementales sont souvent faiblement prises en compte dans les projets et qu'à ce titre des efforts devront être fournis pour une meilleure internalisation des aspects environnementaux et sociaux des équipements prévus. D'une manière générale les incidences environnementales du projet sont mineures. Toutefois, durant la phase

d'exploitations les mesures de gestion environnementale et sociale devront être respectées. D'autres recommandations concernent spécifiquement le fonctionnement des installations, notamment le recours à un personnel qualifié, la gestion des effluents liquides telle que l'eau rejetée par les pompes à poissons et les eaux de lavage de la halle à marée.

Sur le plan social : Il apparaît que la construction des installations de pompages à poisson et la halle à marée va redynamiser la filière des exportations de produits halieutiques frais par conséquent celui des emplois. La réduction des rotations aériennes pour le fret du poisson frais a occasionné une certaine léthargie du secteur et la perte de nombreux emplois. Les nouvelles installations vont augmenter le volume des exportations et par conséquent les revenus des acteurs notamment les femmes qui sont très dynamique dans la commercialisation des produits halieutiques. Aussi, une concertation sur la question de l'accessibilité des coûts a été suggérée pour éviter de porter préjudice aux exportateurs.

Impacts environnementaux et sociaux potentiels positifs

La mise en œuvre du projet permettra une nette amélioration de la qualité des produits débarqués de même que les condition de commercialisation du poisson frais destiné à l'exportation à Nouadhibou. Les impacts positifs les plus significatifs durant la phase des travaux sont la création d'emplois (travailleurs stations et halle à marée). En phase d'exploitation, l'impact positif majeur est l'amélioration des conditions de débarquement, de conditionnement et de bonne conservation des produits halieutiques, l'accès au marché international et la génération de revenus ; l'amélioration de la chaîne de valeur de la filière des produits halieutiques ; la stimulation de l'économie locale de la pêche et réduction de pertes post-production ; la professionnalisation et mise aux normes de conservation et d'exportation du poisson frais ; les retombées socioéconomiques pour les bénéficiaires du projet.

Impacts environnementaux et sociaux potentiels négatifs

Toutefois, le projet va générer des impacts négatifs dont les plus significatifs sont les suivants : (i) en phase d'installation du chantier et de travaux : pollution et encombrement par les déchets des chantiers et les déblais issus des fouilles, le démantèlement des installations existantes; risques d'accidents professionnels pendant les travaux ; risques d'instabilité et d'érosion; pollution et nuisance sonore ; (ii) en phase d'exploitation : Les impacts communs portent sur la qualité de l'air et des effets sur le climat le froid (travailleurs de la halle) et les rejets liquides importantes issues des stations de pompages de poisson et de l'entretien de la halle à marée, la pression sur les ressources en eau, les risques d'accidents pour le personnel d'exploitation ; les risques d'incendie et d'explosion ; les gênes et nuisances pour le voisinage ; les risques sur la qualité du poisson stocké ; la consommation d'énergie.

Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)

Un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) a été proposé et qui comprend(i) des mesures normatives à respecter lors des travaux ; des mesures à intégrer lors de la conception du projet ; des mesures à insérer dans les dossiers d'appel d'offres et d'exécution des travaux ; des clauses et bonnes pratiques environnementales lors de l'exploitation; (ii) un plan de surveillance et de suivi environnemental et social ; (iii) un plan de renforcement des capacités, d'information et de communication ; des arrangements institutionnels de mise en œuvre et de suivi.

Composante	Impacts Négatifs	Mesures d'atténuation
Phase aménagement des sites et de travaux		
Air	Impact lié à la dégradation de la qualité de l'air par les poussières et gaz polluants	<ul style="list-style-type: none"> • Informer et sensibiliser les usagers riverains des sites • Procéder au réglage correct et à l'entretien des machines et des engins • Exiger la protection obligatoire du personnel par des EPI adéquats • Exiger la couverture obligatoire des camions de transport de matériaux par des bâches • Arroser les surfaces de travail

Ressources en eau	Impact lié à la dégradation de la qualité des eaux souterraines	<ul style="list-style-type: none"> Assurer une gestion écologique des déchets de chantier (solides et liquides) Sensibiliser le personnel de travaux sur la gestion des déchets de chantier Aménager des toilettes sur le site des travaux pour le personnel de chantier
Sols	Impact lié à la pollution et déstructuration des sols	<ul style="list-style-type: none"> Sensibiliser les conducteurs d'engins et de matériel (Maîtrise des mouvements) Assurer la collecte, l'évacuation et l'élimination des déchets de chantier Effectuer la vidange et l'entretien des engins hors du site (dans les stations-services)
Paysage	Impact lié à la pollution visuelle	<ul style="list-style-type: none"> Contrôler le stockage des matériaux, organiser le parcage et le mouvement des engins de travaux Assurer la collecte, l'évacuation et l'élimination des déchets solides et déblais Procéder au régilage des lieux après les travaux
Milieu humain	Impact lié aux nuisances sonores	<ul style="list-style-type: none"> Fournir des EPI (casque antibruit) au personnel et exiger leur port Utiliser des avertisseurs visuels à la place des avertisseurs sonores Éviter de travailler aux heures de repos, au-delà des horaires admis (horaires de travail) et la nuit Utiliser des équipements de construction pourvus de système de limitation de bruit Assurer la maintenance régulière des engins motorisés
	Impact lié aux vibrations	<ul style="list-style-type: none"> Avertir les riverains lors des opérations Effectuer les fouilles et les démolitions avec des engins et équipements appropriés Utiliser des matériels dont les niveaux sonores et de vibration respectent les normes admises Dotation de poignée et gants anti vibration Limiter les temps d'exposition
	Impact lié à la pollution du cadre de vie par les déchets de chantier	<ul style="list-style-type: none"> Assurer régulièrement la collecte, l'évacuation et l'élimination des déchets et déblais Assurer un tri rigoureux des déchets de chantier et leur gestion par des structures spécialisées Procéder au régilage et à la remise en état des lieux après les travaux Prévoir une fixation souple des pognées à outil ; Prévoir un contrepoids qui vibre en contre-passe avec le marteau démolisseur
	Impact lié au développement de maladies respiratoires	<ul style="list-style-type: none"> Recouvrir les camions de transport de matériaux fins et limiter leur vitesse Informé et sensibiliser le personnel de travaux mais aussi les populations riveraines Équiper le personnel par des masques à poussières et exiger leur port obligatoire
	Risque d'accidents et dommages divers	<ul style="list-style-type: none"> Éviter les chargements hors gabarits lors du transport de matériaux Former les opérateurs/conducteurs à la conduite en sécurité Recruter un responsable HSE pour chaque chantier ; Disposer du matériel de premier secours dans chaque site ; Systématiser les visites médicales et un bilan de santé à la fin des travaux Sensibiliser les conducteurs des véhicules de chantiers Elaborer et respecter une procédure de démolition qui tient compte des risques associés. Délimiter l'aire de travail. Contrôler de l'accès au chantier. Mise à disposition d'équipements de protection individuelle aux travailleurs : tenues de travail, chaussures de sécurité, casques antibruit, casques de chantier, lunettes de protection, masque anti-poussière et harnais de sécurité pour les travaux en hauteurs. Sensibiliser les ouvriers et les riverains sur les risques associés : Affichage de consignes de sécurité, séances de sensibilisation avant la prise de poste de travail.
	Impacts des troubles visuels liés aux rayonnements émis lors des opérations de chaudronnerie	<ul style="list-style-type: none"> Recruter un responsable HSE Port de lunette de soudures et de masque
	Risque d'incendie	<ul style="list-style-type: none"> Former les opérateurs en sécurité incendie Mettre en place des extincteurs appropriés

	Risques d'électrocution	<ul style="list-style-type: none"> • Recruter un responsable HSE • Disposer de deux électriciens habilités dès le début des travaux • Systématiser l'utilisation de basse tension de sécurité en cas de travail en vide sanitaire ou dans des locaux humides • Traiter immédiatement toute anomalie électrique • Contrôler régulièrement les installations
	Recrutement d'enfant	<ul style="list-style-type: none"> • Interdiction formelle de recruter des enfants
	Impact lié à la Perturbation de la mobilité des usagers et des riverains du site	<ul style="list-style-type: none"> • Baliser les travaux et les limiter aux emprises retenues • Mettre en place un plan de circulation pour les véhicules de chantier • Mettre en place de voies d'accès provisoires en rapport avec l'administration • Informer les usagers sur le démarrage des travaux et les zones concernées • Respecter les délais d'exécution des travaux • la réglementation des mouvements de camions qui se feront en dehors des heures de pointes ; • L'information et la sensibilisation des riverains sur l'existence du chantier • L'installation de panneau d'avertissement de chantier • L'application de la limitation de vitesse à 15 Km/h sur tout le long des voies qui se trouvent dans le périmètre du chantier.
	Impact lié à la Dégradation de sites culturels et cultuels	<ul style="list-style-type: none"> • En cas de découverte fortuite, arrêter les travaux, circonscrire et protéger la zone • Avertir immédiatement les services compétents pour conduite à tenir
	Impact lié aux Conflits sociaux entre les riverain et le personnel de chantier	<ul style="list-style-type: none"> • Recruter prioritairement la main d'œuvre locale • Respecter les délais d'exécution des travaux et les mesures environnementales retenues • Assurer un contrôle de qualité de l'exécution des travaux • Sensibiliser le personnel de chantier sur les enjeux de la cohabitation • Mettre en place un mécanisme local de gestion des conflits
	Risque sur les violence basée sur le genre	<ul style="list-style-type: none"> • Interdire toute forme de VBG • Sensibiliser et faire signer le code de bonne conduite à tout le personnel sur les VBG • Interdire le recrutement d'enfants mineur
	Recrutement de la main d'œuvre	<ul style="list-style-type: none"> • Recruter prioritairement la main d'œuvre locale
Phase d'exploitation		
Air	Impacts lié à la Dégradation de la qualité de l'air à l'intérieur du bâtiment	<ul style="list-style-type: none"> • Concevoir une bonne aération des stations, de la halle à marée et du bâtiment • Optimiser l'orientation des bâtiments par rapport au soleil • Nettoyage quotidien des installations (station, halle à marée et bâtiment PCH) • Collecte et gestion des déchets • Doter les techniciens de surface d'EPI adéquats
Milieu humain	Impacts lié aus Sabotage et vandalisme des installations	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibiliser les usagers sur la nécessité de préserver les aménagements • Prévoir un contrôle d'accès
	Dégradation précoce des installations	<ul style="list-style-type: none"> • Recruter une entreprise qualifiée et performante (en phase de travaux) • Assurer un contrôle de qualité des travaux (en phase de travaux) • Mettre en place un système d'entretien régulier
	Impacts lié aux Difficultés d'accès aux pour les personnes à mobilité réduite	<ul style="list-style-type: none"> • Prévoir un personnel pour l'aide à l'accès pour les PMR • Afficher les dispositions d'assistance pour les PMR

Impacts lié à la Consommation excessive en eau et en électricité	<p>Consommation d'eau</p> <ul style="list-style-type: none"> • Installer des sur-presseurs et des bâches à eau • Sensibiliser les usagers et le personnel sur le gaspillage de la ressource <p>Consommation d'électricité</p> <ul style="list-style-type: none"> • Installer un système d'allumage automatique • Privilégier l'éclairage naturel solaire (le jour) dans la conception des équipements (station de pompage, halle à marée et bâtiment PCH); • Employer des matériaux de construction avec un bon coefficient d'isolation • Utiliser des détecteurs de présence pour l'éclairage nocturne ; • Utiliser des ampoules électriques à basse consommation
Impacts sur la production de déchets liquides	<ul style="list-style-type: none"> • Optimiser les consommations d'eau au niveau du PAN ; • Raccorder le site de l'EPBR à la station de décantation • Procéder au curage et à l'entretien régulier des réseaux d'eaux usées
Impacts sur la production de déchets solides	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en place un système de collecte sélectif • Installer suffisamment de poubelles dans des locaux de stockage • Procéder à l'enlèvement régulier des poubelles (en régie ou à l'entreprise) • Sensibiliser tous les usagers sur la gestion écologique des déchets solides • Accompagner l'institution pour mettre en place un système durable de gestion de déchets in situ
Nuisances en cas de mauvaises conditions d'hygiène à l'intérieur du bâtiment	<ul style="list-style-type: none"> • Effectuer l'entretien quotidien des locaux • Sensibiliser les usagers des équipements prévus sur l'hygiène du milieu
Risques de chute et d'accident	<ul style="list-style-type: none"> • Aménager des garde-fous au niveau des escaliers • Mettre en place des antidérapants sur les escaliers et dans les salles d'eau • Mettre en place des rampes d'accès pour les personnes à mobilité réduite
Risque d'incendie	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en place un service sécurité • Effectuer des visites périodiques du matériel de lutte contre incendie • Informer les occupants des règles à observer en cas d'incendie • Organiser des exercices d'évacuation annuels • Installation de détecteurs de fumée et d'utilisation des moyens • Définir un point de rassemblement

Les coûts globaux de ce PGES sont partie intégrante du coût du projet et seront totalement pris en charge par le financement additionnel du Projet Pôle Halieutique de Nouadhibou.

Budget de mise en œuvre du PGES

N°	Mesures de gestion	Coût USD
1	Sensibilisation des riverains sur l'ampleur des travaux	3000
2	Sensibilisation du personnel sur les mesures de sécurité	5000
3	Formation sensibilisation à la gestion environnementale	10 000
4	Appui à la sécurisation des installations, panneaux de signalisation, clôture	5000
5	Réalisation périodique d'exercices de simulations des situations d'urgence	PM
6	Installation des extincteurs, des Réseau Incendie Armé (RIA) et poteaux d'incendie	PM
7	Acquisition de matériels d'entretien	PM
8	Mesures de surveillance, suivi et évaluation	40 000
9	Divers et imprévus	5000
	TOTAL	78 000

Arrangements institutionnels de mise en œuvre et de suivi du PGES

Dans le cadre de la mise en œuvre et du suivi du PGES, les arrangements institutionnels suivants sont proposés :

- ***L'Unité de Coordination du Projet (UCP)***
En tant que promoteur du projet, son rôle est de s'assurer que chaque partie impliquée joue efficacement le rôle qui lui est dévolu. Dans la préparation du PGES, son rôle est d'informer les parties prenantes et de s'assurer de la parfaite coordination et mise en œuvre du PGES. L'UCP assurera la supervision, en rapport avec les missions de supervision de la Banque mondiale, pour veiller à la prise en compte de toutes les exigences environnementales et sociales dans la mise en œuvre et le suivi du projet.
- ***L'AZFN***
En tant que bénéficiaire et gérant de l'infrastructure, l'AZFN dispose d'un Expert environnementaliste (comme prévu dans son organigramme, pour animer la Cellule Environnement). Cet Expert assurera le suivi environnemental et apportera un appui au Responsable Qualité, Hygiène, Sécurité et Environnement (RQHSE) des stations de pompage et halle que l'AZFN devra recruter. L'AZFN veillera à l'installation d'un Comité de gestion des équipements.
- ***EPBR et le PAN***
Ce sont les structures déléguées pour l'AZFN pour assurer la gestion du port artisanal pour l'EPBR et le port commercial avec les terminaux à container pour le PAN.
Ces deux structures chacune dans son espace seront chargées de gérer les activités des installations mises en place, assurer le suivi, la maintenance en rapport avec le maître d'ouvrage qui est l'AZFN.
- ***Le Comité de Gestion des installations (stations de pompage, halle à marée, PCH)***
Pour plus d'efficacité, il est suggéré de mettre en place un Comité de Gestion qui assurera le suivi du PGES à travers des missions régulières sur le site du projet. Ce Comité désignera parmi les agents d'exploitation un Responsable Qualité Hygiène Sécurité Environnement (RQHSE) et comprendra les représentants de l'AZFN, les associations de pêcheurs ; etc. Le Projet appuiera ce Comité dans l'élaboration d'un Cahier de Charges définissant les règles environnementales, sociales, sécuritaires, hygiéniques et sanitaires de gestion : conditions de stockage des produits ; conditions du personnel d'exploitation ; nettoyage et entretien des installations, etc.
- ***Le responsable Environnement et sociale du projet***
Le responsable sauvegarde intervient essentiellement en associant les inspecteurs, notamment en ce qui concerne le contrôle du respect de la réglementation nationale en matière d'environnement. Il produira es rapport périodiques de suivi de la mise en œuvre du PGES.
- ***Les Entreprises de travaux***
Les entreprises sont chargées des travaux de construction des station de pompage, de la halle à marée et du bâtiment du PCH. A cet effet, elles devront élaborer un Plan de gestion environnementale et sociale de chantier qui décline la manière dont elles envisagent de mettre en œuvre les mesures préconisées. Les entreprises chacune en ce qui le concerne devront recruter un Responsable Qualité Hygiène Sécurité Environnement (RQHSE).
- ***La Mission de Contrôle (MdC)***
La MdC va assurer la surveillance environnementale et sociale et assurer le contrôle de l'effectivité des mesures environnementales et sociales contenues dans les marchés de travaux. La MDC devra disposer d'un Responsable Qualité Hygiène Sécurité Environnement (RQHSE) en son sein.

Mécanisme de gestion des plaintes

Recueil des plaintes :

Sur le recueil des doléances, un cahier établi à cet effet registre des plaintes, une fiche d'enregistrement des plaintes; un compte email MGP ; un numéro de téléphone ouvert 24/24 ; une boîte à plaintes/suggestions seront mis à la disposition des usagers de l'EPBR et du PAN auprès de l'AZFN abritant le projet. Une information du public sur la permanence des recueils sur ce cahier ou les autres dispositifs sera entreprise par le projet par voie d'affichage ou de communiqué radio.

Le spécialiste en sauvegardes environnementales et sociales du projet sera chargé d'assurer un suivi permanent du registre des plaintes et de faire le point du niveau de traitement.

Pour la médiation, le spécialiste sera assisté du point focal de l'EPBR et du PAN pour traiter les plaintes et conflits qui pourraient naître de la mise en œuvre du projet. Ils formeront un comité de gestion des plaintes

Mécanismes de résolution :

Les mécanismes suivants sont proposés pour résoudre les conflits qui peuvent naître ;

- le premier niveau de résolution est assuré par le Comité de gestion des plaintes qui dispose de 03 jours pour instruire la plainte à compter de la date de réception. ;
- le second niveau, en cas d'échec du premier, est assuré par l'AZFN qui fera appeler aux acteurs du projet et les parties prenantes intéressées pour la résolution des plaintes. Ce comité dispose de 03 jours à compter de la date de réception de la plainte ;

Nota : Ces deux voies de recours (recours gracieux préalable) sont à encourager et à soutenir très fortement.

- le troisième niveau, en cas d'impasse des deux premiers niveaux, fait intervenir la justice à travers le tribunal régional.

Disposition de notification de la résolution de la plainte au plaignant

Lorsque la plainte est résolue ou pas un procès-verbal est établi séance tenante relatant les minutes de la conciliation entre les différentes parties. Les résultats de l'accord ou du désaccord sont notifiés aux parties et inscrits au PV. Un exemplaire du PV signé par chaque partie sera établi et une copie est remise au plaignant.

Traitement et archivage des plaintes

Le mode de traitement qui est privilégié est la résolution à l'amiable de toutes les plaintes. Le traitement respectera les exigences de confidentialité à l'endroit des plaignants.

Après traitement des plaintes, un dispositif d'archivage strict devra être observé au niveau de tous les échelons de médiation. Ainsi, le responsable sauvegarde du projet mettra en place un système de suivi et d'archivage des réclamations permettant d'en assurer le suivi jusqu'à la résolution finale du litige. Les points focaux tiendront chacun un registre où figureront les dates d'enregistrement des réclamations, le numéro des réclamations, les dates de résolution des réclamations et l'instance à laquelle les réclamations auront été résolues.

En conclusion, il ressort de l'EIES les impacts négatifs potentiels en phase de travaux et d'exploitation seront relativement mineurs à modérés. Toutefois, les mesures prévues dans le plan de gestion environnementale et sociale et le dispositif de suivi environnemental et social pendant la phase d'exploitation permettront d'éviter, de réduire et d'atténuer de façon significative les impacts négatifs potentiellement identifiés.

1. INTRODUCTION

1.1. Contexte et justification

La République Islamique de Mauritanie a créé dans la Wilaya de Dakhlet Nouadhibou par loi n°001-2013 du 02 Janvier 2013, une Zone Franche qui constitue une zone de développement économique prioritaire dont les objectifs sont : (i) attirer l'investissement et encourager le développement du secteur privé dans la Zone Franche de Nouadhibou ; (ii) développer les infrastructures dans la région de Nouadhibou ; (iii) promouvoir le développement de Nouadhibou pour en faire un pôle de compétitivité et un hub régional ; (iv) créer de nouveaux emplois et améliorer les compétences professionnelles des travailleurs mauritaniens ; et (v) impulser le développement économique et social de la Mauritanie dans son ensemble.

De par sa position stratégique, sa richesse en ressources naturelles et halieutiques et son climat, la presqu'île de Nouadhibou offre un ensemble d'avantages importants pouvant en faire un pôle de développement phare de la Mauritanie.

Un Schéma Directeur Opérationnel (SDO) et un Plan de Développement Pluriannuel (PDP) ont été élaborés par l'Autorité de la Zone Franche de Nouadhibou (AN-ZF) afin d'en planifier le développement spatial et définir un cadre de gestion de l'espace en harmonie avec la vision ambitieuse de la Zone Franche sur une période de 15 ans.

Le Gouvernement de la République Islamique de Mauritanie a sollicité l'appui technique et financier du Groupe de la Banque Mondiale pour assister l'Autorité de la Zone Franche de Nouadhibou dans le développement de ce projet stratégique ambitieux intitulé le Projet d'Eco-Pôle Halieutique de Nouadhibou (PEPHN).

Le PEPHN a pour objectif de soutenir le développement d'un pôle halieutique à Nouadhibou qui promeut une gestion durable des pêches et génère de la valeur à destination des communautés. Il s'articule autour de deux composantes majeures : (a) planification, réorganisation et promotion d'un pôle halieutique durable et responsable à Nouadhibou ; et (b) augmentation de la valeur de la production issue de la vente depuis le pôle halieutique de Nouadhibou avec la participation d'acteurs locaux.

Mais, la réalisation de ces différents équipements (deux stations de pompage, halle à marée, et bâtiment RDC+1) pourraient avoir des incidences négatives sur le milieu environnemental et social et exiger ainsi l'application des directives opérationnelles de protection environnementale et sociale. C'est donc dans ce contexte que la présente Etude d'Impact Environnementale et Sociale (EIES) a été préparée pour faire en sorte que les préoccupations environnementales et sociales des activités du projet soient bien prises en compte depuis la planification, jusqu'à la mise en œuvre et l'exploitation des différents équipements.

1.2. Objectif de l'Etude d'Impact Environnemental et Social

L'EIES a pour objectif de décrire en détail le Projet de construction des équipements suivants : deux stations de pompage, halle à marée, et bâtiment RDC+1 et d'identifier les effets et les impacts du projet sur l'environnement biophysique, humain et socioéconomique. L'EIES inclut un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) qui permet de mettre en œuvre les mesures alternatives et/ou d'atténuations proposées pour optimiser les impacts positifs ou pour éviter, atténuer ou compenser les impacts négatifs des activités du projet.

L'EIES a porté sur l'évaluation de l'impact environnementale et sociale du projet sur les différentes composantes de l'environnement (population, cadre physique, paysager, etc.) et prendra en compte la gestion environnementale et les aspects sociaux suivant les normes, les politiques de Sauvegarde et les Directives de la Banque mondiale et en conformité avec le cadre juridique et réglementaire de la République Islamique de Mauritanie (RIM) en matière d'environnement.

Plus spécifiquement, l'étude permettra :

- d'identifier les impacts sociaux et environnementaux susceptibles d'être générés ou induits par les activités découlant de la réalisation du projet ;
- de proposer des mesures réalistes, ciblant clairement les responsabilités institutionnelles de mise en œuvre, afin d'atténuer et/ou de bonifier ces impacts potentiels;
- de proposer des mesures de protection et de gestion de l'environnement urbain et portuaire;
- de proposer des mesures de protection contre les maladies, les risques professionnels, les pollutions, les émissions ;
- d'élaborer une grille de mesures d'atténuation des impacts liés à la construction et à l'exploitation de deux stations de pompage, d'une halle à marée, et d'un bâtiment RDC+1;
- d'élaborer le Plan de Gestion Environnementale et Sociale et les coûts y afférant.

L'étude a été réalisée en conformité avec les exigences de la Banque mondiale et de la législation environnementale en vigueur en RIM.

1.3. Méthodologie

La méthodologie utilisée dans le cadre de cette étude a été basée sur une approche participative et pluridisciplinaire. L'Etude a été conduite sous la supervision de l'Unité de Coordination du Projet et de la Direction du développement de la Zone Franche, du responsable Environnement du projet, des autorités de l'EPBR et du PAN. Ce travail a été exécuté dans une dynamique de concertation avec l'ensemble des acteurs et partenaires concernés par le projet : la municipalité de Nouadhibou, les autorités portuaires (PAN, EPBR), les acteurs de la pêche artisanale, les mareyeurs ; certaines associations/ONG et projets impliqués dans les questions d'impact social et environnemental.

L'étude a privilégié une démarche participative (consultation systématique des différents partenaires afin de favoriser une compréhension commune des problèmes de la zone du projet, articulée autour des axes d'intervention suivants : (i) collecte documentaire à travers l'exploitation des données du projet et de la description biophysique et socioéconomique des zones d'intervention du projet; (ii) rencontres avec les acteurs institutionnels principalement concernés par le projet dont l'Unité de Coordination du Projet et de la Direction du développement de la Zone Franche, du responsable Environnement du projet, des autorités de l'EPBR et du PAN, les acteurs de la pêche artisanale, les mareyeurs ; certaines associations/ONG et projets impliqués dans les questions d'impact social et environnemental; (iii) consultations publiques avec les acteurs sus mentionnés et visites de sites potentiels d'intervention du projet les sites de l'EPBR pour la construction de la station, de la halle à marée et du bâtiment du PCH.

Nous avons consulté les principaux documents relatifs au projet, notamment ceux mis à notre disposition :

- le document provisoire d'évaluation du Projet;
- le draft sur les composantes du financement additionnel;
- Stratégie de développement pour un pôle compétitivité halieutique à Nouadhibou ;
- les Directives de la Banque Mondiale en matière de Sauvegardes Environnementales et Sociales ;
- les divers textes réglementaires relatifs aux études d'impact en Mauritanie;
- les politiques sectorielles en matière foncière, gestion marine et côtière, transport et économie maritime, et pecheries en Mauritanie ;
- les documents relatifs au projet en Mauritanie et ceux produits dans les autres pays concernés par les ressources halieutiques;
- les documents d'autres projets pouvant avoir une relation avec la présente étude ;
- les études préliminaires et autres rapports sur le projet.

2. DESCRIPTION DU PROJET

Les activités envisagées d'être conduites dans le cadre du projet concernent : deux stations de pompage de poissons pour les petits pélagiques, une halle à marée de démersaux, et un bâtiment RDC+1 pour abriter

le siège du PCH. Ces activités sont parties intégrantes du financement additionnel sollicité par le gouvernement mauritanien dans le cadre du projet d'éco-pôle halieutique de Nouadhibou.

2.1. Les objectifs de développement du projet

L'objectif de développement du projet proposé est de soutenir le développement d'un pôle halieutique à Nouadhibou qui *promeut une* gestion durable des pêches et *génère de la valeur destinée aux* communautés de Nouadhibou, et d'améliorer l'environnement des affaires pour encourager la concurrence et l'inclusion du secteur privé mauritanien.

Les composantes du financement additionnel se déclinent comme suit :

Composante 1 : Développement d'un pôle halieutique durable à Nouadhibou :

Dans cette composante, certaines activités initiées dans le cadre du projet, notamment le recrutement d'une agence de communication pour produire une vidéo de marketing et le développement d'un site web pour le pôle halieutique de Nouadhibou, seraient supprimées. En outre, les activités restantes visant à améliorer le climat d'investissement et à développer un cadre de PPP seraient transférées à la nouvelle composante 3. Enfin, le don et la restructuration du projet initial proposées permettraient au projet de financer les demandes de l'ANZF nécessaires à la mise en œuvre de la stratégie de pôle halieutique, telle que (i) soutenir l'opérationnalisation de la loi PPP dans la Zone Franche de Nouadhibou; (ii) soutenir davantage la stratégie de promotion des investissements de la Zone Franche de Nouadhibou; (iii) améliorer les capacités de l'ANZF pour que ses activités se traduisent par l'adoption de meilleures cadre de travail, environnementales et sociales inspirées des principes du développement durable; et (iv) soutenir la Zone Franche de Nouadhibou dans la mise en place d'une bonne structure de gouvernance pour sa stratégie de pôle halieutique.

Composante 2 : Augmenter la valeur de la production issue et vendue depuis le pôle halieutique de Nouadhibou avec la participation d'acteurs locaux :

La restructuration proposée impliquerait également des modifications aux activités de la composante 2 du financement initial. Les activités de la sous-composante 2.1 - Perfectionner le traitement de la capture débarquée et promouvoir les exportations de poisson frais dans le pôle halieutique de Nouadhibou – sera ajustée, par exemple les activités comme les plans de développement et d'exploitation du PAN et de l'EPBR et de l'assistance technique de l'aéroport de Nouadhibou seraient abandonnées, car elles ont déjà été couvertes par l'étude et la publication de la stratégie de pôle halieutique. Les activités abandonnées serviraient à financer les dépassements de coûts encourus pour la préparation, les consultations et la conception de ladite stratégie dans le cadre de la composante 1. En outre, le financement proposé servirait à: financer le soutien organisationnel en plus du suivi et l'accès aux marchés pour les femmes opérantes dans la transformation de la pêche artisanale, ainsi que pour financer des investissements dans des infrastructures prioritaires afin d'améliorer la logistique des débarquements et d'accroître la valeur de la production dans le secteur de la pêche; y compris (ii) deux stations de pompage à l'EPBR et au PAN, ce qui facilitera le débarquements des petits pélagiques et assurera un meilleur contrôle des produits des pêches et une grande traçabilité, et (iii) une halle à marée pour les céphalopodes à l'EPBR, qui offrira un espace pour l'identification des produits, les contrôles sanitaires et de qualité, des entrepôts frigorifiques et des ventes assurant ainsi une traçabilité complète pour tous les produits et garantissant ainsi des bénéfices plus élevés tout au long de la chaîne de valeur.

Outre les révisions apportées et les nouvelles activités proposées pour les composantes 1 et 2, le financement additionnel proposé comprendrait également deux composantes supplémentaires, à savoir :

Composante 3 : Améliorer l'environnement des affaires en vue de favoriser le secteur privé en Mauritanie :

Une nouvelle composante de projet sera introduite pour intégrer quelques activités en cours et des activités supplémentaires visant à remédier aux principales contraintes pesantes sur le climat des affaires et à développer un programme de PPP solide en Mauritanie. La composante 3 serait composée de deux sous-composants qui, ensemble, pourraient aider à atteindre les programmes nationaux soutenus et pilotés avec succès dans le cadre du projet : sous-composante 3.1 - Amélioration du climat d'investissement ; et sous-composante 3.2 - Appui à l'opérationnalisation des programmes PPP du gouvernement.

Composante 4 : Gestion de projet :

Les activités prévues dans le cadre de cette composante comprendraient un appui à la passation des marchés, à la gestion financière, à la gestion des sauvegardes et au suivi et évaluation à travers l'unité de coordination de projet.

Compte tenu de la portée des nouvelles activités proposées au niveau national, il a été jugé nécessaire de créer une composante distincte pour superviser la mise en œuvre et gérer la gestion financière et administrative, ainsi que collaborer et coordonner avec les différentes entités impliquées dans le projet en vue d'une mise en œuvre réussie du projet.

2.2. Description des équipements et infrastructures projetés

Les stations de pompage de poisson de l'EPBR et du PAN

L'installation de 2 stations de pompage est prévue dans le cadre du financement additionnel du Projet d'Appui au Développement de la Zone Franche de Nouadhibou et à la Compétitivité. Une (01) station au Port Autonome de Nouadhibou (PAN) et (01) une autre à l'Etablissement Portuaire de la Baie de Repos (EPBR) qui assureront le traitement des petits pélagiques. Ces stations seront installées sur les terre-pleins, soit via un système de barge/ponton auxquels les navires peuvent s'amarrer pour le débarquement.

Le système centralisé permet de contrôler les débarquements pour les besoins de traçabilité et de salubrité. L'eau de mer dans laquelle les poissons sont stockés à bord devra être analysée régulièrement, et les camions citernes seront pesés après chargement de sorte à pouvoir enregistrer les débarquements automatiquement.

Les industriels concernés devront également accueillir régulièrement des agents des services du Ministère des Pêches, de l'ONISPA et de l'IMROP pour permettre l'échantillonnage et la certification des prises avant leur transformation. L'option de deux stations de pompage, une connectée à la plateforme du PAN et l'autre au terre-plein de l'EPBR permet : i) de diminuer les problèmes liés aux pannes en doublant les équipements et ii) d'offrir des solutions de proximité pour les usines de Bountya.

La station de pompage de l'EPBR

La station de pompage de l'EPBR est composée d'une barge de pompage équipée de pompes à poisson reliées à un pipeline qui achemine les poissons vers la berge. Une fois sur la berge les poissons sont séparés de l'eau de mer réfrigérée et déversés dans les camions appropriés au transport réfrigéré (voir schémas suivants). La station à terre nécessite une surface comprise entre 600 et 1000 m².

La station de pompage du PAN

Comme celle de l'EPBR, la station de pompage du PAN est composée d'une barge de pompage équipée de pompes à poisson reliées à un pipeline qui achemine les poissons vers la berge. Les équipements sont ici dimensionnés pour recevoir des navires côtiers d'une taille de 60 mètres. La barge d'accueil prévue est de 70 mètres de long permettant 2 postes (un de chaque côté). La station à terre nécessite une surface de 1 500 m².



Photo 1 : Vue d'une station de pompage de petits pélagiques

Le débarquement et la valorisation de très importants volumes de poissons de petite taille requièrent des équipements et une organisation spécifique, qui diffèrent du traitement des produits démersaux. Cependant, les impératifs de contrôle des débarquements et de salubrité et qualité des produits sont les mêmes.

Pour un débarquement à partir de senneurs (25 à 60 m de long), les petits pélagiques destinés à l'alimentation humaine devront impérativement être pompés par un système autorisé et régulièrement inspecté par les autorités compétentes à partir des cuves des navires dans des camions citernes également réfrigérés qui desserviront les usines de transformation.



Photo 2 : Modèle de station de pompage mobile avec dispositif d'énergie

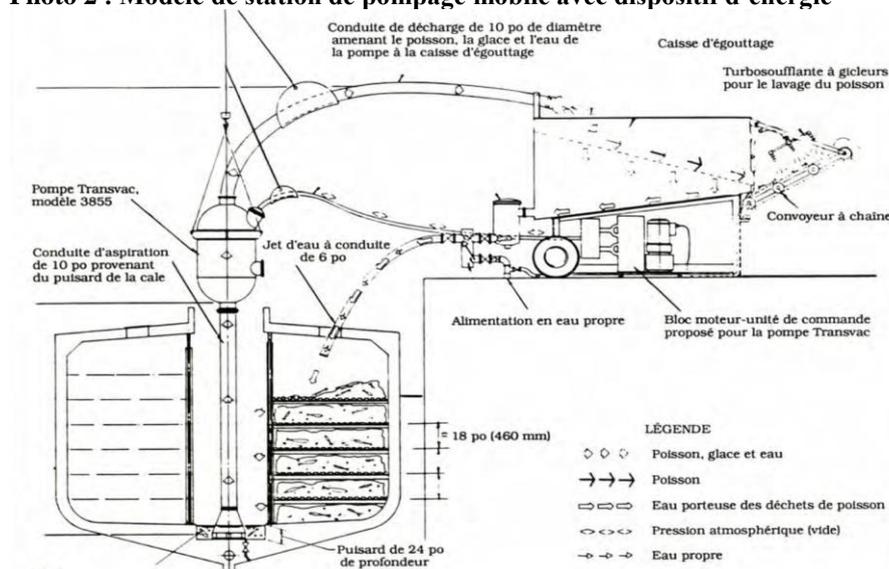


Figure 1 : Schéma du système de fonctionnement d'une station de pompage de poisson

La halle à marée

Dans le cadre du financement additionnel, il est prévu la construction d'une halle à marée moderne qui répond aux normes d'hygiène et de sécurité. Cette infrastructure qui sera une halle à démersaux est prévue à l'EPBR.

Traditionnellement, le débarquement des produits frais de la pêche est fait par les navires à quai d'un port de pêche dont l'accès est sécurisé. Les produits sont mis en vente dans une criée, ou Halle à Marée. Toutefois, pour le port de Nouadhibou une telle infrastructure n'existe pas encore. Or pour les besoins des marchés de l'Union Européenne, les navires usines, la Halle à Marée, ainsi que les acheteurs, doivent chacun posséder un agrément sanitaire.

Dans la Halle à Marée, les produits sont :

- identifiés selon une nomenclature officielle, répertoriés, enregistrés et vérifiés par les services chargés du contrôle des activités de pêche ;
- échantillonnés par les services scientifiques et techniques responsables du suivi des ressources ;
- analysés par les services responsables du contrôle de la salubrité, et certifiés propres à la vente ;
- analysés par les services chargés du suivi de la qualité des produits ;
- entreposés avec un contrôle des températures jusqu'à l'heure de la vente, ou l'heure de retrait en cas de ventes sous contrat ;
- commercialisés selon différents systèmes (préventes, vente sur stocks flottants, vente de gré-à-gré, ... mais le plus souvent au moyen de ventes au cadran, soit par enchères vocales, soit par enchères électroniques.

Pour répondre aux exigences de qualité et normalisation des produits destinés à l'exportation une telle infrastructure est nécessaire dans le dispositif du pôle de compétitivité des produits halieutiques.



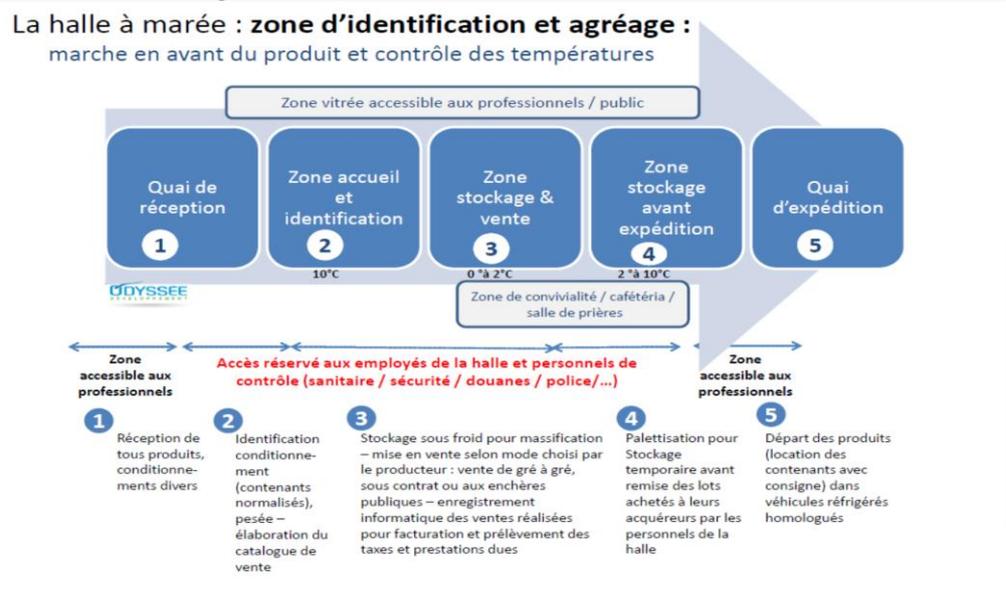
Photo 3 : Vu d'une halle à marée

La halle à marée qui est envisagé d'être construit dans le cadre du projet couvrira une superficie d'environ 2400 m² (60 mètre X 40 mètre).

Elle sera composée des équipements suivants :

1. Un quai de réception de 500 m²
2. Une zone d'accueil et de réception 400 m²
3. Une zone de stockage et de vente de 600 m²
4. Une zone de stockage avant expédition 6 00 m²
5. Un quai d'expédition de 300 m².

La Halle à marée comprendra également des installations frigorifiques, des bureaux, des sanitaires hommes/femmes séparés



Bâtiment du siège du Pôle de compétitivité Halieutique PCH

L'Autorité de la Zone Franche de Nouadhibou envisage de mettre en place un Pôle de Compétitivité Halieutique (PCH) comme projet structurant du développement économique de la ville de Nouadhibou. A l'instar des Pôles de Compétitivité halieutique existants de par le monde, celui de Nouadhibou se caractérise par la mise en commun d'un territoire clairement délimité, d'infrastructures partagées par les usagers (ports), et une forme de gouvernance à définir pour rendre le tout opérationnel. Parmi les infrastructures en partage, est envisagé la construction d'un bâtiment de 600 m² de surface à deux niveaux RDC et R+1 en plus de ses dépendances et annexes de 80 m². Il servira de siège à partir duquel sera piloté le PCH. Ce bâtiment sera situé sur un terrain de 10 000 m² à proximité de l'EPBR. Une fois la construction achevée, le siège du PCH comblera un vide : l'absence physique, d'un lieu de pilotage et de coordination au jour le jour des activités du PCH.

Il hébergera une équipe de communication spécifique chargée de faire de la veille stratégique et de la promotion des produits labellisés **made in Nouadhibou**, Et de manière générale de dérouler le programme de communication. Elle s'occupera aussi de la participation et représentation du secteur halieutique sur des événements internationaux (salons, ...) au nom du PCH de Nouadhibou pour une plus grande visibilité et pour servir en retour de point d'entrée dans le monde des pêches à Nouadhibou.

Il s'agit de la construction d'un bâtiment de 600 m² de surface à deux niveaux RDC et R+1 et des annexes et dépendances de 80 m².

Tableau 1 : Détails du coût de construction du bâtiment

Éléments	Dimensions	Superficie	Coût
Rez-de-chaussée	15 x 20	300 m ²	4 200 000
1 ^{er} étage	15 x 20	300 m ²	4 200 000
Annexes et dépendances		80 m ²	1 120 000
Coût de la construction			9 520 000
Etudes architecturales (5% du coût de la construction).			476 000
Etudes de conception (5% du coût de construction coût de la construction).			476 000

Etudes de conception (5% du coût de construction coût de la construction).			476 000
Equipements divers (pompes, groupe électrogène, ...)			800 000
Réserve pour risques et aléas			2 980 000
Total général			14 252 000

2.3. Localisation des équipements et infrastructures

Deux sites abriteront les équipements et infrastructures du financement additionnel : l'EPBR et la PAN.
L'EPBR : le site de l'EPBR va accueillir une (01) station de pompage, une halle à marée et le bâtiment du PCH notamment au niveau de l'extension du quai réalisé en 2016 et réceptionné en janvier 2017. Cette extension a été réalisée avec un financement de l'Agence Japonaise de la Coopération Internationale (JICA).

Le PAN : le site du PAN où il est prévu l'installation d'une station de pompage de poisson est localisé au niveau du quai nord.

3. SITUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DANS LA ZONE D'ETUDE

Ce chapitre a pour objectifs la caractérisation exhaustive de l'état initial de l'environnement du milieu récepteur du point de vue de ses différentes composantes biophysiques et socio-économiques en vue de ressortir les éléments sensibles aux travaux et/ou aux activités projetées.

3.1. Situation géographique, administrative et localisation du projet

3.1.1. Situation géographique et localisation du site

Du point de vue administratif, le projet de construction de deux stations de pompage de poissons pour les petits pélagiques, une halle à marée de démersaux, et un bâtiment RDC+1 pour abriter le siège du PCH concerne la Commune de Nouadhibou. Elle est située sur la rive orientale de la presqu'île du Ras Nouadhibou (anciennement cap Blanc), qui limite la baie du Lévrier. Les limites de la ville sont ainsi constituées par l'océan à l'est et au sud, la voie ferrée à l'ouest, proche de la frontière avec le Maroc, et des étendues sableuses au nord. Nouadhibou est la capitale économique de la Mauritanie.

Les sites prévus pour l'implantation des deux stations de pompage de poissons pour les petits pélagiques, une halle à marée de démersaux, et un bâtiment RDC+1 pour abriter le siège du PCH sont localisés dans le périmètre de l'EPBR et du PAN. Celui-ci est situé dans la zone d'extension A de la commune de Nouadhibou dans le quartier Kra Nasrani.

La station de pompage, la halle à marée et le bâtiment seront implantés dans le terre plein de l'EPBR. La seconde station de pompage sera implantée au quai nord du PAN. L'accès du site de l'EPBR est possible à partir de l'ouest du site sur l'axe qui longe l'aéroport.

3.1.2. Zone d'influence du projet

La zone d'influence délimitée dans le cadre de cette étude comprend la zone d'étude restreinte ou emprise des travaux, située au niveau de la zone de l'EPBR et du quai nord, dans la Zone portuaire de Nouadhibou. La zone élargie correspond à la commune et aux espaces de travail du PAN et de la zone d'amarrage des pirogues.

3.1.3. Présentation du site de l'EPBR devant abriter les investissements du financement additionnel

La station de pompage, la halle à marée et le bâtiment seront implantés dans le terre-plein de l'EPBR aménagé avec l'appui de la coopération japonaise. Le site devant abriter les infrastructures est un remblai. Le site est accessible grâce à la route du boulevard maritime qui dessert la zone des usines de Bountya à l'ouest du site.

Les environs immédiats du site sont occupés par les activités qui sont notées au sein de l'EPBR. Ainsi, le site est limité à l'est par l'océan atlantique, à l'ouest par les pontons flottants, au nord du site se trouve le quai fixe de l'EPBR et au sud l'usine de fabrication de farine de poisson.

Le site devant abriter la station de pompage, la halle à marée et le bâtiment du PCH est libre de toute occupation. Le terrain est bien dégagé et ne comporte aucune infrastructure ni activité susceptible d'être affecté.

Tableau 2 : Estimation de la distance entre le site du projet et la zone avoisinante

Zone avoisinante	Océan atlantique	Pontons flottants	Quai fixe EPBR	Usine de fabrication de farine de poisson
Distance (m)	50	150	140	90
Position	Est	Ouest	Nord	Sud

(Source : Mission de terrain, septembre 2018)

Carte 1: Carte d'occupation du sol et de la localisation des sites du projet à l'EPBR

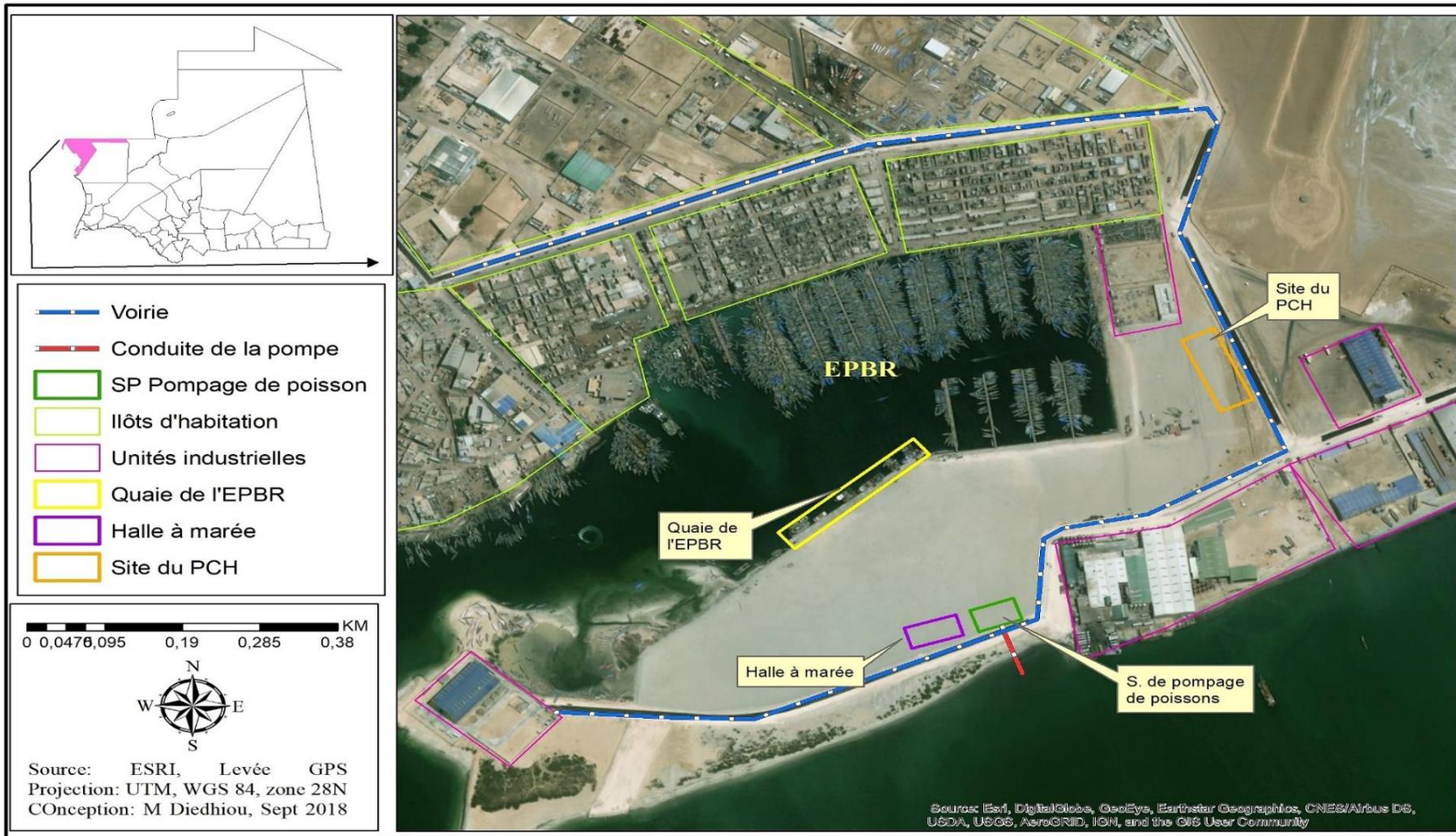


Figure 2 : Carte d'occupation du sol et de la localisation du site de la station de pompage du PAN

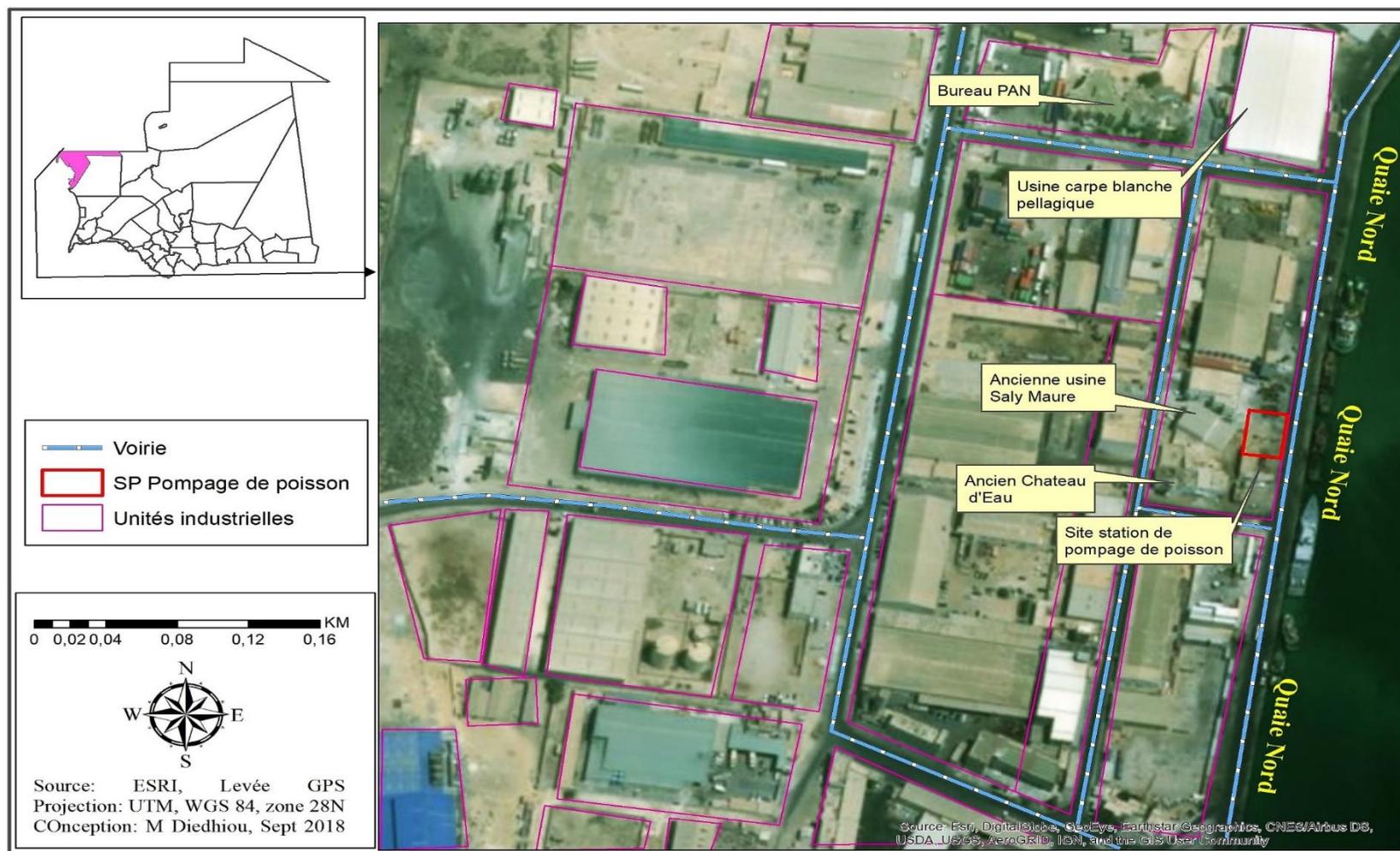


Photo 4 : Terre plein et site d'implantation halle à marée et station de pompage de poisson



photo 5 : Point de sortie vers l'océan du conduit de la station de pompage



Photo 6 : site devant abriter le bâtiment du PCH



Photo 7 : Ponton d'amarrage des pirogues



Photo 8 : quai de pêche de l'EPBR



Photo 9 : dépôt sauvage d'ordure au niveau de l'EPBR



Source : mission de terrain, septembre 2018

3.1.4. Présentation du site du PAN devant abriter la station de pompage

Le site prévu pour abriter la station de pompage au niveau du PAN est localisée au niveau du quai nord à proximité de l'ancienne fabrique de glace de l'usine SALIMAUREM. Le site est logé au nord par l'usine carpes blanches Pélagiques, au sud par l'ancien fabrique de glace, à l'est par le bâtiment de l'usine SALIMAUREM et à l'Ouest par l'Océan Atlantique (voir figure 2).



Photo 10 : site d'implantation de la station de pompage Photo 11 : Aperçu du quai nord

3.2. Cadre physique et biophysique de la zone du projet

3.2.1. Le climat

Présentation générale

Nouadhibou jouit d'un climat très particulier en Afrique appelé climat subcanarien, essentiellement marqué par des températures très modérées, les alizés et une très faible pluviométrie. La température moyenne annuelle est de 22°C, avec des écarts réduits (19,3°C en janvier en moyenne à 25°C en moyenne en septembre). Les vents dominants sont de secteur N-NNW, atteignent des vitesses de plus de 9 m/s,

La presqu'île de Nouadhibou est caractérisée par une faible pluviométrie. Sur la période 1971-2000, la pluviométrie annuelle a varié entre 01 mm et 68 mm avec une moyenne de 15.9 mm. Sur cette même période (1971-2000), les moyennes mensuelles de précipitation étaient comprises entre 0 et 4.5 mm ; les pluies intervenant principalement en janvier-février puis en juillet-août. Le caractère désertique de la zone et la faible pluviométrie rendent le risque inondation lié aux précipitations quasi nulles.

Tableau 3 : Données météorologique de la ville de Nouadhibou

TEMPERATURE MOYENNE JOURNALIERE												
Température	Janv	Fev	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Dec
Maximale	23,1	24,5	24,4	21,4	28,4	24,3	24,4	25,3	25,9	28,7	26,1	20,6
Minimale	18,3	18,2	18,3	18,8	19,3	19,8	20,3	21,4	21,2	20,1	19,3	17,5
DIRECTION ET VITESSE DU VENT												
Direction(en°)	360	360	360	340	320	340	340	340	360	360	360	360
Vitesse en m/s	4,9	7,2	7,2	7,6	7,8	8,0	6,4	6,9	6,1	7,0	5,8	5,5

(Source : Service de l'information aéronautique : ASECNA 2007)

Spécificité du climat par rapport au site du projet

Une des particularités du climat est son caractère agressif, à cause de l'embrun marin dans l'environnement du site du projet, phénomène qui pourrait avoir un impact sur les matériaux et équipements de la halle à marée et de la station de pompage. Aussi,

3.2.2. Contexte géologique et géomorphologique

Présentation générale

L'analyse géologique de la péninsule mauritanienne permet d'observer une composition de sol variée, qui se délimite de la manière suivante : la zone actuelle urbanisée de Nouadhibou est localisée sur un sol en grès calcaire, sans ensablement notable. Les sols en grès sont composés de sables siliceux consolidés. Ils appartiennent à la famille des roches sédimentaires et sont constitués pour l'essentiel de grains de quartz liés par un ciment calcaire. Il s'agit pour la majorité de roches poreuses mais néanmoins résistantes. Ces

sols proviennent du dépôt de sables apporté par le vent et consolidé ultérieurement. Ils sont caractéristiques de périodes géologiques pendant lesquelles les continents se sont usés et érodés. Ce type de sol recouvre la majeure partie de la péninsule.

Spécificité des sols du site du projet

La zone de l'EPBR (zone du projet) est une zone de remblai pour l'extension du terre plein. Cette extension réalisée contribue à résoudre un problème d'encombrement et de saturation des quais, les linéaires d'accostage disponibles et les terres pleins créés permettent une optimisation de l'exploitation, une augmentation des capacités d'amarrage de la pêche artisanale et de déchargement de la pêche côtière.

Les matériaux de remblai sont constitués de sols en grès composés de sables siliceux consolidés. Ils appartiennent à la famille des roches sédimentaires et sont constitués pour l'essentiel de grains de quartz liés par un ciment calcaire. Il s'agit pour la majorité de roches poreuses mais néanmoins résistantes.

Du point de vue relief, la zone portuaire de l'EPBR présente un relief relativement plat avec quelques variations liées aux monticules de sables qui découlent de l'effet mécanique des vents.

Photo 12 : sol de type en grés du site



Photo 13 : Roche sédimentaires avec du ciment calcaire



Source : mission de terrain, septembre 2018

3.2.3. Hydrologie et influence de la marée

Présentation générale

Située dans la partie saharienne sèche et désertique de la Mauritanie, la presqu'île de Nouadhibou est caractérisée par une absence de réseau hydrographique. Le caractère désertique de la zone du projet et l'irrégularité des précipitations fait en sorte que les eaux de surface sont, à toutes fins pratiques, absentes de la zone. Cette situation confère toute son importance aux ressources régionales en eau souterraine.

La seule ressource de la ville de Nouadhibou est le champ captant de Bou Lanouar, situé à 90 km de Nouadhibou. La nappe de Bou Lanouar se situe dans les aquifères du bassin occidental récent, dans des sables et grès plus ou moins argileux.

Il faut préciser que la nappe salée est située par endroit à moins de 1 mètre du sol. C'est pourquoi, les marées ont une influence plus ou moins importante dans la zone. A Nouadhibou, le marnage est de + 2,5 m et les principaux niveaux d'eau à prendre en considération sont les suivants :

- Plus hautes mers de vives eaux : + 2.40 m / + 2.50 m
- Plus basses mers de vives eaux : + 0.20 m / + 0.25 m

A ces niveaux s'ajoutent les surcotes liées aux vents et à la houle dont les valeurs ne sont pas connues. Le niveau moyen de la mer à Nouadhibou est de +1.3 m.

Spécificité par rapport au site du projet

Le périmètre portuaire de l'EPBR (zone du projet), correspond à la nouvelle extension du quai aménagé avec le concours de la coopération japonaise. Cette extension a été réalisée en 2016, ce qui a permis la construction de nouvelles infrastructures :

- un quai de 200 m pour les unités côtières ;
- 4 pontons d'amarrage de 96 m de long ;
- une digue de protection de 402 m ;
- le dragage de la rade et la constitution d'un terre-plein de 10 000 m² ;
- la connexion au réseau de canalisation de l'EPBR ;
- l'accès à l'eau et électricité.

3.2.4. La végétation et faune

Présentation générale

La ville de Nouadhibou est située dans une zone aride où la végétation naturelle est quasi inexistante. Dans le périmètre communal on ne distingue que quelques rares espèces composées d'*Euphorbia balsamifera*, *Atriplex halimus*, *tamaris sp*, *Acacia tortilis*. Ces espèces sont disséminées et dispersées dans l'espace. Cette végétation raréfiée résulte de l'urbanisation et l'incidence mécanique et physiologique de l'action du vent. La végétation fragilisée par le sable abrasant d'une part, et le déficit hydrique du sol, d'autre part, entraîne un fléchissement remarquable du couvert végétal sur l'ensemble de la pointe.

La flore observée aux alentours de l'aéroport est constituée d'espèces ornementales destinées à l'aménagement paysager.

Photo 14 : Peuplement de tamaris sur la partie aval entre le site et la plage



Source : mission de terrain, septembre 2018

Spécificité par rapport au site du projet

La végétation naturelle et la faune sont inexistantes sur le site du projet. Cette quasi-absence de couvert végétal est en grande partie liée à la nature des sols qui est fortement anthropisé et à la rigueur du climat à Nouadhibou. Ces contraintes climatiques ne permettent pas le développement de certaines espèces végétales.

3.2.5. Qualité de l'air et ambiance sonore

Présentation générale

Aucune étude n'a été faite sur la qualité de l'air à Nouadhibou, mais il semble que celle-ci est fortement polluée par les odeurs issues des usines de transformation de poisson. En effet, il se dégage une forte odeur de poissons séchés et ou fumés dans la ville. En ce qui concerne les particules (poussières), les observations faites montrent de haute concentration en suspens partout dans la zone d'étude, et ce, principalement dû au

milieu naturel désertique. En effet, le site du projet est sujet à des vents variables qui transportent beaucoup de poussière du désert.

Spécificité par rapport au site du projet

Dans le périmètre portuaire de l'EPBR et du PAN, les sources de bruits identifiés sont liées au mouvement des voitures, des moteurs de pirogues et dans une moindre de la circulation routière sur le boulevard maritime.

3.3. Cadre socioéconomique de la zone du projet

3.3.1. Caractéristiques démographiques

Depuis 1960 jusqu'à maintenant, la ville de Nouadhibou a connu une évolution démographique spectaculaire, en passant de 5.000 habitants environ à 105.315 en 2015 (source: stratégie de développement de la ville: phase de diagnostic). La ville de Nouadhibou abrite plus de 80% de la population de la wilaya.

Tableau 4 : Caractéristique démographique de la wilaya du Dakhlet Nouadhibou

WILAYA	Population			Nbre de Ménages	Taille Moyenne des Ménages	RGPH 2000	Projection 2013
	Hommes	Femmes	Total				
Dakhlet Nouadhibou	70383	52849	123232	23258	5,3	79516	101490

Source : RGPH 2013

3.3.2. Urbanisme et habitat

Présentation générale

Les études d'urbanisme effectuées sur Nouadhibou permettent de caractériser l'occupation des sols de la ville: (i) un secteur sud, regroupant toutes les activités industrielles et les quartiers résidentiels (cansado) de la Société Nationale Industrielle et Minière (SNIM); (ii) un secteur centre, regroupant la zone comprise entre le chemin de fer, la baie de cansado, et le centre-ville, y compris les installations industrielles et portuaires du port autonome de Nouadhibou et du port de pêche artisanal. Ce secteur est assez dense et comprend des petits immeubles, des équipements, des zones résidentielles ; (iii) un secteur nord, comprenant tous les lotissements et aussi quelques quartiers résidentiels. L'habitat de la ville est ainsi très hétérogène. On peut le classer en trois grands types allant de l'habitation précaire (mais pas illégale) aux édifices de haut standing des zones résidentielles réparties en secteurs centre et nord, en passant par les zones d'habitat évolutif qui caractérisent surtout le quartier nord.

Spécificité par rapport au site du projet

Le domaine original de l'EPBR tient sur environ quinze hectares (15 ha), murés avec deux points d'entrée véhiculaire. Le principal est localisé à la pointe Ouest. Il relie le port directement à l'avenue de l'aéroport par une route goudronnée de 300 m de long. Une brèche dans le mur d'enceinte du Nord a été pratiquée et fait office d'entrée secondaire. Elle est orientée vers plusieurs entreprises artisanales et industrielles disséminées un peu plus au Nord dans un grand espace sous-utilisé et que nous examinerons plus bas.

Le quartier administratif de l'EPBR est localisé dans le centre géographique et circulatoire du domaine. Il est bien placé à la tête de la courte avenue principale donnant sur le cœur des activités portuaires. Il est composé de plusieurs pavillons bien entretenus répartis sur une parcelle murée d'environ 0,4 hectare. On y retrouve l'immeuble administratif principal, une mosquée, un service d'incendie, une buvette et un petit poste de santé (photos). Le service de gendarmerie est situé en face, dans l'avenue d'entrée principale et vers le marché et les pontons.

Pour le PAN il dispose aujourd'hui de 600 mètres linéaires de quai. Selon les opérateurs il est fortement saturé ce qui est partiellement confirmé par les calculs théoriques.

La coopération espagnol a financé un nouveau quai d'une surface de 120 000 m², en extension du Port Autonome de Nouadhibou (PAN).

3.3.3. Secteur économique en rapport avec le projet

3.3.3.1. *La Zone Franche de Nouadhibou*

L'État a fait de la baie de Nouadhibou une zone franche. Créée début 2013, elle s'étale sur plus de 1000 km² et accueille une population de 100000 habitants. La Zone franche comprend toute l'agglomération de Nouadhibou et une partie de la presqu'île et de la baie du même nom, le domaine maritime limitrophe de son périmètre et de ceux des zones de développement, toute la bande côtière et les eaux territoriales jusqu'à 2 miles nautiques des côtes.

La Zone Franche de Nouadhibou n'est pas une enclave isolé de la ville de Nouadhibou, mais une zone économique insérée dans le cadre socioéconomique et environnemental de la ville dans laquelle elle est implantée, et appelée à fonctionner en symbiose avec elle.

L'objectif stratégique majeur visé à travers la Zone Franche est de faire de la Mauritanie, et de Nouadhibou, en particulier, une destination privilégiée tant pour les investisseurs internationaux, que pour les opérateurs nationaux. Dans cette perspective, la Zone Franche de Nouadhibou a pour mission d'œuvrer à la réalisation des objectifs suivants :

- attirer l'investissement et encourager le développement du secteur privé;
- développer les infrastructures dans la zone;
- promouvoir le développement de Nouadhibou pour en faire un pôle de compétitivité et un hub régional de classe internationale;
- créer de nouveaux emplois et améliorer les compétences professionnelles des travailleurs nationaux;
- impulser le développement économique et social de la Mauritanie, dans son ensemble.

La Zone franche de Nouadhibou est un espace offrant des opportunités considérables dans plusieurs domaines.

3.3.3.2. *Les activités et infrastructures aéroportuaires*

L'histoire de l'aéroport de Nouadhibou remonte aux pionniers de l'aéronautique. L'aéroport a ensuite été adapté aux besoins des avions et est demeuré une escale desservie régulièrement depuis la France jusqu'après l'indépendance de la Mauritanie. L'emprise aéroportuaire constitue une barrière supplémentaire de près de 4 km entre le cœur de la ville et le front de mer. Un déplacement de l'aéroport est en perspective d'étude.

Actuellement, l'aéroport est desservi par les quatre lignes régulières passagers indiquées ci-dessous, exploitées par *Mauritanian Airlines International* et également *Canary Fly* pour le vol sur les Canaries et en avions turbopropulseurs. L'ASECNA indique également une ligne cargo régulière par la compagnie Swift Air. A ces vols réguliers s'ajoutent les vols non réguliers pour escale technique (ravitaillement en kérosène), évacuation sanitaire, ou vol privés. Ces vols sont d'environ 3 à 7 par mois.

En termes d'équipements de navigation aérienne, la piste est très bien équipée et peut être exploitée jusqu'à des conditions de visibilité horizontales de 600m et de hauteur de nuage de 60m. Une nouvelle tour de contrôle a été construite en 2011. A noter que la rampe d'approche lumineuse, pour être standard, devrait comporter une lampe supplémentaire pour porter sa longueur à 900m.

L'emprise aéroportuaire est entièrement clôturée. Néanmoins, la proximité de la ville génère des déchets qui peuvent être ingérés par les avions et ainsi constituer un danger. L'aéroport semble également subir des problèmes liés à l'ensablement et à des remontées d'eau de mer.

3.3.3.3. La pêche

Présentation générale

C'est un secteur stratégique qui se concrétise en premier lieu avec l'ensemble portuaire et industriel de la ville de Nouadhibou. Cette richesse halieutique fait de la pêche un secteur d'activité majeur pour la ville. La ressource halieutique dominante est constituée de petits poissons pélagiques (sardinelle ronde et plate, sardine, chinchard, maquereau, anchois, ethmalose, etc.). Les autres ressources sont constituées de céphalopodes (poulpe, seiche, calamar), de crustacés (crevettes, langoustes) et de poissons démersaux (dorades, rougets, soles...). Si les ressources démersales sont pleinement exploitées, voire surexploitées, les ressources pélagiques présentent quant à elles des marges d'exploitation appréciables pour la plupart d'entre elles.

Le potentiel permisible de capture se situe entre 1,5 et 1,7 million de tonnes et se partage :

- Ressources démersales :
 - Céphalopodes (poulpe, seiche, calamar): 45 à 50 000 tonnes
 - Poissons démersaux : (dorades, rougets, soles, turbots, etc.) : potentiel non estimé
 - Crustacés (essentiellement crevettes, langouste) : 5 000 tonnes
 - Crabes profonds (400 tonnes)
 - Coquillages bivalves (praires essentiellement) : 300 000 tonnes
- Ressources pélagiques :
 - Petits pélagiques : 1 100 000 à 1 200 000 tonnes
 - Grands pélagiques hauturiers : 25 000 à 30 000 tonnes

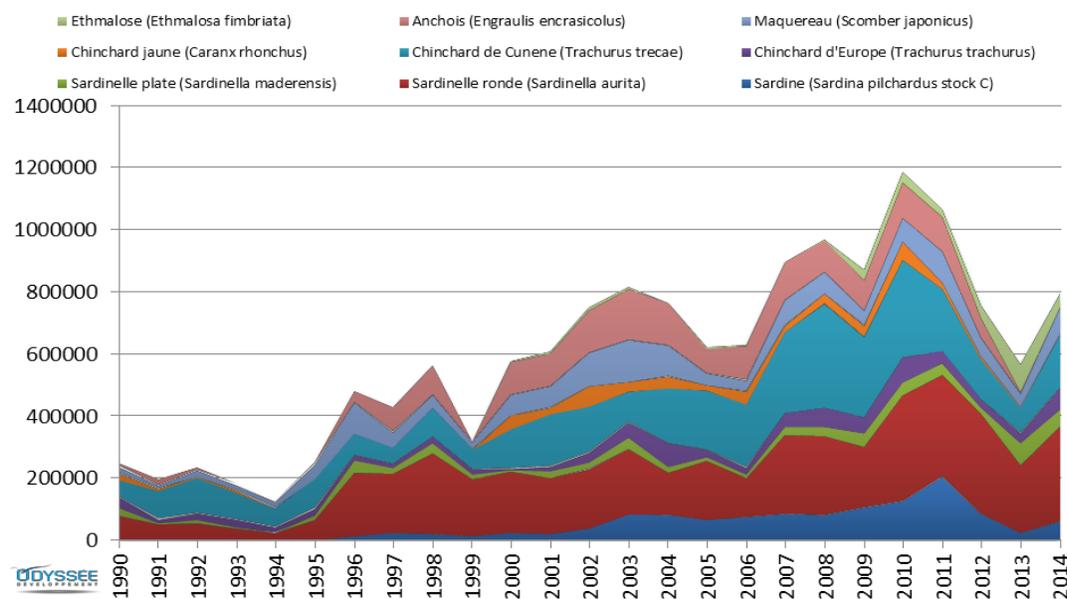


Figure 3 : Evolution des captures en Mauritanie de 1990 à 2014

Deux types de pêche sont pratiqués dans la ville de Nouadhibou : une pêche industrielle et une pêche artisanale. Les petits pélagiques constituent la dominante des captures avec environ 90% des captures

totales en quantité. La pêche industrielle représente 80% des captures. La tendance récente montre une baisse des captures totales qui s'établissaient à plus de 1,2Mt en 2010 et 2011 à moins de 0,8Mt en 2012. Cette diminution s'explique non pas par une diminution des ressources mais par le retrait des navires industriels de petits pélagiques de l'Union Européenne (UE) par suite de l'épuisement de leur quota fixé à 250 000 tonnes pour une année entre août 2011 et juillet 2012 et le retrait des autres segments industriels étrangers en début août 2012 (céphalopodiens, crevettiers et merlutiers) ainsi que des flottilles russes et des pays satellites à partir du début septembre 2012.

Actuellement 70 à 80% des captures pratiquées dans la ZEE mauritanienne ne sont pas débarquées en Mauritanie. La majorité des captures sont débarquées directement à l'étranger (à Las Palmas par exemple) ou transbordées sur des cargos pour être débarquées dans un autre pays. La faible proportion de débarquement de la production engendre très peu de retombées économiques et sociales et ne favorise pas la création de valeur ajoutée dans le secteur de la pêche.

Tableau 5 : Exportations de produits halieutiques en 2014

Produit	Europe		Asie		Afrique		Intérieur	
	NC	Qtités	NC	Qtités	NC	Qtités	NC	Qtités
Frais	3202	12081	417	441	346	799	1024	2432
Congelés	1082	22123	1182	33986	513	49439	568	9719
salé séché, Fermenté	00	00	26	36	30	1590	83	1093
Langouste vivante	209	508	115	47	16	1	00	00
Farine	132	25536	180	25935	20	2411	1	0,225
Huile	345	25318	9	1533	3	180	00	00
Totaux	4970	85566	1929	61978	928	54420	1676	13244

(Source : ONISPA 2014)

La transformation de poisson existant aujourd'hui est faible en volume et consiste principalement en une congélation des poissons et une production de farines de poisson (environ 150 000 tonnes par an), activité pénalisante pour l'environnement et à faible valeur ajoutée.

Spécificité par rapport au projet

La congélation du poisson est souvent réalisée sur des bateaux-usines au large, sans débarquement de la production. Ceci est notamment lié aux infrastructures portuaires de Nouadhibou trop peu développées et à l'insuffisance des capacités de production d'énergie pour alimenter assez d'entrepôts frigorifiques. En effet, les capacités de stockage frigorifique de 28 000 tonnes, dont seulement la moitié est en état de fonctionner, sont trop faibles. Le secteur de la pêche est aujourd'hui un moteur économique de Nouadhibou à valoriser davantage.

3.3.4. Equipements sociaux de base en rapport avec le projet

3.3.4.1. *Accès à l'eau*

La seule ressource de la ville de Nouadhibou est le champ captant de Bou Lanouar. Ce champ captant comprend 19 forages, dont 16 opérationnels, pour une production journalière de 12 000 m³/j (donnée SNDE). Les usages de l'eau identifiés sur la zone d'étude sont de nature domestique, industrielle ou agricole. Les données chiffrées disponibles sur la ressource et les besoins en eau potable sont insuffisantes. Afin d'établir un bilan besoins-ressources, des hypothèses¹ ont donc été prises sur les consommations domestiques et les données fournies par la SNDE pour les consommations industrielles ont été utilisées.

¹ Schéma Directeur Opérationnel /Plan de Développement Pluriannuel, 2013

Tableau 6 : Estimation des besoins en situation actuelle

Nature du besoin	Nombre	Ratio	Volume
Habitants	120 000	75 L/j	9 000 m ³ /j
Zone industrielle Cansado		2500 m ³ /j	2 500 m ³ /j
Zone industrielle Nouadhibou		2500 m ³ /j	2 500 m ³ /j
Total			13900 m³/j

Source : Schéma Directeur Opérationnel /Plan de Développement Pluriannuel, 2013

Le bilan besoins-ressources en situation actuelle est déficitaire. Le taux de desserte compris entre 60 et 65%, un usage domestique inférieur à 75 l/j. Toutefois, par rapport au projet il n'y a pas d'inquiétude particulière car la halle à marrée et la station seront alimentés par le forage de EPBR.

3.3.4.2. Assainissement des eaux

La ville de Nouadhibou ne dispose pas de système d'assainissement collectif des eaux usées à l'exception des quartiers de Cansado et du Port Autonome :

- le quartier de Cansado dispose d'un réseau de collecte des eaux usées qui se jette directement dans la baie, sans traitement préalable. Ce rejet direct sans traitement constitue une source de pollution importante.
- sur le site du Port Autonome, certaines usines de poissons (conditionnement ou transformation) sont raccordées à un système de collecte et de traitement des eaux usées du PAN.

Dans le reste de la ville, les habitations disposent d'un assainissement autonome qui sont inefficaces et insuffisants au regard des enjeux environnementaux et sanitaires de la zone.

L'estimation des volumes d'effluents domestiques (255 500 m³/j) confirme la nécessité de créer plusieurs unités de traitement au fur et à mesure des raccordements des zones urbanisées au réseau collectif.

S'agissant de l'assainissement des eaux pluviales, les très faibles précipitations annuelles font que la problématique de l'évacuation des eaux pluviales n'est pas comparable à celle des régions pluvieuses. En conséquence, aucun système de gestion des eaux pluviales n'existe dans la ville.

Spécificités par rapport au projet : Assainissement et gestion des déchets solides à Nouadhibou

Hormis, le réseau gravitaire du port autonome, réalisé en 1976 celui des cités SNIM de Cansado, réalisés en 1960 et 1970 et celui de l'EPBR, qui rejettent directement les eaux domestiques dans la mer, il n'existe aucun autre réseau permettant de collecter les eaux usées. Les sociétés industrielles de poisson, disposent de réseaux individuels de collecte des eaux usées et d'évacuation des rejets solides.

En dépit de la variété des méthodes d'attaque adoptées par les organismes de réglementation dans le choix des normes, les usines de transformation du poisson adoptent, chacune, un système lui permettant de traiter leurs effluents jusqu'à un certain niveau de tolérance.

Lors du traitement des produits marins, des volumes d'eau variant entre 4 et 80 litres d'eau par kg de poisson transformé sont utilisés pour le débarquement, la préparation du poisson, sa transformation et le nettoyage de l'usine (enlever les résidus et le sang de l'équipement et des sols) ainsi que pour transporter ou évacuer les résidus vers des drains de sol et des puisards

Les effluents des usines de transformation proviennent d'une variété de sources, il en résulte la contenance de 1 à 150 kg de solides organiques par 500 kg de poisson traité.

Dans la plupart des industries, l'application du tamisage fin et de la flottaison à l'air dissous indique que le tamisage fin peut produire une réduction de 25 à 40 % de la demande biochimique en oxygène (DBO) et des solides en suspension et que le traitement chimique et la flottaison à l'air dissous peuvent entraîner une réduction additionnelle de 75 % de la DBO et l'enlèvement de 95 % des solides en suspension.

Le Port Autonome de Nouadhibou (PAN) couvre largement ses besoins ainsi que ceux des cinq sociétés industrielles avoisinantes en collecte et traitement des eaux usées. Son réseau est en parfait état et il semble pouvoir encore accueillir d'autres unités. Une légère panne sur les équipements du traitement primaire ralentit l'efficacité de cette opération actuellement. Il n'y a pas de traitement secondaire ni tertiaire sur ce réseau. Les eaux traitées au stade primaire sont rejetées en mer.

Les eaux usées des sociétés non reliées aux réseaux des ports sont déversées directement dans la mer, quant aux déchets solides, ils sont évacués vers la décharge municipale tous les 2 à 3 jours en fonction du rythme de la production.

Par ailleurs, et du fait de la faible pluviométrie, l'évacuation des eaux pluviales n'a jamais constitué de préoccupations majeures.

Les habitations sont munies de dispositif d'assainissement individuel creusés jusqu'au niveau de la nappe, non contrôlé du point de vue technique et sanitaire (latrines familiales avec fosse septique). Quant aux eaux ménagères, elles sont soit évacuées vers les fosses septiques, soit rejetées dans la rue ou directement dans la mer. L'absence d'un assainissement collectif moderne a un impact négatif sur l'environnement, l'hygiène et la santé.

En effet, le développement des solutions d'assainissement individuelles ne s'est pas accompagné d'une mise en place d'outils techniques, juridiques et organisationnels. Il s'agit en fait, d'une activité dont la gestion est informelle et qui n'est régie par aucune réglementation. De plus, les opérations de vidanges superficielles par camions citernes sont des facteurs importants de pollution.

Projets en cours dans la zone du projet (EPBR)

Dans le cadre de la coopération mauritano-allemande, avec un objectif d'amélioration des services de l'EPBR, un projet de sécurité alimentaire est en cours de finalisation. Ce projet comprend la réalisation d'une halle à marée de 100 x 30 x 4 m, 680 locaux de pêcheurs de 25 m², le renouvellement et l'extension des réseaux d'assainissement sur 7 km, ainsi qu'une clôture.

Les investissements envisagés par la Banque Mondiale doivent prendre en compte ces futurs infrastructures prévus par le projet de développement de l'EPBR.

3.3.4.3. Gestion des déchets

La production de déchets ménagers sur Nouadhibou est estimée par les services techniques de la mairie à 120/150 m³/j. La ville dispose d'un Centre d'Enfouissement Technique (CET) qui a été construit en 2005 avec le concours de l'Agence Française de Développement (AFD) et qui reçoit environ 80/90 m³/j. Seuls 40% des déchets produits sont donc collectés et pris en charge. Malgré un service de collecte organisé, de nombreux déchets sont jetés de façon informelle. La zone aéroportuaire est desservie par un système privé de collecte des déchets.

On note néanmoins les dysfonctionnements suivants dans le système de gestion: (i) les alvéoles du CET sont saturées ; (ii) le CET destiné dans sa conception uniquement aux déchets ménagers, reçoit présentement des déchets provenant d'entreprises ; (iii) les habitants ne sont pas/peu sensibilisés à la gestion des déchets et déposent leurs ordures en dehors des bacs de récupération (dépôts primaires ; rejets aux abords de la ville).

Dans le cadre du projet, le CET pourrait recevoir les résidus de démolition et les autres déchets de chantiers provenant des travaux.

3.3.4.4. Accès à l'électricité

Le principal producteur d'électricité en Mauritanie est la Société Mauritanienne d'Electricité (SOMELEC), dont la production est essentiellement d'origine thermique Diesel (fuel et gasoil). Nouadhibou n'étant pas encore raccordé aux autres centrales du pays, la ville ne peut compter aujourd'hui que sur la production locale d'électricité, soit 38,5 MW (puissance installée en 2013) pour la part de la SOMELEC. La centrale de Nouadhibou alimente la ville par l'intermédiaire de 6 départs qui alimentent 5 postes de répartition, auxquels se raccorde le réseau de distribution (moyenne tension). Concernant l'éclairage public, Avec 1800 foyers d'éclairage public, la ville de Nouadhibou est bien pourvue d'un réseau d'éclairage public, les luminaires sont éloignés les uns des autres, fournissant ainsi un faible niveau d'éclairage moyen.

Dans le cadre du projet, la consommation d'énergie nécessaire au fonctionnement de la halle à marée et des stations devrait être fournie par la SOMELEC.

3.3.4.5. Les équipements de santé

L'ONS indique dans sa rubrique « Nouadhibou en chiffres » qu'il existe à l'échelle de la wilaya, 1 hôpital, 5 centres de santé et 6 postes de santé pour une population globale estimée à environ 109 000 habitants. La ville de Nouadhibou dispose d'un hôpital financé par la SNIM. Ainsi, la ville dispose d'infrastructures sanitaires pouvant accueillir des victimes en d'accidents éventuels provenant des activités du projet (travaux et exploitation).

3.4. Enjeux environnementaux et sociaux majeurs en rapport avec le projet

L'analyse des conditions environnementales du milieu récepteur a permis de déterminer les enjeux au plan socio-environnemental, auxquels il faudra accorder une attention particulière lors de la préparation et l'exécution des travaux, mais aussi lors de l'exploitation des différentes infrastructures. La détermination et l'analyse des différents enjeux associés a permis d'évaluer la sensibilité du milieu récepteur mais également les implications qu'ils peuvent avoir sur le projet et ses installations.

Enjeux	Description	Niveau de sensibilité
Spécificité du climat : embrun marin et vents de sable	<i>Pour toutes les infrastructures</i> : Des vents relativement fort, qui décollent les particules du sol et, par conséquent peuvent entraîner une détérioration des installations mécaniques comme les pompes et les structures métalliques des bâtiments.	Sensibilité moyenne
Gestion des rejets liquides des stations de pompage et halle à marée	<i>Site de l'EPBR</i> : le site de l'EPBR ne dispose pas d'un système d'assainissement (absence d'un système de collecte et traitement des eaux usées). La station de pompage et la halle à marée requiert des quantités relativement importantes de rejets	Sensibilité forte

	liquides. La gestion des effluents liquides reste un enjeu majeur pour ces activités.	
	<u>Site du PAN</u> : Le site du PAN dispose d'un système d'assainissement des eaux usées avec un STEP fonctionnel et récemment réhabilité. Les eaux qui seront rejetées au niveau de la station de pompage pourront être collecter et canaliser vers la STEP du PAN	Sensibilité Moyenne
Insertion des infrastructures dans le plan d'aménagement en cours d'approbation	<u>Site de l'EPBR</u> : le site de l'EPBR fait actuellement l'objet d'un Plan d'aménagement avec le concours de la coopération allemande. Le choix des sites d'implantation des installations et équipements (station de pompage, halle à marée, bâtiment PCH) ainsi que des ouvrages connexes à mettre en place devront tenir compte de cette planification sur le site.	Sensibilité moyenne
	<u>Le site du PAN</u> : Le quai nord du site du PAN prévu pour accueillir la station de pompage fait face à un niveau de saturation élevée. Les contraintes d'espaces sont perceptibles devront nécessiter une réorganisation spatiale afin de mieux articuler l'implantation de la station sur l'espace disponible du quai nord.	Sensibilité forte
L'accès à l'eau pour les nouvelles installation	<u>Le site de l'EPBR</u> : l'EPBR dispose d'un forage d'eau salée qui n'est quasiment pas exploité à cause des contraintes de gestion eaux usées. Ce forage devra être mis en fonction pour alimenter la station et la halle à marée qui seront mises en place. Pour cela des raccordements devront être effectués pour assurer cela	Sensibilité moyenne
	<u>Le site du PAN</u> : la zone du quai nord dans l'espace du PAN ne dispose pas actuellement de forage. Les ressources en eau utilisées dans le pompage des poissons par les privés proviennent des bateaux qui s'approvisionne en haute mer. Alors que les besoins en eaux sont relativement importants pour une station de pompage une solution devra être envisagées pour résoudre cette contrainte.	Sensibilité forte

L'aménagement des stations de pompage, de la halle à marée et du bâtiment du PCH devra tenir compte de ces enjeux qui peuvent entraîner des risques de dégradation précoce des infrastructures avec son corollaire d'impact environnementaux et sociaux (fuite de gaz réfrigérant, pourrissement des stocks, panne de la chambre froide, présence de moisissure etc.).

4. CADRE JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL DE GESTION DE L'ENVIRONNEMENT

4.1. Cadre législatif et réglementaire d'évaluation environnementale et sociale

La politique nationale de protection de l'environnement s'inscrit dans un processus dynamique de développement socio-économique durable de la Mauritanie. Au niveau du Ministère de l'Environnement, la politique nationale en matière d'environnement s'appuie sur des textes législatifs, des accords et des traités internationaux qui contribuent au développement économique et social durable du pays par la prise en compte de la dimension environnementale dans toutes les décisions qui touchent la conception, la planification et la mise en œuvre des politiques, programmes et activités de développement.

4.1.1. La législation nationale applicable au projet

- ***La loi-cadre sur l'environnement***

La loi cadre n° 2000/045 du 26 juillet 2000 a pour objet d'établir les principes généraux qui doivent fonder la politique nationale en matière de protection de l'environnement et servir de base pour l'harmonisation des impératifs écologiques avec les exigences d'un développement économique et social durable. Sur le plan de la stratégie préventive la Loi cadre prévoit des Etudes d'Impact sur l'Environnement (EIE) en tant que procédure « préalable » à toute action susceptible d'engendrer des nuisances sous la forme d' « effets sensibles ».

- ***Le code de la pêche***

La loi n° 2000-025 du 24/01/2000 portant code des pêches définit les règles applicables à la pêche dans les eaux sous juridiction mauritanienne. Le code est complété par les textes suivants : (i) le décret n° 81.062 du 2 avril 1981 portant réglementation de l'inspection sanitaire et du contrôle de salubrité des produits de la pêche destinés à l'alimentation humaine ; (ii) le décret n° 94.030 du 8 mars 1994 relatif aux normes d'hygiène et de salubrité et aux conditions d'inspection sanitaire et de contrôle régissant la production et la mise sur le marché des produits de la pêche ; (iii) l'Arrêté conjoint n°2860 MPEM/MCAT/MSAS/SEPME relatif aux contrôles officiels applicables aux produits de la pêche destinés à l'exportation vers les marchés de l'Union Européenne.

- ***Le code de l'hygiène***

Le Code de l'hygiène La loi n°83-71 du 5 Juillet 1983 portant code de l'hygiène met l'accent sur l'hygiène collective et l'assainissement des établissements humains et industriels afin de rendre propice l'épanouissement des populations et du personnel. Elle recherche la qualité de vie et pour cela elle définit les règles d'hygiène de manière précise pour lutter contre les épidémies.

- ***La loi portant code du travail***

Loi n° 2004-015 portant Code du Travail : Plusieurs chapitres sont consacrés à l'hygiène et à la sécurité dans le Code du Travail aussi bien dans le lieu de travail que dans les lieux de résidence des travailleurs. Cette Loi institue, auprès du Ministre du Travail, un Comité Technique Consultatif d'Hygiène et de Sécurité.

- ***Les décrets 94/2004 et 105/2007 relatifs à l'Etude d'Impact Environnemental (EIE)***

Ces décrets définissent le régime juridique de l'EIE, tel que prévu par la Loi Cadre sur l'Environnement. Les décrets classent les activités susceptibles d'avoir des impacts significatifs directs ou indirects sur l'environnement en trois (3) catégories : **Catégorie A** (activités soumises à une étude d'impact sur l'environnement); **Catégorie B** (activités soumises à une notice d'impact sur l'environnement ; **Catégorie C** (activités qui ne sont soumises ni à une étude ni à une notice d'impact sur l'environnement). Le décret précise le contenu de l'EIE, le cadrage de l'étude, le processus de consultation du public, l'examen et l'approbation de l'EIE ainsi que le dispositif de suivi environnemental.

- ***Statut foncier de la Zone Franche***

La Zone franche est immatriculée au nom de l'Autorité. Selon des conditions à définir par décret qui n'est pas encore pris, les terrains non situés sur le domaine public sont cessibles par l'Autorité, qui peut également les donner à bail commercial ou emphytéotique.

L'Autorité est également compétente pour gérer les immeubles appartenant au domaine public de l'Etat situé à l'intérieur de la Zone Franche.

En cas de cession d'une propriété ou d'un bail par un tiers relatif à un immeuble bâti ou non bâti situé dans la Zone Franche, l'Autorité bénéficie d'un droit de préemption pour la reprise du bail ou du titre de propriété.

- ***Le Guide de procédures techniques et administrative des EIE***

Il est élaboré en 2008 et recentre les grandes lignes de la procédure d'EIES : l'élaboration des TDR ; le cadre et la consultation publique, l'étude ou la notice d'impact ; l'enquête publique, l'examen des rapports d'EIES ; le suivi et le contrôle environnemental.

4.1.2. Les conventions internationales relatives à l'environnement applicable au projet

Outre le respect des réglementations mauritaniennes en vigueur, le Projet tiendra également compte des conventions internationales ratifiées par la Mauritanie. Le tableau ci-dessous dresse la liste des conventions internationales ratifiées par la Mauritanie et qui sont applicable au projet

Tableau 7 : Conventions internationales relatives à l'environnement applicable au projet

Domaines	Conventions	Relation avec l'unité
Changements climatiques et Protection de la couche d'ozone	convention cadre des nations unies sur les changements climatiques (adoptée à Rio le 05 juin 1985 et ratifiée en juin 1994) et le protocole de Kyoto (en vigueur depuis février 2005).	Présence dans le cadre du projet d'activités susceptibles de générer des gaz à effet de serre (CO ₂) mis en cause dans le cadre des changements climatiques. Aussi, en application de l'article 2 de cette convention, toutes les dispositions pour réduire ces émissions de CO ₂ devront être mises en œuvre.
Substances appauvrissant la couche d'ozone	Protocole de Montréal entrée en vigueur le 01 janvier 1989	Les appareils de froid (Hall à marée, etc.) doivent être conformes aux dispositions de ce protocole. Climatisation du nouveau bâtiment du PCH

4.1.3. Les politiques de sauvegarde de la Banque mondiale applicables au projet

Les politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque Mondiale qui s'appliquent au projet sont : la PO 4.01 « Evaluation Environnementale » ; la PO 4.11 « Ressources Culturelles Physiques » ; la PO 17.50, droit d'accès à l'information. Les autres politiques ne sont applicables au projet.

Politique de Sauvegarde PO 4.01, Évaluation Environnementale

L'objectif de la PO 4.01 est de s'assurer que les projets financés par la Banque sont viables et faisables sur le plan environnemental, et que la prise des décisions s'est améliorée à travers une analyse appropriée des actions et leurs probables impacts environnementaux (PO 4.01, para 1). Cette politique est déclenchée si un projet va probablement induire des risques et des impacts environnementaux négatifs potentiels dans sa zone d'influence. La PO 4.01 couvre les impacts sur l'environnement physique (air, eau et terre) ; le cadre de vie, la santé et la sécurité des populations ; les ressources culturelles physiques ; et les préoccupations environnementales au niveau transfrontalier et mondial.

Politique de Sauvegarde 4.11, Ressources Culturelles Physiques

L'objectif de la PO 11.03, Ressources Culturelles Physiques est de protéger les ressources culturelles (archéologique, sites sacrés, monuments, ressources naturelles sacrées, lieux de culte, etc.) de surface

ou enfouies, susceptibles d'être affectées par des activités du projet. Elle intègre des mesures d'atténuation quand il existe des impacts négatifs sur des ressources culturelles matérielles. Les sites de l'EPBR et du PAN qui vont abriter les investissements ne présentent pas pour le moment des vestiges culturels. Toutefois, lors des travaux il est possible que des vestiges soient découverts de façon fortuite lors des fouilles. Dans ces cas de figure, des mesures sont proposées dans le présent rapport.

PO 17.50, droit d'accès à l'information

Selon cette politique, tous les documents du Projet doivent être rendus publics (depuis juillet 2010). En ce qui concerne le présent document, il conviendra de publier les modalités pour sa consultation dans les journaux durant au moins deux semaines (lieux, horaires, etc.). Un cahier de consultation devra être ouvert pour recueillir les différentes observations des personnes intéressées.

4.2. Cadre institutionnel de gestion environnementale et sociale applicable au projet

4.2.1. Ministère de l'Environnement et du Développement Durable (MEDD)

Au niveau national, la gestion environnementale incombe aux services du Ministère Délégué auprès du Premier Ministre chargé de l'Environnement et du Développement Durable (MEDD). Le MEDD prépare et met en œuvre la politique du Gouvernement dans les domaines de l'environnement et de la protection de la nature. Le MEDD comprend, entre autres, la Direction du Contrôle Environnemental (DCE) et la Direction du Contrôle des pollutions et des urgences environnementales qui sont principalement interpellées par le projet.

La DCE est chargée de la conduite d'évaluation environnementale. Elle assure le suivi de la mise en œuvre effective des mesures de mitigation destinées à atténuer les risques identifiés lors de l'étude, en particulier dans le plan de gestion environnementale et sociale (PGES).

Au niveau régional, on note les Délégations Régionale de l'Environnement (DRE), dont celle de Nouadhibou, qui dispose d'une quinzaine d'inspecteurs environnementaux qui pourraient assurer le contrôle régalien des activités du projet.

Toutefois, avec les lois sur le transfert de compétence cette mission est maintenant dévolue à la zone Franche dont le responsable sauvegarde environnementale et social du projet assure cette fonction.

4.2.2. L'Autorité de la Zone Franche de Nouadhibou (AZFN)

L'objectif stratégique majeur visé à travers la Zone Franche est de faire de la Mauritanie, et de Nouadhibou, en particulier, une destination privilégiée tant pour les investisseurs internationaux, que pour les opérateurs nationaux.

Dans cette perspective, la Zone Franche de Nouadhibou a pour mission d'œuvrer à la réalisation des objectifs suivants :

- attirer l'investissement et encourager le développement du secteur privé;
- développer les infrastructures dans la zone;
- promouvoir le développement de Nouadhibou pour en faire un pôle de compétitivité et un hub régional de classe internationale;
- créer de nouveaux emplois et améliorer les compétences professionnelles des travailleurs nationaux;
- impulser le développement économique et social de la Mauritanie, dans son ensemble.

Dans le cadre de l'exercice de sa mission, l'AZFN bénéficie de l'assistance technique des services étatiques, en particulier des services du Ministère de la Pêche et de l'économie Maritime.

4.2.3. Le Port Autonome de Nouadhibou (PAN)

Le Port Autonome de Nouadhibou est un établissement public créé par le décret n°83-136 Bis du 19 juillet 1983 portant création du Port Autonome de Nouadhibou (ci-après « PAN »). Il est sous la tutelle de l'Autorité de la Zone Franche de par la loi portant création de celle-ci. Une convention entre le Ministère de la Pêche et l'Autorité en date du 19 juin 2013 confirme ce changement de tutelle.

En ce qui concerne les missions du PAN, le décret relatif à sa création prévoit en son article 2 que « *Le Port Autonome de Nouadhibou est chargé de la gestion et de l'exploitation des ouvrages et infrastructures portuaires, qui sont propriété de l'Etat, situés dans le domaine public portuaire. A ce titre, il est chargé de l'exécution des travaux d'amélioration, d'extension et de renouvellement de ces installations décidés et financés par l'Etat. La gestion doit être conduite de manière à générer les ressources suffisantes*

à la couverture des charges d'exploitation et dégager un excédent permettant le paiement d'une redevance à l'Etat qui ferait obligatoirement l'objet d'une convention entre les deux parties. »

4.2.4. L'Établissement Portuaire de la Baie du Repos (EPBR)

L'EPBR est un établissement public à caractère industriel et commercial créé en 1996 par un décret n°96-71 du 23 novembre 1996. Il est chargé de la gestion des installations du port artisanal de Nouadhibou. Il est sous la tutelle de l'Autorité de la Zone Franche de par la loi portant création de celle-ci. Une convention entre le Ministère de la Pêche et l'Autorité en date du 19 juin 2013 confirme ce changement de tutelle. Son domaine est délimité par un décret. L'EPBR dispose d'un conseil d'administration et d'un directeur. Le Directeur est chargé de l'exécution des décisions du conseil d'administration.

La police portuaire est réglementée par un décret. Les modalités d'exploitation des installations sont définies par un arrêté du ministre de tutelle sur proposition du conseil d'administration de l'EPBR. L'expertise a examiné l'arrêté n°R0509 portant réglementation de l'exploitation de l'Établissement Portuaire de la Baie du Repos daté d'octobre 1997.

L'EPBR assure la réalisation, le renouvellement et la maintenance des ouvrages et installations du domaine mis à sa disposition. Il a pour missions de :

- promouvoir la pêche artisanale et côtière ;
- offrir des services de proximité aux pêcheurs artisans ;
- gérer et exploiter l'ensemble des installations du port de pêche artisanale ;
- assurer l'entretien, le renouvellement et l'amélioration des installations portuaire et des infrastructures.

4.2.5. L'Unité de Coordination du Projet (UCP)

Le Projet Eco-Pôle Halieutique de Nouadhibou (PEPHN) et à la Compétitivité est mis en œuvre par une l'Unité de Coordination (UCP), sous l'autorité de l'AZFN. Le projet d'installation de deux stations de pompes, de construction d'une halle à mérée et d'un bâtiment pour le PCH seront financé dans le cadre du financement additionnel du PEPHN pour le compte de l'AZFN.

4.2.6. L'Office National d'Inspection Sanitaire des produits de la Pêche et de l'Aquaculture (ONISPA)

L'ONISPA contribue, dans le cadre de ses missions, à la réalisation des objectifs de la politique nationale en matière de promotion de la qualité commerciale et hygiénique des produits de la pêche et d'aquaculture. L'ONISPA a pour mission de :

- appliquer la réglementation nationale et internationale relative à la qualité, à l'hygiène et à la salubrité des produits, des établissements et des zones de production ;
- organiser et exécuter les opérations de contrôle et l'inspection des produits, des établissements et des zones de productions ;
- fournir les avis techniques et scientifiques à l'autorité nationale compétente en matière des qualités, d'hygiène et de salubrité des établissements, des produits et des zones de productions ;
- contribuer à la création d'un label mauritanien de qualité commerciale et hygiénique.

Les établissements de traitement/transformation sont soumis aux normes d'hygiène et de qualité relatives à la construction, au fonctionnement et à la production. Ils sont soumis au pouvoir de police et de répression de l'ONISPA sous la tutelle du Ministre de la pêche et de l'économie maritime.

4.2.7. Les acteurs non gouvernementaux

- ***La Fédération Nationale de Pêche***

La FNP a été créée pour défendre les intérêts des différentes professions liées à la pêche, notamment pour améliorer les conditions de vie de ses adhérents par la formation, la commercialisation des produits et la recherche de financements.

- ***L'Association Professionnelle de la Pêche Artisanale en Mauritanie (A3PAM)***

Elle est composée de 3 collèges : les artisans pêcheurs, les usiniers transformateurs et les avitailleurs fabricants. Elle œuvre pour la promotion et le développement de la pêche artisanale en Mauritanie. Ses actions concernent la mise en place de formation et des études sur le secteur (diagnostique et perspective de commercialisation de produit de la pêche en Mauritanie, moyens de développement de la pêche artisanale et côtière, etc.).

- ***Les organisations non gouvernementales (ONG)***

La mise en œuvre du projet pourrait être réalisée également en concertation avec les ONG et la société civile actives dans le secteur de l'environnement et de la pêche (à l'instar de l'ONG « Mauritanie 2000 »). Ces structures de proximité constituent des facilitateurs potentiels en ce qui concerne l'implication et la mobilisation des acteurs.

4.2.8. Evaluation des capacités de gestion environnementale et sociale des acteurs clés

L'Autorité de la Zone franche de Nouadhibou ne dispose pas encore d'un environnementaliste même si son organigramme prévoit la mise en place d'une Cellule Environnement. Dans le cadre du projet, l'AZFN devra recruter un expert environnementaliste.

Le Projet Eco-Pôle Halieutique de Nouadhibou (PEPHN) dispose d'un spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale. Cet expert est chargé d'appuyer l'UCP dans la prise en compte des aspects de sauvegardes environnementaux et sociaux liés à la mise en œuvre des investissements du projet. Il est impliqué dans la préparation, la mise en œuvre et le suivi évaluation des instruments de sauvegardes.

S'agissant du contrôle environnemental régalién, la Délégation Régionale de l'Environnement (DRE) dispose au niveau de Nouadhibou d'inspecteurs et d'équipes de techniciens d'appui qui sont chargés de veiller au respect de l'environnement et qui sont capacités sur les procédures nationales d'évaluation environnementale et sociale. Toutefois, leur mise à niveau est nécessaire sur les politiques opérationnelles de la Banque mondiale.

Au niveau du contrôle sanitaire, l'ONISPA dispose d'un personnel (inspecteurs et techniciens) qui sont chargés d'effectuer le suivi sanitaire des produits destinés à l'exportation mais également du respect des règles d'hygiène dans les zones de production et les structures de conditionnement et de transformation du poisson. Les experts de l'ONISPA veillent au respect scrupuleux des règles sanitaires et d'Hygiène.

Au total, des capacités de gestion environnementale et sociale existent au sein des certains acteurs impliqués notamment UCP et la DRE. Toutefois, il est nécessaire de les renforcer dans le cadre de ce projet, notamment sur les questions de suivi, d'hygiène, de santé, de qualité des produits et des procédures de sauvegardes de la Banque mondiale.

5. IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

5.1. Méthode d'évaluation et d'analyse des impacts

L'évaluation des impacts est un processus dont la première étape consiste à identifier les divers paramètres et enjeux associés au projet et d'en définir la portée. Dans cette analyse, l'accent est mis sur l'évaluation des impacts, qui consiste à évaluer systématiquement chaque impact identifié à l'aide de critères permettant d'en déterminer la portée. Durant le processus d'analyse des impacts, des mesures d'atténuation ou d'amélioration sont définies pour réduire la portée de tout impact négatif ou pour optimiser tout impact positif. Après avoir pris en considération les mesures proposées, la portée des impacts résiduels sont alors évalués selon les mêmes critères.

5.1.1. Description de l'impact

Chaque description d'impact comprend les éléments suivants :

- la définition de l'impact;
- l'identification des milieux récepteurs ou des récepteurs;
- l'ampleur de l'impact et
- les mesures d'atténuation ou d'amélioration ainsi que les coûts associés.

5.1.2. Matrice d'identification et d'évaluation des impacts

Les impacts identifiés sont analysés grâce à un outil de caractérisation qui permet d'évaluer l'importance des impacts prévisibles en fonction des critères d'intensité, d'étendue et de durée. L'intégration de ces trois critères (Intensité, Etendue et Durée) dans une grille d'évaluation a permis, pour chaque impact identifié, de qualifier son importance qui peut être majeure, moyenne ou mineure.

Tableau 8 Grille d'évaluation de l'importance des impacts

Intensité	Etendue	Durée	Importance
Forte	Régionale	Permanente	Forte
		Temporaire	Forte
		Momentanée	Forte
	Locale	Permanente	Forte
		Temporaire	Forte
		Momentanée	Moyenne
	Ponctuelle	Permanente	Forte
		Temporaire	Moyenne
		Momentanée	Moyenne
Moyenne	Régionale	Permanente	Forte
		Temporaire	Forte
		Momentanée	Moyenne
	Locale	Permanente	Forte
		Temporaire	Moyenne
		Momentanée	Moyenne
	Ponctuelle	Permanente	Moyenne
		Temporaire	Moyenne
		Momentanée	Faible
Faible	Régionale	Permanente	Forte
		Temporaire	Moyenne
		Momentanée	Moyenne
	Locale	Permanente	Moyenne
		Temporaire	Moyenne
		Momentanée	Faible

	Ponctuelle	Permanente	Moyenne
		Temporaire	Faible
		Momentanée	Faible

Les critères utilisés pour cette évaluation sont la nature de l'interaction, l'intensité ou l'ampleur de l'impact, l'étendue ou la portée de l'impact, la durée de l'impact, comme expliqué ci-après :

- la nature de l'impact indique si l'impact est négatif ou positif ;
- l'intensité ou l'ampleur exprime le degré de perturbation du milieu, elle est fonction de la vulnérabilité de la composante étudiée ; trois classes sont considérées (forte, moyenne et faible).
- l'étendue donne une idée de la couverture spatiale de l'impact ; on a distingué ici également trois classes (ponctuelle, locale et régionale).
- la durée de l'impact indique la manifestation de l'impact dans le temps ; on a distingué aussi trois classes pour la durée (momentanée, temporaire et permanente);
- l'importance de l'impact: correspond à l'ampleur des modifications qui affectent la composante environnementale touchée ; elle est fonction de la durée, sa couverture spatiale et de son intensité ; on distingue trois niveaux de perturbation (forte ; moyenne et faible) :
 - Forte : Lorsque l'impact altère la qualité ou restreint de façon permanente l'utilisation de l'élément touché.
 - Moyenne : Quand l'impact compromet quelque peu l'utilisation, l'intégrité et la qualité de l'élément touché.
 - Faible : Quand l'impact ne modifie pas de manière perceptible la qualité ou l'utilisation de l'élément touché.

Tableau 9 Exemple d'un résumé de l'évaluation d'un impact

Résumé de l'évaluation de l'impact sur l'air					
	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Statut (négatif ou positif)
Sans atténuation					Négatif
Mesures d'atténuation/ Amélioration					
Avec atténuation					Négatif
Impact résiduel					
Récepteur					
Gestion de l'impact résiduel					

5.1.3. Catégorie d'impact et phases de détermination

Pour l'identification des impacts du projet sur l'environnement, il sera procédé à :

- l'analyse des impacts positifs
- l'analyse des impacts négatifs du projet en phase de travaux et en phase d'exploitation.

5.2. Impacts environnementaux et sociaux positifs globaux des infrastructures

5.2.1. Impacts positifs en phase de travaux

- ***Contribution à la création d'emplois et génération de revenus***
Avec le projet, les travaux de construction des stations de pompage, d'une halle à marée et d'un bâtiment pour le PCH auront des retombées certaines sur l'économie locale, avec l'utilisation des Petites et Moyennes Entreprises dont les chantiers vont entraîner une utilisation de la main d'œuvre locale et une génération de revenus au niveau de Nouadhibou.

5.2.2. Impacts positifs en phase d'exploitation des stations de pompage et halle à marée

- ***Création d'emplois directs et indirects***
Le projet va entraîner une création d'emplois lors de l'exploitation qui nécessitera un personnel qualifié et non qualifié. Ces emplois directs vont bénéficier aux populations locales. En plus, d'autres emplois indirects (externes) vont tourner autour des stations (transport externe du poisson frais vers les usines ou les chambres de conditionnement et le déchargement ; etc.) qui vont profiter également aux populations locales.
- ***Amélioration de la chaîne de valeur de la filière des produits halieutiques***
Avec la mise service des stations de pompage et de la halle à marée, les conditions de conservation du poisson frais vont considérablement s'améliorer, ce qui va renforcer la qualité du produit, augmenter les exportations et les revenus des acteurs de la pêche. La satisfaction des normes d'hygiène de salubrité et de conservation des produits du fait des installations du projet va booster les possibilités d'exportation des ressources halieutiques du pays.
- ***Stimulation de l'économie locale de la pêche et réduction de pertes post-production***
Les produits halieutiques constituent une composante essentielle dans l'économie à Nouadhibou. Toutefois, ce secteur peine à tirer le développement du territoire du fait des moyens rudimentaires de débarquement (absence de pompes à poisson et de halle à marée) de conditionnement de l'importante production locale en vue de son exportation. Cette situation a engendré d'importantes pertes « post-production » et est préjudiciable pour les opérateurs économiques actifs dans le secteur de la pêche avec l'augmentation des pertes post-capture et la réduction des ressources financières pour les exportateurs et pour l'Etat. Avec la mise en œuvre du projet, la production sera plus structurée et mieux valorisée en vue de l'exportation, ce qui va stimuler durablement le secteur.
- ***Professionnalisation et mise aux normes de conservation et d'exportation du poisson frais***
L'aménagement de stations de pompage et de halle à marée permettront aux producteurs d'améliorer les capacités et la qualité du débarquement mais également de trouver un site d'accueil plus approprié, en adéquation avec leurs activités, sans pour autant constituer un danger pour l'environnement et les populations. La halle à marée va contribuer à la promotion, la sécurisation, la valorisation, l'écoulement et la commercialisation des produits halieutiques frais respectant les normes et conditions sanitaires, donc le développement de la professionnalisation de la profession.
- ***Retombées socioéconomiques pour les bénéficiaires du projet***
Les associations de producteurs impliquées dans la filière des produits halieutiques frais (Fédération Nationale de Pêche ; Association Professionnelle de la Pêche Artisanale en Mauritanie ; etc.) auront ainsi l'opportunité d'améliorer leurs conditions de travail et leurs revenus avec cette installation qui va permettre la valorisation des produits halieutiques.

5.2.3. Impacts positifs en phase exploitation du bâtiment du PCH

Amélioration et modernisation de la gouvernance de la pêche

Le projet de construction du siège du bâtiment du PCH hébergera une équipe de communication spécifique chargée de faire de la veille stratégique et de la promotion des produits labellisés **made in Nouadhibou**, et de manière générale de dérouler le programme de communication. Les activités du PCH seront aussi orienter vers la participation et représentation du secteur halieutique sur des évènements internationaux (salons, ...) au nom du PCH de Nouadhibou pour une plus grande visibilité et pour servir en retour de point d'entrée dans le monde des pêches à Nouadhibou.

Développement de partenariats

Le projet permettra d'ouvrir des perspectives, de programme de jumelage avec les autres PCH du monde. Il s'agira de recevoir de façon régulière des experts ou des acteurs majeurs qui séjourneront à Nouadhibou pour un rechange d'expériences en matière d'innovation et R&D, des séminaires de formation et des ateliers de partage et de discussions seront programmés au sein des locaux du PCH. Des bureaux équipés et fonctionnels seront mis à la disposition des invités et experts durant leur séjour.

Une équipe d'accompagnement et de mise en réseaux aura ses bureaux au PCH, il s'agira de soutenir les porteurs de projets dans la pêche de les mettre en réseaux avec d'autres acteurs susceptibles de les aider, de faire de l'accompagnement.

5.3. **Impacts négatifs communs aux trois ouvrages en phase d'aménagement des sites de construction des infrastructures : stations de pompage, halle à marée, bâtiment PCH**

5.3.1. Identification des sources d'impact négatifs

En phase de travaux, les activités suivantes auront des impacts sur l'environnement :

- l'installation du chantier et son fonctionnement;
- les fouilles pour les fondations des bâtiments et les démolition des ruines existantes sur le site du PAN ; le nettoyage du site ; l'évacuation des déblais ;
- la présence des engins de travaux;
- les travaux de construction des bâtiments;
- la mise en place des installations et équipements des stations et halle à marée.

5.3.2. Impacts sur le milieu biophysique

5.3.2.1. Impact sur la qualité de l'air

Analyse de la problématique

Les travaux seront susceptibles d'entraîner très localement des émissions de poussière dans l'air, qui seront toutefois circonscrites dans l'enceinte du chantier en rapport avec :

- les opérations de déblais ;
- les opérations de fouilles sur le site de l'EPBR pour la fondation des bâtiments ;
- les mouvements de camions pour le transfert des matériaux (évacuation des déblais et gravats, apport de matériaux, etc.

Par ailleurs, il est à craindre que le mouvement des convoyeurs pour l'acheminement des matériaux de construction ou l'évacuation des déblais peuvent détériorer la qualité de l'air aussi bien dans la zone de chantier que sur les axes empruntés par les camions.

Stratégie de gestion

Toutes les mesures doivent être prises en vue d'assurer la protection du voisinage contre les impacts pouvant découler des rejets atmosphériques lors des travaux de chantier. Le maître d'ouvrage devra également imposer aux contractuels des travaux le bâchage de tous les camions transportant les matériaux (sables, gravillons etc.) de construction.

Résumé de l'évaluation de l'impact sur l'air					
	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Statut
Sans atténuation	Moyenne	Locale	Temporaire	Moyenne	Négatif modéré
Mesures d'atténuation	<ul style="list-style-type: none"> Bâchage de tous les camions transportant des matériaux Exiger le port d'Équipement de Protection Individuelle (EPI) : masque anti-poussière, etc. Sensibiliser les usagers du PAN et de l'EPBR 				
Avec atténuation	Faible	Ponctuelle	Momentanée	Faible	Négatif mineur à négligeable
Récepteur	Ouvriers sur site et usagers de la plateforme aéroportuaire				

5.3.2.2. *Impact sur les ressources en eau*

Analyse de la problématique

Les sources d'eau à proximité des sites de l'EPBR et du PAN sont l'océan atlantique qui est à moins de 10 mètres pour les sites d'implantation des stations de pompage de poisson et la halle à marée. Lors des travaux on a des risques que les déchets issus des terrassements, déblais pour la préparation des sites polluent les eaux océaniques.

Pour le site de l'EPBR, le mur de clôture va minimiser les risques tandis que sur le site du PAN le site devra être clôturer pour éviter la pollution.

Le maître d'ouvrage devra s'assurer que les entreprises ont pris les disposition avant le démarrage des travaux de clôturer le site.

Résumé de l'évaluation de l'impact sur l'air					
	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Statut
Sans atténuation	Moyenne	Locale	Temporaire	Moyenne	Négatif modéré
Mesures d'atténuation	<ul style="list-style-type: none"> Clôturer le site des travaux Collecter et transporter les déblais et déchets à la décharge Sensibiliser les entreprises sur la gestion des déchets. 				
Avec atténuation	Faible	Ponctuelle	Momentanée	Faible	Négatif mineur à négligeable
Récepteur	Océan atlantique				

5.3.2.3. *Impact sur les sols*

Analyse de la problématique

Le site de l'EPBR est constitué de matériaux de remblai. Le site est constitué de sols en grès composés de sables siliceux consolidés. Ils appartiennent à la famille des roches sédimentaires et sont constitués pour l'essentiel de grains de quartz liés par un ciment calcaire. Il s'agit pour la majorité de roches poreuses mais néanmoins résistantes. Il conviendra d'effectuer un prélèvement de sol pour intégrer les travaux de terrassement au juste niveau. De ce point de vue, l'impact des sols sur l'installation est relativement majeur.

Stratégie de gestion

La conception et le dimensionnement des fondations devront tenir compte de la nature des sols pour éviter l'instabilité des installations. Aussi, une fondation adaptée avec géomembrane devra être utilisée, les matériaux anticorrosifs pour les revêtements intérieurs et extérieurs des bâtiments et installations de pompage pour résister à l'embrun marin.

Résumé de l'évaluation de l'impact sur les sols					
	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Statut
Sans atténuation	Moyenne	Locale	Permanente	Moyenne	Négatif majeur
Mesures d'atténuation	<ul style="list-style-type: none"> Tenir compte de la nature du sol dans la conception et le dimensionnement des fondations Utiliser des matériaux anticorrosifs pour les revêtements intérieurs et extérieurs des bâtiments et installations de pompage de poisson 				
Avec atténuation	Faible	Ponctuelle	Momentanée	Faible	Négatif mineur
Récepteur	<ul style="list-style-type: none"> Zone de travail et environnement immédiat du site 				

5.3.2.4. *Impact sur la végétation et la faune*

Il n'existe pas de végétation sur les sites (EPBR et PAN) qui pourrait être affectées par les travaux. L'aménagement du site ne va entraîner aucun déboisement ni débroussaillage. Les rares espèces végétales qui sont constatés sur le site sont quelques pieds de tamaris sur la place de l'EPBR. Il n'est pas répertorié de faune sur les sites du projet.

5.3.2.5. *Impacts sur le paysage*

Analyse de la problématique

L'aspect visuel de la zone de l'EPBR et du PAN concernée par les travaux sera peu attrayant du fait de la présence des engins et équipements, des dépôts temporaires de matériaux, des déblais et autres résidus solides stockés provisoirement sur place. Toutefois, en raison de la faible envergure des installations l'impact paysager du projet par rapport à la vision actuelle est jugé faible à négligeable.

Stratégie de gestion

Le projet devra être réalisé en conformité avec les normes d'aménagement de la zone portuaire en tenant compte du cadre paysager local afin de s'assurer de la bonne insertion paysagère de l'infrastructure.

Résumé de l'évaluation de l'impact sur le paysage					
	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Statut
Sans atténuation	Moyenne	Locale	Temporaire	Moyenne	Négatif modéré
Mesures d'atténuation	<ul style="list-style-type: none"> Limiter les travaux aux emprises du site retenu ; Intégrer les aménagements paysagers dans le projet Procéder au régalage et à la remise en l'état des lieux après les travaux 				
Avec atténuation	Faible	Ponctuelle	Momentanée	Faible	Négatif mineur
Récepteur	Plateforme aéroportuaire				

5.3.3. **Impact sur le milieu humain**

5.3.3.1. *Impacts sur le cadre de vie des riverains*

Problématique

Le site du projet est bien éloigné des habitations riveraines du quartier Kra Nasrani séparé du site du projet par le boulevard maritime. Toutefois, pour les usagers de la plateforme portuaire, les travaux pourraient occasionner quelques gênes (bruit, poussières, déchets de chantier, etc.). Sur le plan de l'hygiène du milieu, le rejet anarchique des déchets issus des travaux (surtout les résidus de démolitions, les fouilles et mouvements des engins et rotations) et de la base de chantier pourrait dégrader le site ou son environnement.

Stratégie de gestion

Il s'agira de prendre les mesures suivantes : assurer le tri, la collecte et l'acheminement vers le Centre d'Enfouissement Technique (CET) de Nouadhibou ; informer et sensibiliser le personnel de travaux et les usagers de la plateforme portuaire (EPBR et PAN); assurer le nettoyage et le repli de chantier après les travaux.

Résumé de l'évaluation de l'impact sur le cadre de vie riverain					
	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Statut
Sans atténuation	Moyenne	Locale	Temporaire	Moyenne	Négatif modéré
Mesures d'atténuation/ Amélioration	<ul style="list-style-type: none"> Assurer le tri, la collecte et l'acheminement vers le CET de Nouadhibou Informé et sensibiliser le personnel et usagers de la plateforme portuaire (PAN, EPBR) Assurer le nettoyage et le repli de chantier après les travaux. 				
Avec atténuation	Faible	Locale	Momentanée	Faible	Négatif mineur
Récepteur	Environnement immédiat du site				

5.3.3.2. Impacts sur l'afflux de la main d'œuvre

Problématique et stratégie de gestion

Les risques liés à l'afflux de la main d'œuvre dans le cadre des travaux de construction des stations de pompage de l'EPBR et du PAN et la construction de la Halle à marée et du bâtiment du PCH sont globalement faibles à modérés. En effet, compte tenu de l'envergure et de la durée des travaux pour l'ensemble de ces infrastructures qui n'excéderont pas six mois les besoins en main seront largement satisfaits par l'offre de travailleurs qui se trouve à Nouadhibou.

Toutefois, si les travaux sont confiés à de entreprises étrangères il est fort probable que celles-ci viennent avec une main d'œuvre étrangère surtout pour les potes qualifiés. Dans ce cas, des dispositions seront prises pour le respect du code de bonne conduite pour ces travailleurs et des formations et sensibilisations sur les violences basées sur le genre.

Résumé de l'évaluation de l'impact sur l'afflux de main œuvre					
	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Statut
Sans atténuation	Moyenne	Locale	Temporaire	Moyenne	Négatif modéré
Mesures d'atténuation/ Amélioration	<ul style="list-style-type: none"> Formation du personnel sur le code de bonne conduite Signature par tous les travailleurs du code de bonne conduite Informé et sensibiliser le personnel et usagers de la plateforme sur les VBG Afficher et vulgariser le code de bonne conduite Appliquer le principe de la tolérance zéro sur les cas de VBG 				
Avec atténuation	Faible	Locale	Momentanée	Faible	Négatif mineur
Récepteur	Environnement immédiat du site				

5.3.3.3. Impact sur les installations et activités portuaires

Problématique et stratégie de gestion

Les environs immédiats du site sont occupés par les infrastructures portuaires sur le quai Nord qui polarise beaucoup d'activités. Le linéaire du quai nord est de 600 mètres. Il est noté sur le parcours des activités de manutention de poissons. Les mouvements des engins seront circonscrits dans l'enceinte du site qui est clôturé, le séparant ainsi des autres installations et bâtiments stratégiques. De ce point de vue, les impacts négatifs potentiels lors des travaux seront faibles si les engins et les matériaux sont consignés dans l'enceinte du site clôturé.

Pour l'EPBR, le site est relativement éloigné de toutes activités humaines sur le port.

Pour l'installation de la base vie sur les deux sites :

Pour l'EPBR la base de vie sera installée à l'intérieur. Elle sera dans une zone non utilisée près du site d'installation des unités de pompage. Le temps d'occupation sera relativement faible car les unités seront près fabriquées et auront un impact limité sur le site.

Pour le PAN la base de vie sera installée à l'extérieur pour éviter de perturber les activités du port et pour les contraintes du code SPS. le site pourrait être l'extension du nouveau port dans la partie ouest à droite de la porte d'entrée son impact sera limité car le site ne comporte pas d'activités.

Résumé de l'évaluation de l'impact sur les installations et activités aéroportuaires					
	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Statut
Sans atténuation	Moyenne	Locale	Temporaire	Moyenne	Négatif modéré
Mesures d'atténuation/ Amélioration	<ul style="list-style-type: none"> Assurer le balisage du chantier Exiger le parage des engins et des matériaux dans l'enceinte du site Informé et sensibiliser le personnel et usagers de la plateforme aéroportuaire Assurer le nettoyage et le repli de chantier après les travaux. Saisir les services du PAN pour la sécurité des installations Installer la base vie à l'intérieur du site de l'EPBR 				
Avec atténuation	Faible	Locale	Momentanée	Faible	Négatif mineur
Récepteur	Environnement immédiat du site				

5.3.3.4. *Impact sur la santé des travailleurs et des usagers du site portuaire (EPBR et PAN)*

Emissions de poussière, nuisances sonores et Stratégie de gestion

Les travaux vont générer des poussières (notamment lors des démolitions des bâtiments existants) qui peuvent indisposer les personnels de chantiers et les usagers de l'aéroport. Il s'agira de sensibiliser les usagers du site et le personnel de travaux sur les risques d'Infection Respiratoire Aigues (IRA).

La pollution sonore des engins de chantier et des vibrations peuvent constituer un facteur de risque pour le système auditif des travailleurs évoluant dans les secteurs bruyants. Toutefois, l'incidence sera relativement mineur comparée aux émissions sonores produites par les moteurs des bateaux et engins de manutentions sur le site.

Problématique des accidents liés au chantier et Stratégie de gestion

Pendant la phase des travaux : il existe des risques d'accidents liés aux engins/instruments de chantier et à la présence de matériaux de construction mal protégés/utilisés. Les risques identifiés sont les suivants : les heurts avec ou entre les engins ; le bruit ; les vibrations. L'entreprise en charge des travaux devra mettre sur place un plan de sécurité pour la gestion des risques de chantier. Ce plan décrira les principales actions envisagées pour faire face à une situation accidentelle. Conformément à la réglementation du travail, le port d'Équipement de Protection Individuelle (EPI) est obligatoire pour toute personne fréquentant le chantier.

Résumé de l'évaluation de l'impact sur les travailleurs et les usagers du port					
	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Statut
Sans atténuation	Forte	Locale	Temporaire	Moyenne	Négatif modéré
Mesures d'atténuation/ Amélioration	<ul style="list-style-type: none"> Afficher les consignes de sécurité sur le chantier ; Porter des EPI (masques ; gants, chaussures de sécurité) ; Limiter la vitesse des engins et camions impliqués dans les travaux ; Sécuriser les aires de manœuvre des engins ; Sensibiliser les travailleurs et les usagers du site sur les risques et les mesures de sécurité 				
Avec atténuation	Faible	Ponctuelle	Momentanée	Faible	Négatif mineur
Récepteur	Ouvriers sur site et usagers de l'aéroport				

5.3.3.5. *Impacts négatifs sur les biens et les activités socioéconomiques sur le site*

Il n'existe pas de biens et d'activités socioéconomiques sur le site ou proche du site et qui pourraient être affectés par les travaux.

Le site est éloigné de toutes les activités socioéconomiques dans la zone de l'EPBR. Aucun risque n'a été identifié comme pouvant être perturbé lors de la conduite des travaux.

5.3.3.6. *Conflits entre les acteurs impliqués dans la mise en œuvre du projet*

☞ *Frustrations en cas de non recrutement de la main d'œuvre locale*

Les conflits potentiels pourront survenir durant la conduite des travaux et peuvent en fonction des causes opposer différentes parties prenantes du projet. En cas d'absence de transparence durant le processus de recrutement du personnel, (personnels qualifiés et manœuvres) on pourrait observer des troubles sociaux pendant la phase préparatoire. Ces derniers vont opposer les populations locales à l'entreprise.

D'autres conflits pourraient survenir en cas de non-respect par le promoteur des clauses contenues dans le cahier des charges, en l'occurrence, celles portant sur les conditions de travail des employés, et le respect des conditions de sécurité sur le chantier, le non-respect des clauses portant sur les nuisances sonores et olfactives, la sécurité des riverains.

Il est également important de relever que des conflits entre riverains et ouvriers pourraient survenir en raison du non respect des engagements, des mesures de sécurité et de limitation des gênes et nuisances

Les grèves des employés ainsi que les soulèvements constitueront autant de manifestations possibles de ces conflits, qui pourraient le cas échéant, entraîner l'arrêt des travaux de construction

Résumé de l'évaluation de l'impact						
Activité du projet	Présence des entreprises et recrutement personnel					
Types d'impacts	Frustration en cas de non recrutement de la main d'œuvre locale					
Critères	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Réversibilité	Statut
Sans atténuation	Forte	Locale	Temporaire	moyenne	Réversible	Négatif majeur
Mesures d'atténuation/ Amélioration	<ul style="list-style-type: none"> • Informer et sensibiliser les populations riveraines • Recruter en priorité la main d'œuvre locale (homme et femme) pour les emplois non qualifiés • Impliquer les autorités locales dans le recrutement de la main d'œuvre non qualifiée • Sous-traiter prioritairement avec les entreprises locales • Mettre en place un mécanisme de prévention et de gestion des conflits • Respecter le code du travail en ce qui concerne le recrutement de la main d'œuvre locale • Mettre en place un dispositif de remontée rapide de l'information 					
Avec atténuation	Faible	Locale	Momentanée	Faible	Négatif	Négatif mineur

5.3.3.7. Impact sur la santé et la sécurité des travailleurs et des riverains

☞ *Accidents et dommages divers*

Comme dans tout chantier de BTP, des risques de blessures pourraient survenir et, dans certaines conditions, des maladies professionnelles consécutives à des efforts physiques, des chutes des écrasements, des chocs, des gestes répétitifs, des mauvaises postures, etc. Ces risques de blessures sont liés aussi bien à la manutention manuelle que mécanique. Ils pourraient provenir de la circulation des engins mobiles (collision, dérapage) ou de la charge manutentionnée (chute d'objets, renversement).

Ces risques surviennent dans la plupart des cas quand les mesures sécuritaires ne sont pas respectées (absence de signalisation adéquate, excès de vitesses des engins et véhicules de chantier, non-respect du port des EPI etc.)

Par ailleurs, des chutes de personnes ou d'objets pourraient être occasionnées lors des travaux en hauteur.

Résumé de l'évaluation de l'impact						
Activité du projet	Terrassement, amené et repli des matériaux et objets de démolition, extraction et transport des matériaux d'emprunt, dépôt des matériaux, implantation des ouvrages, création des voies et aménagement, construction des bâtiments					
Types d'impacts	Accidents et dommages divers					
Critères	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Réversibilité	Statut
Sans atténuation	Forte	Locale	Temporaire	Moyenne	Réversible à Irréversible	Négatif majeur
Mesures d'atténuation/ Amélioration	<ul style="list-style-type: none"> • Afficher les consignes de sécurité sur le chantier • Limiter les vitesses des engins • Porter des EPI (gants, chaussures de sécurité, casques, gilets) adaptés • Entretien régulièrement les engins • Eviter les chargements hors gabarits lors du transport de matériaux • Former les opérateurs/conducteurs à la conduite en sécurité • Recruter un responsable HSE ; • Organiser des réunions de sensibilisation des ouvriers sur les risques et mesures en matière d'hygiène, santé et sécurité ; • Sensibiliser le personnel sur les risques associés à chaque poste de travail ; • Organiser des briefings de sécurité pour les visiteurs et les ouvriers nouvellement arrivés sur les questions de sécurité ; • Disposer du matériel de premier secours dans chaque site ; • Systématiser les visites médicales lors du recrutement du personnel et un bilan de santé à la fin des travaux • Sensibiliser les conducteurs des véhicules de chantiers 					
Avec atténuation	Faible	Ponctuelle	momentanée	Faible	Réversible	Négatif mineur

☞ *Risques d'accidents de la circulation*

La présence des engins et de camions pour le ramassage des débris de béton, d'apport des matériaux de construction est une source d'encombrement des voies routières dans les alentours du site. Cette situation a pour conséquence la perturbation et la densification de la circulation dans la zone. Les accidents de la route pourraient survenir pendant les travaux. La sécurité publique sera donc affectée notamment par rapport à la présence de service administratifs.

Résumé de l'évaluation de l'impact sur les sols	
Activités du projet	Circulation des véhicules de chantier

Type d'impact	Accident de la circulation				
Critères	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Statut
Sans atténuation	Moyenne	Locale	Permanente	Moyenne	Négatif modéré
Mesures d'atténuation	<ul style="list-style-type: none"> • Appliquer la limitation de vitesse à 15 Km/h tout le long des voies passant dans le périmètre du chantier • Interdire la circulation des camions de livraison aux heures de pointes 				
Avec atténuation	Faible	Ponctuelle	Momentanée	Faible	Négatif mineur

☞ *Risques d'incendie*

C'est un risque réel au niveau de la base de chantier avec la présence de cuves de gasoil, de groupes électrogènes et de produits inflammables. Un accent particulier sera mis sur les équipements et installations présents dans la base de chantier car un incendie pourrait rapidement se généraliser et se transformer en catastrophe en atteignant les installations riveraines compte tenu de la proximité avec les différentes occupations notamment sur le site du PAN.

Résumé de l'évaluation de l'impact						
Activité du projet	Activité de chaudronnerie					
Types d'impacts	Risques d'incendie					
Critères	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Réversibilité	Statut
Sans atténuation	Moyenne	Locale	Temporaire	Moyenne	Réversible	Négatif modéré
Mesures d'atténuation/ Amélioration	<ul style="list-style-type: none"> • Eviter le déversement ou la fuite du carburant • Former les opérateurs en sécurité incendie • Implanter la base de chantier en dehors des habitations, en concertation avec la et les populations concernées • Mettre en place un dispositif de protection et de gestion des installations à risque • Élaborer et mettre en œuvre un POI 					
Avec atténuation	Faible	Ponctuelle	momentanée	Faible	Réversible	Négatif

☞ *troubles visuels liés aux rayonnements émis lors des opérations de chaudronnerie*

L'assemblage des structures métalliques nécessitera l'utilisation de procédés de soudage (arc ou chalumeau) susceptibles d'engendrer des rayonnements nocifs aux ouvriers. Les rayonnements émis dépendent du métal soudé et de l'intensité du courant de soudage. Le soudage sous protection gazeuse émet plus de rayonnements que le soudage avec électrodes enrobées. Les rayonnements tels que les ultraviolets peuvent provoquer des coups d'arcs ou des érythèmes et les infrarouges des brûlures de la cornée et, par effet cumulatif, une opacité du cristallin, entre autres

Résumé de l'évaluation de l'impact						
Activité du projet	Construction, opération de chaudronnerie					
Types d'impacts	Risques liés aux rayonnements émis lors des opérations de chaudronnerie					
Critères	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Réversibilité	Statut
Sans atténuation	Moyenne	Locale	Temporaire	Moyenne	Réversible	Négatif modéré
Mesures d'atténuation/ Amélioration	<ul style="list-style-type: none"> • Recruter un responsable HSE • Port de lunette de soudures et de masque • Installer si possible des systèmes d'aspiration des gaz à la source 					
Avec atténuation	Faible	Ponctuelle	momentanée	Faible	Réversible	Négatif

☞ *Risques d'électrocution*

C'est un risque d'électrocution suite à un contact avec un conducteur électrique consécutivement à une défaillance ou un défaut d'isolement de matériels de travaux publics tels que, perceuses, générateurs électriques, etc.

Résumé de l'évaluation de l'impact						
Activité du projet	Construction, câblage et raccordement électrique					
Types d'impacts	<i>Electrocution</i>					
Critères	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Réversibilité	Statut
Sans atténuation	Forte	Locale	Temporaire	Moyenne	Réversible	Négatif modéré
Mesures d'atténuation/ Amélioration	<ul style="list-style-type: none"> Recruter un responsable HSE Disposer de deux électriciens habilités dès le début des travaux Respecter les distances de sécurité par rapport aux lignes électriques aériennes (3 ou 5m) et enterrées (1,5m) Systématiser l'utilisation de basse tension de sécurité en cas de travail en vide sanitaire ou dans des locaux humides Traiter immédiatement toute anomalie électrique Contrôler régulièrement les installations 					
Avec atténuation	Faible	Ponctuelle	momentanée	Faible	Réversible	Négatif mineur

5.3.3.8. Perturbation de la mobilité et d'accès aux services

☞ *Perturbation de la mobilité et d'accès aux services*

Sur le site du PAN, les activités de démolition et de construction peuvent perturber temporairement la mobilité sur le quai nord. Compte tenu de l'activité noté sur le site cette perturbation pourrait être majeure. Les véhicules et dépôts du matériel de chantier dans le site peuvent créer des encombrements et donc provoquer un conflit accru entre les véhicules du chantier et ceux des usagers du Port.

Sur le site de l'EPBR cette préoccupation n'est pas observée car le site est bien dégagé et fait l'objet d'aucune occupation.

Résumé de l'évaluation de l'impact						
Activité du projet	Toutes les activités du projet					
Types d'impacts	<i>Perturbation de la mobilité</i>					
Critères	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Réversibilité	Statut
Sans atténuation	Forte	Locale	Temporaire	Moyenne	Réversible	Négatif modéré
Mesures d'atténuation/ Amélioration	<ul style="list-style-type: none"> Sensibiliser les riverains du chantier Procéder à une bonne signalisation des zones de travaux Définir des voies de passage concertées avec les riverain 					
Avec atténuation	Faible	Ponctuelle	momentanée	Faible	Réversible	Négatif mineur

5.3.3.9. Insécurité des travailleurs et des riverains

☞ *Insécurité des travailleurs et des riverains*

D'autres activités du chantier, telles que l'utilisation des grues et élévateurs présentent aussi des risques de santé et sécurité pour les travailleurs du, les passants et piétons aux alentours du site notamment sur le site du PAN.

Résumé de l'évaluation de l'impact						
Activité du projet	Toutes les activités de la phase des travaux					
Types d'impacts	Insécurité des travailleurs et des riverains					
Critères	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Réversibilité	Statut
Sans atténuation	Moyenne	Locale	Temporaire	Moyenne	Réversible	Négatif modéré
Mesures d'atténuation/ Amélioration	<ul style="list-style-type: none"> • Doter les ouvriers des EPI • Baliser les zones des travaux • Sécuriser le chantier en interdisant les accès à toute personne étrangère 					
Avec atténuation	Faible	Ponctuelle	momentanée	Faible	Réversible	Négatif mineur

5.3.3.10. Recrutement d'enfants

Les entreprises pourront faire travailler des enfants, ce qui est formellement interdit par la législation mauritanienne. L'entrepreneur est appelé à veiller aux potentiels cas d'exploitation des enfants pour les travaux du chantier, y compris l'exploitation sexuelle des enfants, en particulier de la jeune fille.

Résumé de l'évaluation de l'impact						
Activité du projet	Recrutement de la main d'œuvre					
Types d'impacts	Travail des enfants					
Critères	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Réversibilité	Statut
Sans atténuation	Moyenne	Locale	Temporaire	Moyenne	Réversible	Négatif modéré
Mesures d'atténuation/ Amélioration	<ul style="list-style-type: none"> • Interdiction formelle de recruter des enfants 					
Avec atténuation	Faible	Ponctuelle	momentanée	Faible	Réversible	Négatif mineur

5.3.3.11. Violences basées sur le Genre

☞ *Développement de violences basées sur le genre*

L'afflux des travailleurs sur le chantier pendant les travaux d'aménagement des sites et de construction des nouveaux équipements et installations, couplé à l'intensité de la circulation des femmes de tout âge et pour différentes raisons (simple passante, vendeuses ambulantes, enfants de la rue à la recherche de quoi manger) peut entraîner des violences basées sur le genre de différentes sortes sur le chantier. Le code de conduite qui sera signé par tout le personnel de l'entreprise et la sensibilisation devra clairement prévenir les ouvriers contre ce genre de pratiques et définir des sanctions conséquentes à cet effet.

Résumé de l'évaluation de l'impact						
Activité du projet	Recrutement de la main d'œuvre, présence du personnel					
Types d'impacts	Développement de violences basées sur le Genre					
Critères	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Réversibilité	Statut
Sans atténuation	Forte	Locale	Temporaire	Forte	Réversible	Négatif modéré
Mesures d'atténuation/ Amélioration	<ul style="list-style-type: none"> • Informer/sensibiliser le personnel du chantier sur les VBG • Sanctionner toutes formes de VBG 					

Avec atténuation	Faible	Ponctuelle	momentanée	Faible	Réversible	Négatif mineur
------------------	--------	------------	------------	--------	------------	----------------

5.3.3.12. *Impacts sur les ressources culturelles physiques*

Il n'existe pas de sites archéologiques et des vestiges pouvant être affectés lors des travaux. Le site comprend des ruines de bâtiments anciens. Toutefois, si des vestiges sont découverts de façon fortuite lors des fouilles, les travaux seront arrêtés et l'autorité administrative sera saisie pour statuer sur la conduite à tenir.

5.3.3.13. *Impacts des gisements et carrières d'emprunt*

Problématique

A défaut de disposer des matériaux de construction sur place (approvisionnement par des fournisseurs), on pourrait craindre que le projet ait recours à l'exploitation de carrières (sable, gravier, etc.) dans l'environnement du site ou dans une zone non autorisée. Cet impact serait alors majeur quand on sait la sensibilité de l'érosion et de l'exploitation des sols à Nouadhibou.

Stratégie de gestion

Le projet devra privilégier autant que possible l'approvisionnement par des fournisseurs de la place. A défaut, les mesures suivantes devront être prises : solliciter une autorisation d'exploitation de sites d'emprunt ; procéder au régalage et au reboisement des sites après exploitation.

Résumé de l'évaluation des impacts des gisements et carrières d'emprunt					
	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Statut
Sans atténuation	Faible	Locale	Temporaire	Moyenne	Négatif modéré
Mesures d'atténuation/ amélioration	<ul style="list-style-type: none"> • Privilégier l'approvisionnement par des fournisseurs de la place • Solliciter une autorisation d'exploitation de sites d'emprunt • Procéder au régalage et au reboisement des sites d'emprunt après exploitation 				
Avec atténuation	Faible	Locale	Momentanée	Faible	Négatif mineur
Récepteur	Milieu d'exploitation des matériaux de construction				

5.4. Impacts négatifs en phase d'exploitation des équipements (station de pompage de poisson)

5.4.1. Identification des sources d'impact négatifs

En phase d'exploitation, les impacts négatifs proviendront essentiellement de la mise en service, du fonctionnement et de la maintenance des installations de pompage de poissons de la halle à marée et du bâtiment du PCH ; de la manutention des produits débarqués de la halle à marée et du transport des produits issues des stations de pompages.

5.4.2. Impact négatifs des émissions sonores des stations de pompage du poisson

Lors de la mise en service des stations de pompage on pourrait assister à une pollution sonore du fait des vrombissements des pompes. Installées à proximité d'activités humaines ou de lieux de travail les effets sonores peuvent incommoder le voisinage et pourraient occasionner dans certains cas des troubles auditifs.

Stratégie de gestion

Résumé de l'évaluation de l'impact sur les émissions sonores des stations					
	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Statut
Sans atténuation	Forte	Locale	Temporaire	Moyenne	Négatif modéré
Mesures d'atténuation/ Amélioration	<ul style="list-style-type: none"> Insonoriser les pompes ; Fournir des bouche oreille aux usagers de la pompe 				
Avec atténuation	Faible	Ponctuelle	Momentanée	Faible	Négatif mineur
Récepteur	Milieu Ambiant				

5.4.3. Impacts négatifs sur les ressources en eau

Les besoins en eaux pour le fonctionnement des stations de pompage de poisson vont considérablement augmenter. L'absence de forage (d'eau propre salée) au niveau du PAN va constituer une contrainte pour la mise en service de la pompe. Le projet devra réaliser un forage ou se raccorder auprès des privés qui sont dans les environs.

Pour le site de l'EPBR le problème ne se pose pas car le site dispose déjà d'un forage d'eau salée propre. Il faut juste un réseau d'adduction pour raccorder la station au forage (environ 400 m).

Résumé de l'évaluation de l'impact sur les ressources en eau					
	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Statut
Sans atténuation	Forte	Locale	Temporaire	Moyenne	Négatif modéré
Mesures d'atténuation/ Amélioration	<ul style="list-style-type: none"> Rationaliser l'utilisation des ressources en eau ; Tenir compte des besoins en eau des autres utilisateurs ; 				
					
	<ul style="list-style-type: none"> Forage d'eau salée propre de l'EPBR 				
Avec atténuation	Faible	Ponctuelle	Momentanée	Faible	Négatif mineur
Récepteur	Milieu Eau				

5.4.4. Impacts négatifs des rejets d'eaux usées des stations de pompages (cas PAN)

L'une des particularités des pompes à poissons c'est qu'elle exige beaucoup d'eau pour le pompage du poisson. Cette eau une fois servie est rejetée par la pompe. L'eau rejetée par la pompe est chargée de matières organiques : sang de poisson, écailles, algues etc. le rejet dans la nature de cette eau chargée en matière organique sans traitement va engendrer une pollution et une nuisance olfactive au niveau des milieux de rejet. Pour limiter ces effets, il faut au moins un traitement primaire pour séparer l'eau et les matières en suspension et réduire les effets négatifs sur les milieux.

Résumé de l'évaluation de l'impact sur le rejet des eaux des stations de pompage					
	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Statut
Sans atténuation	Forte	Locale	Temporaire	Moyenne	Négatif modéré
Mesures d'atténuation/ Amélioration					
	<ul style="list-style-type: none"> Sur le site du PAN on a une station d'épuration fonctionnelle. La station de pompage sera raccordée au réseau de la STEP et les eaux seront prétraitées et rejetés dans l'océan atlantique 				
Avec atténuation	Faible	Ponctuelle	Momentanée	Faible	Négatif mineur
Récepteur	sol				

5.4.5. Impacts négatifs des rejets d'eaux usées des stations de pompages (cas EPBR)

Contrairement au PAN, l'EPBR ne dispose pas de station de traitement des eaux usées. La mise en place d'une station de pompage de poissons va poser la problématique de la gestion des eaux usées qui proviendront de la pompe. Pour gérer ces eaux, le projet doit prévoir d'aménager un bassin de décantation et avec un dispositif de filtres qui permet de séparer la partie liquide et la partie solide. Les eaux riches en protéines seront fournies aux sociétés locales spécialisées dans la valorisation à travers l'extraction des protéines. Les déchets solides constitués d'écailles seront collectés périodiquement et l'acheminer au Centre d'Enfouissement Technique (CET) de Nouadhibou..

Résumé de l'évaluation de l'impact sur le rejet des eaux des stations de pompage					
	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Statut
Sans atténuation	Forte	Locale	Temporaire	Moyenne	Négatif modéré
Mesures d'atténuation/ Amélioration	<ul style="list-style-type: none"> Collecte et transfert des résidus solides (écailles) au CET de Nouadhibou 				
Avec atténuation	Faible	Ponctuelle	Momentanée	Faible	Négatif mineur
Récepteur	sol				

5.4.6. Impacts négatifs des gaz frigorigènes sur la qualité de l'air et effets sur le climat

Problématique de Frigorigènes

Avec l'utilisation des frigorigènes, on pourrait craindre des fuites/rejets gazeux dans l'atmosphère liés à la conservation du poisson. Dans le cadre du projet, les types de frigorigènes suivants pourraient être utilisés:

- les dérivés halogénés des hydrocarbures :

CFC (chlorofluorocarbures)	HCFC (hydrochlorofluorocarbures)	HFC (hydrofluorocarbures)
R11, R12, R502...	R22, R409, R141b,	R23, R404, R134...
interdit	interdit	autorisé

Depuis le 1^{er} janvier 2002, les CFC sont interdits. Pour les HCFC, leur production et l'interdiction de leur utilisation est programmée.

- les corps inorganiques :
 - l'ammoniac R717
 - le CO2 R744
 - les Hydrocarbures... serré

Impact sur le qualité de l'air et des émissions de gaz à effet de serre

L'utilisation d'installations frigorifiques au niveau de la halle à marée n'est pas sans conséquences sur l'environnement, que ce soit de façon indirecte par la consommation d'énergie ou de façon directe par les fluides frigorigènes qu'ils contiennent. Le refroidissement cryogénique dégage du N2 ou du CO2 sous forme gazeuse. Un équipement de réfrigération présentant des fuites peut provoquer des émissions de fluide frigorigène. Avec les chambres froides de la halle à marée, on peut craindre une production de gaz à effet de serre pouvant affecter la couche d'ozone. L'utilisation des substances contenant du chlore, du fluor et du brome, est à l'origine d'une grande partie de la destruction de la couche d'ozone. En effet, ces substances ayant des dérivés chlorés comme les Chlorofluorocarbones (CFCS) et du brome comme le bromure de méthyle, une fois rejeté à l'air libre, vont migrer jusqu'à atteindre la stratosphère.

Stratégie de gestion

Résumé de l'évaluation de l'impact sur la qualité de l'air et effets sur le climat					
	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Statut
Sans atténuation	Forte	Locale	Temporaire	Moyenne	Négatif modéré
Mesures d'atténuation/ Amélioration	<ul style="list-style-type: none"> Interdiction d'utiliser les gaz R22 et les HCFC dans le Process de réfrigération Interdiction d'utiliser les gaz R22 et les HCFC dans le Process de réfrigération Veiller à l'absence de gaz interdit dans le Process de réfrigération Privilégier des alternatives dites naturelles comme l'ammoniac (R717), le CO2 (R744) 				
Avec atténuation	Faible	Ponctuelle	Momentanée	Faible	Négatif mineur
Récepteur	Atmosphère				

Les alternatives au R22

Equipements	Alternatives (HFCs)
Chambre froide	R-404a
	R-410a
	R-134a

NB : des alternatives dites naturelles existent comme l'ammoniac (R717), le CO2 (R744).

5.4.7. Impacts négatifs du froid et risques d'accidents sur le personnel d'exploitation au niveau de la halle à marée

Analyse de la problématique du froid et risques d'accidents

Pendant la phase d'exploitation : il existe des risques d'accidents liés principalement au froid dans la chambre de conservation du poisson (inconfort thermique, décoloration des fonctions sensorielles et musculaires, hypothermie) et des risques liés à la manutention. Par ailleurs, des risques d'incendie subsistent en cas de combustion accidentelle en rapport avec les gaz frigorigènes utilisés.

Stratégie de gestion des accidents liés au chantier

Le Comité de Gestion de la halle à marée devra exiger le port d'Équipement de Protection Individuelle (EPI) pour tout le personnel d'exploitation pour se protéger du froid.

Résumé de l'évaluation de l'impact sur le personnel d'exploitation					
	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Statut
Sans atténuation	Forte	Locale	Temporaire	Moyenne	Négatif majeur
Mesures d'atténuation/ Amélioration	<ul style="list-style-type: none"> • Caractériser les équipements classés à acquérir dans le cadre du projet • Elaborer un Plan d'Opération Interne (POI) et le mettre en œuvre • Elaborer un manuel de bonnes pratiques de gestion de la halle à marée • Afficher les consignes de sécurité; • Porter des EPI (tenue appropriée contre le froid ; gants, chaussures de sécurité) ; • Mettre en place des extincteurs appropriés; • Former le personnel au maniement des extincteurs ; • Sensibiliser le personnel d'exploitation • Suivre les consignes en matière de sécurité des installations 				
Avec atténuation	Faible	Ponctuelle	Momentanée	Faible	Négatif mineur
Récepteur	Personnel d'exploitation et usagers de la halle à marée				

☞ *Impacts sur la production d'eaux usées*

Les principales eaux usées sortant de la halle à marée et du bâtiment du PCH sont les eaux usées domestiques provenant des sanitaires (douches, bains et chasses d'eau), de lavage des stands de poissons et des bacs, bien que l'entretien ménager, la maintenance génèrent aussi des eaux usées. Ces eaux peuvent comprendre des agents nettoyants, des produits désinfectants qui peuvent relâcher un excès de phosphates.

Résumé de l'évaluation de l'impact						
Activité du projet	Mise en service du bâtiment et activités d'entretien et de gestion					
Types d'impacts	Génération d'eaux usées					
Critères	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Réversibilité	Statut
Sans atténuation	moyenne	Locale	Long terme	Forte	Réversible	Négatif modéré
Mesures d'atténuation/ Amélioration	<ul style="list-style-type: none"> • Aménager des collecteurs d'eaux usées • Epurer et contrôler la qualité des eaux usées avant leur rejet ; • Aménager un muret de rétention autour des points de stockage des produits liquides 					
Avec atténuation	Faible	Locale	Momentanée	Faible	Réversible	Négatif mineur

☞ *Impacts de la production de déchets solides*

Les déchets qui pourraient être générés comprennent généralement des :

- articles en papier et en carton,
- produits en verre et en aluminium,
- objets en plastique,
- ordures ménagères,
- matériaux de mobilier
- des déchets de produits électroniques (épaves d'ordinateurs, imprimantes etc.
- des cartouches d'encre d'imprimantes.

Les déchets dangereux peuvent inclure des piles, des solvants, des déchets électroniques, des cartouches d'encre et quelques déchets d'emballage.

Résumé de l'évaluation de l'impact	
Activité du projet	Mise en service du bâtiment, présence des usagers, activités d'entretien et de gestion
Types d'impacts	Génération de déchets solides

Critères	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Réversibilité	Statut
Sans atténuation	Moyenne	Locale	Long terme	Forte	Réversible	Négatif modéré
Mesures d'atténuation/ Amélioration	<ul style="list-style-type: none"> • Stocker les déchets sous abris dans des coffres et poubelles ; • Stocker toutes les matières polluantes (hydrocarbures, etc.) sous rétention ; • Rendre le sol étanche ; • Enlèvement périodique des déchets. • Former le personnel sur la gestion des déchets • procéder à l'évacuation des déchets uniquement après que toutes les stratégies de prévention et de recyclage des déchets aient été explorées et utilisées. 					
Avec atténuation	Faible	Locale	Momentanée	Faible	Réversible	Négatif mineur

☞ *Mauvaises conditions d'hygiène à l'intérieur du bâtiment*

Un mauvais entretien des locaux peut générer un foyer de prolifération de bactéries et d'autres nuisibles sources d'impacts graves. Des dispositions d'hygiène devront être prises afin de garantir l'intégrité biologique des résidents.

Résumé de l'évaluation de l'impact						
Activité du projet	Mise en service du bâtiment, présence des usagers, activités d'entretien et de gestion					
Types d'impacts	Mauvaises conditions d'hygiène à l'intérieur du bâtiment					
Critères	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Réversibilité	Statut
Sans atténuation	Moyenne	Locale	Long terme	Forte	Réversible	Négatif modéré
Mesures d'atténuation/ Amélioration	<ul style="list-style-type: none"> • Entretien quotidien des locaux • Stocker les déchets sous abris dans des coffres et poubelles ; • Rendre le sol étanche ; • Enlèvement périodique des déchets. • Former le personnel sur la gestion des déchets 					
Avec atténuation	Faible	Locale	Momentanée	Faible	Réversible	Négatif mineur

5.4.8. Impacts négatifs sur la consommation d'énergie

Problématique et stratégie de gestion

Les consommations électriques moyennes des bâtiments de service et entrepôts actuels sont d'environ 30 à 50 kWh/m³/an, dépendant des caractéristiques du bâtiment, de l'activité, de la température des produits, de la température extérieure, de la vitesse de rotation, de la taille des chambres. Les mesures suivantes permettent de réduire les consommations : maîtriser le système d'isolation et assurer une maintenance et une gestion soutenue.

5.4.9. Impacts liés aux accidents et aux incidents

☞ *Risques de chute*

Il est présent pendant les activités d'entretien des locaux (halle et bâtiment) par les employés. Aussi, le personnel et les usagers sont exposés à un risque de chute de plain-pied.

Résumé de l'évaluation de l'impact	
Activité du projet	Mise en service des installations, Présence des usagers, Activités d'entretien et de gestion
Types d'impacts	Risque de chutes au niveau des escaliers

Critères	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Réversibilité	Statut
Sans atténuation	Forte	Locale	Long terme	moyenne	Réversible	Négatif majeur
Mesures d'atténuation/ Amélioration	<ul style="list-style-type: none"> • Aménager des garde-fous au niveau des escaliers • Mettre en place des antidérapants sur les escaliers • Mettre en place des rampes d'accès pour les personnes à mobilité réduite 					
Avec atténuation	Faible	Locale	Momentanée	Faible	Réversible	Négatif mineur

☞ *Risque d'incendie*

Les incendies représentent un risque aussi bien pour la sécurité des usagers que pour les installations riveraines. Ce risque est important à prendre en compte car les bâtiments administratifs et les halle à marée sont des établissements recevant du public. Le développement d'un incendie dans ce type d'installation peut très vite se transformer en un sinistre.

Résumé de l'évaluation de l'impact						
Activité du projet	Mise en service des installations, Présence des usagers, Activités d'entretien et de gestion					
Types d'impacts	Risque d'incendie					
Critères	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Réversibilité	Statut
Sans atténuation	Forte	Locale	Long terme	moyenne	Réversible	Négatif majeur
Mesures d'atténuation/ Amélioration	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en place d'un service sécurité • Visite périodique du matériel de lutte contre incendie • Instruire, entraîner le personnel d'entretien de l'application des consignes d'évacuation et de l'utilisation des moyens de premiers secours dans chaque compartiment • Informer les occupants des règles à observer en cas d'incendie • Organiser des exercices d'évacuation annuels • Instauration des permis de feu pour les travaux par points chauds • Installation de détecteurs de fumée et de chaleur • Equiper les sorties des cages d'escalier et des couloirs de coupe-feu 					
Avec atténuation	Faible	Ponctuelle	Momentanée	Faible	Réversible	Négatif mineur

6. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)

La prise en compte globale des enjeux environnementaux et sociaux de la zone du projet nécessite de mettre en œuvre des mesures spécifiques proposées dans le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES). Le PGES vise à assurer la réalisation correcte, et dans les délais prévus du projet en respectant les principes de gestion environnementale et sociale (atténuation des impacts négatifs et bonification des impacts positifs). Les objectifs sont entre autres de : (i) s'assurer que les activités du projet sont entreprises en conformité avec toutes les exigences légales et réglementaires ; (ii) s'assurer que les enjeux environnementaux et sociaux du projet sont bien compris et pris en compte.

De manière spécifique, le PGES proposé comprend les parties suivantes:

- les mesures environnementales déjà prévues par le projet :
- les mesures d'atténuation qui comprennent diverses mesures :
 - celles à intégrer dans l'Avant-projet Détaillé lors de la conception du projet ;
 - celles à insérer dans les dossiers d'appel d'offres et d'exécution des travaux
 - les clauses et bonnes pratiques environnementales lors de l'exploitation; etc.
 - les mesures d'accompagnement.
- le plan de surveillance et de suivi qui est composé :
 - d'un programme de surveillance dont l'objet principal est la vérification de l'application des mesures environnementales et sociales proposées ;
 - d'un programme de suivi dont l'objectif est le suivi de l'évolution des composantes de l'environnement en vue d'évaluer l'efficacité des mesures environnementales et sociales proposées.
- le plan de renforcement des capacités, d'information et de communication ;
- les arrangements institutionnels de mise en œuvre et de suivi.
- Les coûts estimatifs des mesures environnementales et sociales

6.1. Mesures d'atténuation des impacts négatifs

Tableau 10 : Mesures d'atténuation des impacts négatifs du projet

Composante	Impacts Négatifs	Mesures d'atténuation
Phase aménagement des sites et de travaux		
Air	Impact lié à la dégradation de la qualité de l'air par les poussières et gaz polluants	<ul style="list-style-type: none"> • Informer et sensibiliser les usagers riverains des sites • Procéder au réglage correct et à l'entretien des machines et des engins • Exiger la protection obligatoire du personnel par des EPI adéquats • Exiger la couverture obligatoire des camions de transport de matériaux par des bâches • Arroser les surfaces de travail
Ressources en eau	Impact lié à la dégradation de la qualité des eaux souterraines	<ul style="list-style-type: none"> • Assurer une gestion écologique des déchets de chantier (solides et liquides) • Sensibiliser le personnel de travaux sur la gestion des déchets de chantier • Aménager des toilettes sur le site des travaux pour le personnel de chantier
Sols	Impact lié à la pollution et déstructuration des sols	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibiliser les conducteurs d'engins et de matériel (Maîtrise des mouvements) • Assurer la collecte, l'évacuation et l'élimination des déchets de chantier • Effectuer la vidange et l'entretien des engins hors du site (dans les stations-services)

Paysage	Impact lié à la pollution visuelle	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler le stockage des matériaux, • organiser le parcage et le mouvement des engins de travaux • Assurer la collecte, l'évacuation et l'élimination des déchets solides et déblais • Procéder au régalage des lieux après les travaux
Milieu humain	Impact lié aux nuisances sonores	<ul style="list-style-type: none"> • Fournir des EPI (casque antibruit) au personnel et exiger leur port • Utiliser des avertisseurs visuels à la place des avertisseurs sonores • Éviter de travailler aux heures de repos, au-delà des horaires admis (horaires de travail) et la nuit • Utiliser des équipements de construction pourvus de système de limitation de bruit • Assurer la maintenance régulière des engins motorisés
	Impact lié aux vibrations	<ul style="list-style-type: none"> • Avertir les riverains lors des opérations • Effectuer les fouilles et les démolitions avec des engins et équipements appropriés • Utiliser des matériels dont les niveaux sonores et de vibration respectent les normes admises • Dotation de poignée et gants anti vibration • Limiter les temps d'exposition
	Impact lié à la pollution du cadre de vie par les déchets de chantier	<ul style="list-style-type: none"> • Assurer régulièrement la collecte, l'évacuation et l'élimination des déchets et déblais • Assurer un tri rigoureux des déchets de chantier et leur gestion par des structures spécialisées • Procéder au régalage et à la remise en état des lieux après les travaux • Prévoir une fixation souple des poignées à outil ; • Prévoir <u>un contrepoids qui vibre en contre-passe avec le marteau démolisseur</u>
	Impact lié au développement de maladies respiratoires	<ul style="list-style-type: none"> • Recouvrir les camions de transport de matériaux fins et limiter leur vitesse • Informer et sensibiliser le personnel de travaux mais aussi les populations riveraines • Équiper le personnel par des masques à poussières et exiger leur port obligatoire
	Risque d'accidents et dommages divers	<ul style="list-style-type: none"> • Éviter les chargements hors gabarits lors du transport de matériaux • Former les opérateurs/conducteurs à la conduite en sécurité • Recruter un responsable HSE pour chaque chantier ; • Disposer du matériel de premier secours dans chaque site ; • Systématiser les visites médicales et un bilan de santé à la fin des travaux • Sensibiliser les conducteurs des véhicules de chantiers • Elaborer et respecter une procédure de démolition qui tient compte des risques associés. • Délimiter l'aire de travail. • Contrôler de l'accès au chantier. • Mise à disposition d'équipements de protection individuelle aux travailleurs : tenues de travail, chaussures de sécurité, casques antibruit, casques de chantier, lunettes de protection, masque anti-poussière et harnais de sécurité pour les travaux en hauteurs. • Sensibiliser les ouvriers et les riverains sur les risques associés : Affichage de consignes de sécurité, séances de sensibilisation avant la prise de poste de travail.
	Impacts des troubles visuels liés aux rayonnements émis lors des opérations de chaudronnerie	<ul style="list-style-type: none"> • Recruter un responsable HSE • Port de lunette de soudures et de masque
	Risque d'incendie	<ul style="list-style-type: none"> • Former les opérateurs en sécurité incendie • Mettre en place des extincteurs appropriés
	Risques d'électrocution	<ul style="list-style-type: none"> • Recruter un responsable HSE • Disposer de deux électriciens habilités dès le début des travaux • Systématiser l'utilisation de basse tension de sécurité en cas de travail en vide sanitaire ou dans des locaux humides • Traiter immédiatement toute anomalie électrique • Contrôler régulièrement les installations

	Recrutement d'enfant	<ul style="list-style-type: none"> • Interdiction formelle de recruter des enfants
	Impact lié à la Perturbation de la mobilité des usagers et des riverains du site	<ul style="list-style-type: none"> • Baliser les travaux et les limiter aux emprises retenues • Mettre en place un plan de circulation pour les véhicules de chantier • Mettre en place de voies d'accès provisoires en rapport avec l'administration • Informer les usagers sur le démarrage des travaux et les zones concernées • Respecter les délais d'exécution des travaux • la réglementation des mouvements de camions qui se feront en dehors des heures de pointes ; • L'information et la sensibilisation des riverains sur l'existence du chantier • L'installation de panneau d'avertissement de chantier • L'application de la limitation de vitesse à 15 Km/h sur tout le long des voies qui se trouvent dans le périmètre du chantier.
	Impact lié à la Dégradation de sites culturels et cultuels	<ul style="list-style-type: none"> • En cas de découverte fortuite, arrêter les travaux, circonscrire et protéger la zone • Avertir immédiatement les services compétents pour conduite à tenir
	Impact lié aux Conflits sociaux entre les riverain et le personnel de chantier	<ul style="list-style-type: none"> • Recruter prioritairement la main d'œuvre locale • Respecter les délais d'exécution des travaux et les mesures environnementales retenues • Assurer un contrôle de qualité de l'exécution des travaux • Sensibiliser le personnel de chantier sur les enjeux de la cohabitation • Mettre en place un mécanisme local de gestion des conflits
	Risque sur les violence basée sur le genre	<ul style="list-style-type: none"> • Interdire toute forme de VBG • Sensibiliser et faire signer le code de bonne conduite à tout le personnel sur les VBG • Interdire le recrutement d'enfants mineur
Recrutement de la main d'œuvre	<ul style="list-style-type: none"> • Recruter prioritairement la main d'œuvre locale 	
Phase d'exploitation		
Air	Impacts lié à la Dégradation de la qualité de l'air à l'intérieur du bâtiment	<ul style="list-style-type: none"> • Concevoir une bonne aération des stations, de la halle à marée et du bâtiment • Optimiser l'orientation des bâtiments par rapport au soleil • Nettoyage quotidien des installations (station, halle à marée et bâtiment PCH) • Collecte et gestion des déchets • Doter les techniciens de surface d'EPI adéquats
Milieu humain	Impacts lié ausSabotage et vandalisme des installations	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibiliser les usagers sur la nécessité de préserver les aménagements • Prévoir un contrôle d'accès
	Dégradation précoce des installations	<ul style="list-style-type: none"> • Recruter une entreprise qualifiée et performante (en phase de travaux) • Assurer un contrôle de qualité des travaux (en phase de travaux) • Mettre en place un système d'entretien régulier
	Impacts lié aux Difficultés d'accès aux pour les personnes à mobilité réduite	<ul style="list-style-type: none"> • Prévoir un personnel pour l'aide à l'accès pour les PMR • Afficher les dispositions d'assistance pour les PMR
	Impacts lié à la Consommation excessive en eau et en électricité	<p><u>Consommation d'eau</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Installer des sur-presseurs et des bâches à eau • Sensibiliser les usagers et le personnel sur le gaspillage de la ressource <p><u>Consommation d'électricité</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Installer un système d'allumage automatique • Privilégier l'éclairage naturel solaire (le jour) dans la conception des équipements (station de pompage, halle à marée et bâtiment PCH); • Employer des matériaux de construction avec un bon coefficient d'isolation • Utiliser des détecteurs de présence pour l'éclairage nocturne ; • Utiliser des ampoules électriques à basse consommation

Impacts sur la production de déchets liquides	<ul style="list-style-type: none"> • Optimiser les consommations d'eau au niveau du PAN ; • Raccorder le site de l'EPBR à la station de décantation • Procéder au curage et à l'entretien régulier des réseaux d'eaux usées
Impacts sur la production de déchets solides	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en place un système de collecte sélectif • Installer suffisamment de poubelles dans des locaux de stockage • Procéder à l'enlèvement régulier des poubelles (en régie ou à l'entreprise) • Sensibiliser tous les usagers sur la gestion écologique des déchets solides • Accompagner l'institution pour mettre en place un système durable de gestion de déchets in situ
Nuisances en cas de mauvaises conditions d'hygiène à l'intérieur du bâtiment	<ul style="list-style-type: none"> • Effectuer l'entretien quotidien des locaux • Sensibiliser les usagers des équipements prévus sur l'hygiène du milieu
Risques de chute et d'accident	<ul style="list-style-type: none"> • Aménager des garde-fous au niveau des escaliers • Mettre en place des antidérapants sur les escaliers et dans les salles d'eau • Mettre en place des rampes d'accès pour les personnes à mobilité réduite
Risque d'incendie	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en place un service sécurité • Effectuer des visites périodiques du matériel de lutte contre incendie • Informer les occupants des règles à observer en cas d'incendie • Organiser des exercices d'évacuation annuels • Installation de détecteurs de fumée et d'utilisation des moyens • Définir un point de rassemblement

6.1.1. Recommandation en matière d'Hygiène du personnel et contrôle

En raison de la nature des produits à conditionner et à exposer, les responsables de la halle à marée devront s'assurer:

- que toute personne affectée dans la production est soumise à un examen médical;
- de la mise en place des écriteaux placardés dans des endroits stratégiques (salle de stockage, vestiaire, salle de contrôle, etc.) pour rappeler toutes les règles d'hygiène ;
- du port de tenues de travail et de protection appropriés et propres ;
- que la tenue de travail reste à l'usine après la production et doit y être lavée et blanchie au moins une fois par semaine par une équipe de nettoyage ;
- du lavage des mains au moins à chaque reprise de travail et à la sortie des toilettes ;
- de l'interdiction de fumer, de cracher, de boire ou de manger dans les locaux ;
- de la mise en place d'un programme de nettoyage formalisé visant à ce que le sol, les murs, les plafonds, le matériel et les instruments utilisés pour le travail soient maintenus en bon état de propreté et d'entretien pour éviter de constituer une source de contamination;
- que les emballages soient systématiquement protégés;
- de l'existence d'allées au niveau des dépôts et éviter le stockage anarchique ;
- de l'existence d'aération dans les salles de machines.

6.1.2. Démarche HACCP

Le Projet devra s'inscrire dans une démarche HACCP (Hazard Analysis Critical Control) ou Analyse des Dangers et Maîtrise des Points Critiques est une méthode d'assurance de la qualité. Il s'agira de garantir que la prestation ne sera pas défailante en matière de sécurité. Une gestion cohérente et efficace de l'environnement et la sécurité des stations de pompage et de la halle à marée avec les exigences de qualité nécessite l'adoption d'une démarche intégrée qualité, environnement selon les normes existantes (ex : ISO 9001, ISO 14001).

Tableau 11 Système HACCP

<p>Objectifs du HACCP :</p> <ul style="list-style-type: none"> - prévention : identifier les dangers en amont, - hygiène : aliment sain, - sécurité alimentaire. <p>Principes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifier le ou les dangers, évaluer la probabilité d'apparition des dangers, - Identifier les mesures préventives, - Déterminer les points critiques pour la maîtrise, - Etablir la ou les limites critiques. <p>Etapes de la démarche HACCP</p> <ul style="list-style-type: none"> - identifier les risques, - déterminer les points critiques, - établir les limites critiques à respecter, - établir un système de surveillance, - établir les actions correctives, - établir les procédures pour la vérification, - établir un système de documentation. <p>Implantation d'un système HACCP</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etablissement d'un plan de travail (équipe, organisation, animation) - Description des produits (audit ; traçabilité) - Identification de l'utilisation prévue des produits - Construction du diagramme de production (détails techniques ; risques potentiels) - Validation du diagramme de production (diagramme de fabrication ; diagramme de causes à effets)
--

6.1.3. Normes à respecter pour les exportations vers l'Europe

Depuis 1995, l'Union Européenne a décidé d'harmoniser les normes sanitaires. Les règles sont définies pour les produits de la pêche dans la directive du conseil n°91/493. La directive impose des conditions avant et après le débarquement, des conditions pour les établissements à terre, des conditions spéciales pour la manipulation et le transport et la nécessité d'identification des produits. Les normes sanitaires sont strictes et se basent pour l'essentiel sur le *Codex Alimentarius*.

Les entreprises exportatrices doivent respecter trois conditions :

- des obligations de moyens au niveau des infrastructures de production ;
- des obligations de résultats quant aux produits rendus à la frontière ;
- des obligations de contrôle exercées par les autorités compétentes.

Les entreprises désirant exporter doivent être agréés. Cet agrément est accordé au vu de la conformité des installations et de ses pratiques de production par l'autorité de tutelle nationale.

Les unités recevront, avec leur agrément, un numéro d'identification qui devra figurer sur les produits exportés. Les lots exportés doivent impérativement être accompagnés d'un certificat sanitaire d'un modèle fixé délivré par le service vétérinaire. Ce document mentionne l'origine des produits, leur nature, la désignation du poisson en langue française ou son nom scientifique, leur poids net, le nombre de colis, la date de l'inspection sanitaire, le moyen de transport utilisé, la date d'expédition et la destination. Aux frontières, le contrôle des documents est systématique, par contre le contrôle de la conformité de la marchandise avec les documents est aléatoire.

6.1.1. Mesures de sécurité

Lors de la construction des stations de pompage, de la halle à marée et du bâtiment du PCH, des travaux de génie civil seront menés pour cela certaines mesures de sécurité doivent être respectées. Il est de l'intérêt de toutes les parties de détecter préventivement les dangers, d'évaluer les risques et de prendre les mesures appropriées

Activités	Mesures
Sécurité du site	<ul style="list-style-type: none"> • définir les zones de sécurité nécessaires (en cas de risque d'effondrement ou de chute de gravats) • fermer le chantier et mettre en place la signalisation nécessaire • établir une description des propriétés voisines pour définir les éventuels nouveaux dégâts qui peuvent être la conséquence des travaux de démolition (fissures, affaissements...) • détecter et signaler les conduites utilitaires existantes • définir les dispositifs pour éviter l'endommagement ou l'effondrement des parties à conserver (étagage, blindage...) • définir les dispositifs pour éviter une chute de personnes ; • définir les dispositifs pour éviter une chute d'objets • Port obligatoire des EPI
Plan de déchets	<ul style="list-style-type: none"> • décrire les dispositifs pour éliminer les gravats (trémies à gravats, conteneurs, chargeuses/ pelleteuses, bennes...) • procéder à l'éventuel stockage éventuel séparé des matériaux réutilisable • Définir un plan de gestion des déchets
Signalisation	<ul style="list-style-type: none"> • prendre les mesures requises pour signaler clairement les endroits qui sont normalement destinés au trafic de véhicules et de passagers et qu'il emprunte pour exécuter les travaux ou pour le stockage de matériaux
Balisage et clôture	<ul style="list-style-type: none"> • Le chantier doit être complètement clôturé pour y interdire • l'accès aux personnes non autorisées
Limitation de poussières	<ul style="list-style-type: none"> • Arroser le sol du bâtiment et les gravats • Installer des écrans hermétiques comme clôture
Sécurité trafic et accessibilité	<ul style="list-style-type: none"> • Interdiction formelle de déposer des déchets et des gravats sur la voie publique ou de les faire aboutir dans des installations de drainage.
Incendie	<p>Système de sécurité incendie :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Système de détection incendie • Détecteurs : Optique de fumée, Thermo-vélocimétrique • Équipements : alarme, indicateur d'actions, déclencheur manuel etc. • Évacuation : consignes, points de rassemblement <p>Moyens de lutte :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extincteurs : types d'appareils en fonction de la nature du risque <ul style="list-style-type: none"> ○ Extincteurs à eau pulvérisée avec additifs 6 litres ou sur roues 25 Kg ○ Extincteurs CO2 : 2 Kg, 5 Kg, ou sur roues 10 Kg ○ Extincteurs à poudre ABC 9 Kg • Robinets incendie armés (RIA) <ul style="list-style-type: none"> ○ Tout point du site aménagé atteint par un jet de RIA ○ Réserve minimale incendie <ul style="list-style-type: none"> • Pompes suppresseurs sur alimentation de sécurité
Protection individuelle et collective	<ul style="list-style-type: none"> • Protection auditive • Vêtements de travail adéquats ; • Gants adéquats (éventuellement antivibratoires) ; • Chaussures ou bottes de sécurité ;

	<ul style="list-style-type: none"> • Lunettes de sécurité ou écran facial • Casques de protection • Sensibilisation des ouvriers
--	---

6.1.2. Mesures de gestion des déchets

Tableau 12 : Stratégie de gestion des déchets

Types de déchets	Mesures	Stratégie de valorisation
Déchets inertes	<p>Les déchets inertes peuvent être dirigés vers un/une :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plateforme de valorisation des déchets inertes • Centre de regroupement et de tri, transit ; • Déchetterie pro (sous certaines conditions) ; • Installation de stockage des déchets inertes (ISDI ou CSDU classe III) 	<ul style="list-style-type: none"> • Les déchets inertes peuvent être directement réutilisés sur chantier pour remblais après ou non concassage. • S'ils ne sont pas réutilisables sur chantier, ils peuvent être envoyés vers des plateformes de valorisation des inertes en granulats recyclés. • la solution ultime est l'enfouissement en Installation de Stockage des Déchets Inertes (ISDI). • Les décharges sauvages à interdire formellement
Déchets banals	<p>Les déchets banals peuvent être dirigés vers un/une :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Filières industrielles de recyclage (plastic, bois, métaux...); • Filières de valorisation énergétique : centrales, cimenteries ; • Centre de regroupement et de tri, transit ; • Déchetterie pro ; 	<ul style="list-style-type: none"> • Le bois après tronçonnage et sciage peut être valorisés par les populations. • Les déchets de plastics non souillés peuvent être réinsérés dans les processus de production d'éléments en plastique. • Le bois et les plastiques peuvent être valorisés en combustible pour centrale énergétique et cimenterie • Les papiers et cartons d'emballages sont recyclables en papeterie ou valorisation énergétique
Déchets dangereux	<p>Les déchets dangereux peuvent être dirigés vers un/une</p> <ul style="list-style-type: none"> • Filières de valorisation énergétique ; • Centre de regroupement et de tri, transit ; • Déchetterie pro ; • Installation de stockage des déchets dangereux (ISDID ou CSDU classe I) 	<ul style="list-style-type: none"> • Les déchets dangereux peuvent être valorisés en combustible énergétique. • S'ils ne sont pas valorisables, les déchets peuvent être éliminés en Installation de Stockage
Déchets liquides	<p>Les eaux usées sont orientées vers :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Station de traitement des eaux du PAN ;</u> • <u>Aménager un bassin de décantation ;</u> 	<ul style="list-style-type: none"> • Valorisés les déchets solides : « écailles, reste de poisson au niveau des usines de fabriques de farine de poisson ; • Mise en décharge (CET de Nouadhibou)

6.2. Programme de surveillance et de suivi environnemental et social

6.2.1. En phase de travaux

Par surveillance environnementale et sociale (ou contrôle), il faut entendre toutes les activités d'inspection, de contrôle et d'intervention visant à vérifier que (i) toutes les exigences et conditions en matière de protection d'environnement soient effectivement respectées avant, pendant et après les travaux ; (ii) les mesures de protection de l'environnement prescrites ou prévues soient mises en place et permettent d'atteindre les objectifs fixés ; (iii) les risques et incertitudes puissent être gérés et corrigés à temps opportun.

De manière spécifique, la surveillance environnementale et sociale permettra de s'assurer du respect :

- des mesures de gestion environnementale et sociale proposées ;
- des normes régissant la qualité de l'environnement ou autres lois et règlements en matière d'hygiène et de santé publique, de gestion du cadre de vie des populations, de protection de l'environnement et des ressources naturelles;
- des engagements du promoteur par rapport aux parties prenantes (acteurs institutionnels, etc.) ;

La surveillance environnementale et sociale devra être effectuée par la Mission de Contrôle (MdC) recrutée par l'UCP du projet et qui aura comme principales missions de :

- faire respecter toutes les mesures d'atténuations courantes et particulières du projet;
- rappeler aux entrepreneurs leurs obligations en matière environnementale et s'assurer que celles-ci sont respectées lors de la période de construction;
- rédiger des rapports de surveillance environnementale tout au long des travaux;
- inspecter les travaux et demander les correctifs appropriés le cas échéant;
- rédiger le compte-rendu final du programme de surveillance environnementale.

De plus, ils pourront jouer le rôle d'interface entre les populations riveraines et les entrepreneurs en cas de plaintes.

En phase d'exploitation, la surveillance environnementale et sociale sera assurée par le chargé de la maintenance et de l'entretien du bâtiment.

6.1.3. Suivi environnemental et social- Supervision - Evaluation

Le suivi environnemental et social (ou inspection) vise à corriger « en temps réel », à travers une surveillance continue, mais aussi à s'assurer du respect de l'application de la réglementation nationale en matière de protection environnementale et sociale. Le suivi environnemental et social est réalisé par la DCE. Ce suivi sert à vérifier la qualité de la mise en œuvre des mesures d'atténuation et les interactions entre le projet et la population environnante, mais aussi le respect de l'application de la réglementation nationale en matière de protection environnementale et sociale. Le DPC assurera le suivi spécifique des mesures de sécurité. La DCPUE supervisera les activités liées aux pollutions et assurera la coordination des missions de suivi.

La supervision environnementale et sociale est réalisée par l'expert environnement de l'UCP, dans le cadre de ses missions de supervision, permettant également de veiller à la prise en compte de toutes les exigences environnementales et sociales dans la mise en œuvre et le suivi du projet.

L'évaluation est faite à la fin des travaux (inclus dans les prestations du bureau de contrôle des travaux).

6.1.4. Domaines d'inspection environnementale et sociale

Lors des travaux, la supervision inclura l'effectivité de la mise en œuvre des mesures d'atténuation retenues dans le PGES. Les aspects qui devront faire l'objet de suivi-contrôle sont les suivantes :

- Terrassement pour l'installation de chantier ;
- qualité de l'air

- texture et structure des sols lors des fouilles ;
- hygiène et sécurité dans les chantiers ;
- gestion des déchets et eaux usées ;
- Nuisances sonores et vibration.

6.1.5. Institutions responsables pour la surveillance et le suivi environnemental et social

La surveillance et le suivi environnemental et social devront être effectués comme suit :

- **Surveillance (ou contrôle)** : la surveillance des travaux sera effectuée la MdC ;
- **Suivi (ou inspection)** : le suivi sera réalisé par le DCE, la DPUE et la DPC, sous la coordination de la DCE au niveau de la zone franche toutes ces missions ont été déléguées à l'Autorité de la zone franche;
- **Supervision**: l'expert environnement de l'UCP assurera la supervision ; les services techniques de l'Etat interviennent aussi dans la supervision pour l'appuyer ;
- **Évaluation** : un Consultant indépendant effectuera l'évaluation à la fin des travaux.

6.1.6. Dispositif de rapportage

Pour un meilleur suivi de la mise en œuvre de l'EIES, le dispositif de rapportage suivant est proposé:

- des rapports périodiques mensuels ou circonstanciés de mise en œuvre du PGES produits par l'environnementaliste de l'entreprise adjudicataire des travaux ;
- des rapports périodiques (mensuel, trimestriel, semestriel ou annuel) de surveillance de mise en œuvre de l'EIES à être produits par la MdC ;
- des rapports trimestriels de suivi de la mise en œuvre de l'EIES par la DCE, DPUE et la DPC;
- des rapports semestriels (ou circonstanciés) de supervision de la mise en œuvre du PGES produit par l'expert environnement de l'UCP et transmis à la DCE et à la Banque mondiale

6.1.7. Indicateurs de suivi environnemental et social

Les indicateurs sont des paramètres dont l'utilisation fournit des informations quantitatives ou qualitatives sur les impacts et les bénéfices environnementaux et sociaux des activités du projet. Le suivi de l'ensemble des paramètres biophysiques et socioéconomiques est essentiel. Il est suggéré de suivre les principaux éléments indiqués dans les tableaux suivants :

Tableau 13 : Canevas de surveillance environnementale et sociale

Ce tableau présente les indicateurs de suivi par composantes environnementales et sociales.

Éléments de suivi	Indicateurs	Moyens de vérification	Responsables et période	
			Surveillance	Suivi
Air	<ul style="list-style-type: none"> • Résultats des mesures de SO2 et NO2, PM 10 et PM 25 inférieures aux normes applicables. • Présence d'une pellicule de poussière sur les murs, les fenêtres et les arbres environnants. • Nombre de personnes sensibilisés • Nombre d'ouvriers portant des EPI • Nombre d'Équipement de Protection • Nombre de camions avec protection • Période d'exécution des travaux 	Contrôle visuel lors des visites de terrain, enquêtes et rapports de mission	MdC UCP	DCE DPUE

Sols	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de ravinement et points d'érosion des sols • Nombre de points de déversement de déchets • Nombre de sites contaminés par les déchets liquides • Fiche de gestion des déchets 		MdC UCP	DCE DPUE
Environnement humain	<u>Activités socioéconomiques :</u> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre de séance d'IEC menées • Nombre de personnes affectées et compensés • Nombre d'emplois créés localement • Nombre de conflits sociaux liés au projet • Délais de traitement des réclamations • Objectifs 0 violence basée sur le genre • Objectif 0 abus ou exploitation sexuel • Objectif 0 enfant recruté 	Enquêtes auprès du personnel et des usagers rapports de mission	MdC UCP	DCE
Mesures sanitaires, d'hygiène et de sécurité	<u>Hygiène et santé/Pollution et nuisances :</u> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'entreprises respectant les mesures d'hygiène • Existence d'un système de collecte et d'élimination des déchets au niveau du chantier • Taux prévalence maladies liées aux travaux (IRA) • Nombre et type de réclamations 	Contrôle visuel lors des visites de terrain, enquêtes et rapports de mission	MdC UCP	DCE DPC DPUE
	<u>Sécurité dans les chantiers :</u> <ul style="list-style-type: none"> • Disponibilité de consignes de sécurité en cas d'accident • Nombre d'ouvriers respectant le port d'EPI • Existence d'une signalisation appropriée • Disponibilité de kits de premiers soins • Respect de la limitation de vitesse • Effectivité du programme de sensibilisation du personnel et des usagers • Nombre de plaintes enregistrées 		MdC AMSA	DCE DPC

6.3. Plan de renforcement des capacités, d'information et de communication

L'efficacité de la prise en compte des questions environnementales et sociales dans la réalisation des activités du projet passe par la formation et le renforcement des capacités des acteurs impliqués. Il s'agit des acteurs chargés de l'exécution du projet, du suivi et de la surveillance des mesures de mitigation identifiées. Il s'agit aussi des usagers de la plateforme et des acteurs de la filière.

Pour une bonne exécution des mesures contenues dans le PGES et le suivi de leur application, il apparaît nécessaire de prendre en compte le fait que les capacités techniques de mise en œuvre des différentes mesures d'atténuation d'impacts négatifs et de surveillance ne sont pas les mêmes pour toutes les catégories d'acteurs. A cet effet, il est important de développer un programme de renforcement des capacités institutionnelles des structures externes (services techniques de l'AZFN ; PAN, EPBR ; Services techniques régionaux, ONISPA ; Organisations socioprofessionnelles de la pêche ; etc.) interpellées dans le suivi de la mise en œuvre du PGES. Ce programme de renforcement des capacités devra s'articuler autour de campagnes d'information et de sensibilisation sur la gestion environnementale ; les bonnes pratiques environnementales ; les mesures d'hygiène et de sécurité, etc.

L'AZFN devra superviser ce programme de renforcement des capacités qui concerne plusieurs volets de la gestion du projet. Dans le cadre de la supervision globale du projet et notamment des aspects environnementaux et sociaux, l'AZFN a déjà recruté un Expert Environnemental et social. Il aura en charge de veiller à la prise en compte effective des aspects environnementaux et sociaux sur toute la chaîne de réalisation du projet. L'AZFN veillera au recrutement d'un Responsable Qualité Hygiène Sécurité Environnement parmi le personnel de suivi et d'exploitation des installations et assurer la formation sur les sauvegardes environnementales et sociales.

6.3.1. Formation des acteurs impliqués dans la mise en œuvre du projet

Les mesures de formation visent le renforcement des capacités des cadres des services ci-dessus cités. Il s'agira d'organiser un atelier régional de formation et de mise à niveau, pour permettre aux structures impliquées dans la mise en œuvre et le suivi des travaux de s'imprégner des dispositions de l'EIES et des responsabilités dans la mise en œuvre, etc. Les sujets seront centrés autour : des enjeux environnementaux et sociaux des travaux; de l'hygiène et la sécurité; et des réglementations environnementales appropriées ; des politiques opérationnelles et les outils de sauvegarde de la Banque Mondiale ; des bonnes pratiques environnementales et sociales ; du contrôle environnemental des chantiers et du suivi environnemental.

Tableau 14 : Plan de renforcement des capacités

Phases du projet	Mesures visées	Cibles	Besoins en renforcement identifiés
Travaux	Application des mesures du PGES et autres bonnes pratiques pendant les travaux (gestion des déchets, limitation des nuisances, etc.)	Entreprise de travaux	• Désignation d'une personne sur le chantier chargée de l'application des recommandations de bonnes pratiques environnementales et sociales
			• Formation courte et ciblée sur les bonnes pratiques environnementales.
	Plan de surveillance et de suivi environnemental	Bureau de contrôle, PAN, EPBR	• Formation sur le suivi des recommandations environnementales en phase de réalisation des travaux et en phase d'exploitation
	Gestion des chantiers	AZFN et DRE	• Mesures environnementales des travaux et sensibilisation

Phases du projet	Mesures visées	Cibles	Besoins en renforcement identifiés
Mise en service de la station de pompage et halle à marée	Information des populations riveraines sur les mesures de sécurité	AZFN, PAN, EPBR	<ul style="list-style-type: none"> Formation en techniques de communication et de plaider sur les mesures de gestion environnementale, d'hygiène et de sécurité
	Plan de surveillance et de suivi environnemental	Comité de Gestion de la halle à marée	<ul style="list-style-type: none"> Frigorigènes autorisés Qualité, Hygiène et sécurité Principe de fonctionnement et problématiques associées au fonctionnement des stations de pompes et halles à marée Suivi des recommandations environnementales en phase de réalisation des travaux et en phase d'exploitation Gestion environnementale du site et sensibilisation
		Services techniques (DRE, Pêche.)	<ul style="list-style-type: none"> Mesures de gestion environnementale, d'hygiène et de sécurité
		Professionnels privés du secteur de l'exportation du poisson	<ul style="list-style-type: none"> Qualité des produits Hygiène et sécurité sur le site Maîtrise de toute la chaîne de froid Exigences et normes d'exportations
		Personnel d'exploitation de la halle à marée et des stations	<ul style="list-style-type: none"> Respect des mesures de sécurité Respect des mesures d'hygiène

6.3.2. Information et sensibilisation des usagers de l'aéroport

L'AZFN devra coordonner la mise en œuvre des campagnes d'information et de sensibilisation auprès des usagers des équipements, notamment sur la nature des travaux et les enjeux environnementaux et sociaux lors de la mise en œuvre des activités du projet. Les objectifs spécifiques de cette prestation sont de préparer les usagers à bien recevoir et cohabiter avec les infrastructures à réaliser, car devant subir au premier plan les effets négatifs potentiels. Il s'agira d'organiser des séances d'information et d'animation; d'organiser des assemblées « in situ » avec les usagers.

Tableau 15 Synthèse des activités de sensibilisation

Acteurs concernés	Thèmes de la sensibilisation
Populations bénéficiaires	<p><u>Séances d'information, de sensibilisation et de formation sur les points suivants:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Aspects environnementaux et sociaux des activités du projet ; Normes d'hygiène et de sécurité (travaux et exploitation du site); Enjeux des activités de la halle à marée et des stations de pompage ; Pollution de l'air et maladies respiratoires ; Sensibilisations sur les bons codes de conduites Sensibilisations sur les violences basées sur le genre, les abus et exploitations sexuels.

6.4. Arrangements institutionnels de mise en œuvre et de suivi du PGES

Dans le cadre de la mise en œuvre et du suivi du PGES, les arrangements suivants sont proposés :

- ***L'Unité de Coordination du Projet (UCP)***
En tant que promoteur du projet, son rôle est de s'assurer que chaque partie impliquée joue efficacement le rôle qui lui est dévolu. Dans la préparation du PGES, son rôle est d'informer les parties prenantes et de s'assurer de la parfaite coordination et mise en œuvre du PGES. L'UCP assurera la supervision, en rapport avec les missions de supervision de la Banque mondiale, pour veiller à la prise en compte de toutes les exigences environnementales et sociales dans la mise en œuvre et le suivi du projet.
- ***L'AZFN***
En tant que bénéficiaire et gérant de l'infrastructure, l'AZFN dispose d'un Expert environnementaliste (comme prévu dans son organigramme, pour animer la Cellule Environnement). Cet Expert assurera le suivi environnemental et apportera un appui au Responsable Qualité, Hygiène, Sécurité et Environnement (RQHSE) des stations de pompage et halle que l'AZFN devra recruter. L'AZFN veillera à l'installation d'un Comité de gestion des équipements.
- ***EPBR et le PAN***
Ce sont les structures déléguées pour l'AZFN pour assurer la gestion du port artisanal pour l'EPBR et le port commercial avec les terminaux à conteneur pour le PAN.
Ces deux structures chacune dans son espace seront chargées de gérer les activités des installations mises en place, assurer le suivi, la maintenance en rapport avec le maître d'ouvrage qui est l'AZFN.
- ***Le Comité de Gestion des installations (stations de pompage, halle à marée, PCH)***
Pour plus d'efficacité, il est suggéré de mettre en place un Comité de Gestion qui assurera le suivi du PGES à travers des missions régulières sur le site du projet. Ce Comité désignera parmi les agents d'exploitation un Responsable Qualité Hygiène Sécurité Environnement (RQHSE) et comprendra les représentants de l'AZFN, les associations de pêcheurs ; etc. Le Projet appuiera ce Comité dans l'élaboration d'un Cahier de Charges définissant les règles environnementales, sociales, sécuritaires, hygiéniques et sanitaires de gestion : conditions de stockage des produits ; conditions du personnel d'exploitation ; nettoyage et entretien des installations, etc.
- ***Le responsable Environnement et sociale du projet***
Le responsable sauvegarde intervient essentiellement en associant les inspecteurs, notamment en ce qui concerne le contrôle du respect de la réglementation nationale en matière d'environnement. Il produira es rapport périodiques de suivi de la mise en œuvre du PGES.
- ***Les Entreprises de travaux***
Les entreprises sont chargées des travaux de construction des station de pompage, de la halle à marée et du bâtiment du PCH. A cet effet, elles devront élaborer un Plan de gestion environnementale et sociale de chantier qui décline la manière dont elles envisagent de mettre en œuvre les mesures préconisées. Les entreprises chacune en ce qui le concerne devront recruter un Responsable Qualité Hygiène Sécurité Environnement (RQHSE).
- ***La Mission de Contrôle (MdC)***

La MdC va assurer la surveillance environnementale et sociale et assurer le contrôle de l'effectivité des mesures environnementales et sociales contenues dans les marchés de travaux. La MDC devra disposer d'un Responsable Qualité Hygiène Sécurité Environnement (RQHSE) en son sein.

- ***L'ONISPA***

Les agents de l'Office National d'Inspection Sanitaire des Produits de la Pêche et de l'Aquaculture (ONISPA) effectueront le contrôle sanitaire du poisson (contrôle approfondie ; contrôle de routine et contrôle circonstanciel).

- ***Les organisations socio-professionnelles du secteur de la pêche***

Les membres de ces organisations seront les principaux bénéficiaires du projet. Elles pourront aussi appuyer le projet dans l'information et la sensibilisation des parties prenantes sur les exigences environnementales, normatives et sanitaires des installations et produits traité.

Le tableau ci-dessous indique la synthèse du PGES selon les phases travaux et d'exploitation.

Tableau 16 Synthèse du PGES selon les phases travaux et d'exploitation

Composant e	Impacts Négatifs	Mesures d'atténuation	Indicateurs de suivi	Responsabilité		Coûts en USD
				Surveillance	Suivi-supervision	
PHASE D'AMENAGEMENT ET DES TRAVAUX						
Air	Dégradation de la qualité de l'air par les poussières et gaz polluants	<ul style="list-style-type: none"> • Informer et sensibiliser les usagers riverains des sites • Procéder au réglage correct et à l'entretien des machines et des engins • Exiger la protection obligatoire du personnel par des EPI adéquats • Exiger la couverture obligatoire des camions de transport de matériaux par des bâches • Arroser les surfaces de travail 	<ul style="list-style-type: none"> • % de particules de SO2 et NO2 supérieures aux normes applicables. • Nombre d'engins entretenus • Nombre de personnes sensibilisés • Nombre d'ouvriers portant des EPI • Nombre de camions avec protection 	<ul style="list-style-type: none"> • UCP • MdC 	<ul style="list-style-type: none"> • DCE • DCPUE 	Inclus dans les contrats de travaux
Ressources en eau	Dégradation de la qualité des eaux souterraines	<ul style="list-style-type: none"> • Assurer une gestion écologique des déchets de chantier (solides et liquides) • Sensibiliser le personnel de travaux sur la gestion des déchets de chantier • Aménager des toilettes sur le site des travaux pour le personnel de chantier 	<ul style="list-style-type: none"> • Existence d'un plan de gestion des déchets • Nombre d'agents sensibilisés • Nombre de toilettes amovibles installés 	<ul style="list-style-type: none"> • UCP • MdC 	<ul style="list-style-type: none"> • DCE • DCPUE 	Inclus dans les contrats de travaux
Sols	Pollution et déstructuration des sols	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibiliser les conducteurs d'engins et de matériel (Maîtrise des mouvements) • Assurer la collecte, l'évacuation et l'élimination des déchets de chantier • Effectuer la vidange et l'entretien des engins hors du site (dans les stations-services) 	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'agents sensibilisés • Nombre de points de déversement de déchets liquides • Nombre de sites contaminés par les déchets liquides • Fiche de gestion des déchets • Existence d'un plan de gestion des déchets 	<ul style="list-style-type: none"> • UCP • MdC 	<ul style="list-style-type: none"> • DCE • DCPUE 	Inclus dans les contrats de travaux
Paysage	Pollution visuelle	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler le stockage des matériaux, le parcage et le mouvement des engins de travaux • Assurer la collecte, l'évacuation et l'élimination des déchets solides et déblais • Procéder au régalage des lieux après les travaux 	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de contrôle effectués • Quantité de déchets collectés • Nombre de sites régalez 	<ul style="list-style-type: none"> • UCP • MdC 	<ul style="list-style-type: none"> • DCE • CL 	Inclus dans les contrats de travaux

Milieu humain	Nuisances sonores	<ul style="list-style-type: none"> Fournir des EPI (casque antibruit) au personnel et exiger leur port Utiliser des avertisseurs visuels à la place des avertisseurs sonores Éviter de travailler aux heures de repos , au-delà des horaires admis et la nuit Utiliser des équipements de construction pourvus de système de limitation de bruit ; Assurer la maintenance régulière des engins motorisés 	<ul style="list-style-type: none"> Nombre d'agents avec EPI Nombre d'engins équipés de système de limitation de bruit Respect des horaires de repos Niveaux de bruits en seuil des installations inférieur aux normes admises au Sénégal Nombre de visite techniques des véhicules 	<ul style="list-style-type: none"> UCP MdC 	<ul style="list-style-type: none"> DCE DCPUE CL Riverain 	Inclus dans les contrats de travaux
	Risques liés aux vibrations	<ul style="list-style-type: none"> Avertir les riverains lors des opérations Effectuer les fouilles avec des engins et équipements appropriés Utiliser des équipements dont les niveaux de vibrations respectent les normes admises 	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de riverains informés Existence d'équipements appropriés 	<ul style="list-style-type: none"> UCP MdC 	<ul style="list-style-type: none"> DCE DCPUE CL Riverain 	Inclus dans les contrats de travaux
	Pollution du cadre de vie par les déchets de chantier	<ul style="list-style-type: none"> Assurer régulièrement la collecte, l'évacuation et l'élimination des déchets et déblais <u>Assurer un tri rigoureux des déchets de chantier et leur gestion par des structures spécialisées</u> Procéder au régalaage et à la remise en état des lieux après les travaux 	<ul style="list-style-type: none"> Existence d'un système de collecte et d'élimination des déchets au niveau du chantier Nombre de sites régalaés après travaux Quantité de déchets triés 	<ul style="list-style-type: none"> UCP MdC 	<ul style="list-style-type: none"> DCE DCPUE 	Inclus dans les contrats de travaux
	Développement de maladies respiratoires	<ul style="list-style-type: none"> Recouvrir les camions de transport de matériaux fins et limiter leur vitesse Informé et sensibiliser le personnel de travaux mais aussi les populations riveraines Équiper le personnel par des masques à poussières et exiger leur port obligatoire 	<ul style="list-style-type: none"> % des véhicules couverts et respectant les limitations de vitesse % des ouvriers sensibilisés Nombre de personnes sensibilisés % des ouvriers portant des EPI 	<ul style="list-style-type: none"> UCP MdC 	<ul style="list-style-type: none"> DCE DCPUE Riverain 	Inclus dans les contrats de travaux

Accidents et dommages divers	<ul style="list-style-type: none"> • Afficher les consignes de sécurité sur le chantier • Limiter les vitesses des engins • Porter des EPI (gants, chaussures de sécurité, casques, gilets) adaptés • Former les opérateurs/conducteurs à la conduite en sécurité • Éviter les chargements hors gabarits lors du transport de matériaux • Former les opérateurs/conducteurs à la conduite en sécurité • Recruter un responsable HSE pour chaque chantier ; • Disposer du matériel de premier secours dans chaque site ; • Systématiser les visites médicales et un bilan de santé à la fin des travaux • Sensibiliser les conducteurs des véhicules de chantiers 	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de consignes affichées • 100% du personnel de chantier portant des EPI • 100% du personnel formés et sensibilisés • PGES de chantier approuvé et opérationnel • Opérationnalisation du POI • Bulletin de santé du personnel 	<ul style="list-style-type: none"> • UCP • MdC 	<ul style="list-style-type: none"> • DCE • DCPUE • DPC 	Inclus dans les contrats de travaux
Troubles visuels liés aux rayonnements émis lors des opérations de chaudronnerie	<ul style="list-style-type: none"> • Recruter un responsable HSE • Port de lunette de soudures et de masque 	<ul style="list-style-type: none"> • Effectivité responsable HSE • Nombre d'ouvriers portant EPI 	<ul style="list-style-type: none"> • UCP • MdC 	<ul style="list-style-type: none"> • DCE • DCPUE • Inspection du travail 	Inclus dans les contrats de travaux
Risque d'incendie	<ul style="list-style-type: none"> • Veiller au respect obligatoire du ravitaillement en carburant hors des sites • Former les opérateurs en sécurité incendie 	<ul style="list-style-type: none"> • Effectivité du ravitaillement hors des sites • Nombres d'opérateurs formés 	<ul style="list-style-type: none"> • UCP • MdC 	<ul style="list-style-type: none"> • DCE • DPC 	Inclus dans les contrats de travaux
Risques d'électrocution	<ul style="list-style-type: none"> • Recruter un responsable HSE • Disposer d'électriciens qualifiés en début de travaux • Contrôler régulièrement les installations 	<ul style="list-style-type: none"> • Présence du responsable HSE • Présence d'électriciens • Respect des distances de sécurité • Nombre de contrôle 	<ul style="list-style-type: none"> • UCP • MdC 	<ul style="list-style-type: none"> • DCE • DPC 	Inclus dans les contrats de travaux
Perturbation de la mobilité des usagers et des riverains	<ul style="list-style-type: none"> • Baliser les travaux et les limiter aux emprises • Mettre en place un plan de circulation pour les véhicules de chantier • Mettre en place de voies d'accès provisoires en rapport avec l'administration • Informer les usagers sur le démarrage des travaux et les zones concernées • Respecter les délais d'exécution des travaux 	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de sites de chantier balisé • Nombre de voies de passages temporaires réalisés • Nombre d'usagers sensibilisés • Nombre de réclamations enregistrées • Niveau de respect des délais 	<ul style="list-style-type: none"> • UCP • MdC 	<ul style="list-style-type: none"> • DCE • DPC • CL • Riverain 	Inclus dans les contrats de travaux

	Dégradation de sites culturels et cultuels	<ul style="list-style-type: none"> En cas de découverte fortuite, arrêter les travaux, circonscrire et protéger la zone Avertir immédiatement les services compétents pour conduite à tenir 	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de vestiges découverts Services compétents saisis 	<ul style="list-style-type: none"> UCP MdC 	<ul style="list-style-type: none"> DCE 	Inclus dans les contrats de travaux
	Violence basée sur le genre	<ul style="list-style-type: none"> Interdire toute forme de VBG Sensibiliser le personnel sur les VBG Interdire le recrutement d'enfants mineur 	<ul style="list-style-type: none"> Existence d'un registre des plaintes Nombre de VBG constatés et résolus 	<ul style="list-style-type: none"> UCP MdC 	<ul style="list-style-type: none"> DCE 	Inclus dans les contrats de travaux
	Conflits sociaux entre les usagers et le personnel de chantier	<ul style="list-style-type: none"> Respecter les délais d'exécution des travaux et les mesures environnementales retenues Sensibiliser les usagers et le personnel de chantier sur les enjeux de la cohabitation Mettre en place un mécanisme local de gestion des conflits 	<ul style="list-style-type: none"> Respect des délais des travaux Nombre de séance d'IEC menées Existence d'un mécanisme prévention et de gestion des conflits Nombre de plaintes enregistrées 	<ul style="list-style-type: none"> UCP MdC 	<ul style="list-style-type: none"> DCE CL 	Inclus dans les contrats de travaux
Phase d'exploitation						
Milieu humain	Mauvaise qualité de l'air à l'intérieur du bâtiment	<ul style="list-style-type: none"> Concevoir une bonne aération des bâtiments Optimiser l'orientation des bâtiments par rapport au soleil Nettoyage quotidien du bâtiment Collecte et gestion des déchets Doter les techniciens de surface d'EPI adéquats 	<ul style="list-style-type: none"> Effectivité du nettoyage quotidien Bon niveau d'aération du bâtiment Effectivité de la collecte des déchets 	<ul style="list-style-type: none"> Chargé de l'entretien et de la maintenance 	<ul style="list-style-type: none"> DCE DCPUE Service de l'Hygiène 	Inclus dans le budget d'entretien et de gestion
	Sabotage et vandalisme des installations	<ul style="list-style-type: none"> Sensibiliser les usagers et usagers sur la nécessité de préserver les aménagements Prévoir un contrôle d'accès avec lecteur de carte 	<ul style="list-style-type: none"> 100% des usagers sensibilisés sur la préservation des infrastructures Existence d'un contrôle d'accès avec lecteur de carte 	<ul style="list-style-type: none"> responsable de l'entretien et de la maintenance 	<ul style="list-style-type: none"> Service de sécurité 	Inclus dans le budget d'entretien et de gestion
	Dégradation précoce des installations	<ul style="list-style-type: none"> Recruter une entreprise qualifiée et performante (en phase de travaux) Assurer un contrôle de qualité en phase de travaux 	<ul style="list-style-type: none"> Existence d'une mission de contrôle Constat de dégradation avant la réception provisoire et définitive des installations 	<ul style="list-style-type: none"> UCP MdC 	<ul style="list-style-type: none"> DCE CL 	Inclus dans les contrats de travaux

	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en place un système d'entretien régulier 	<ul style="list-style-type: none"> Constat de dégradation avant la fin de la garantie 	<ul style="list-style-type: none"> responsable de l'entretien et de la maintenance 	<ul style="list-style-type: none"> Service nationale de l'Hygiène 	Inclus dans le budget d'entretien et de gestion
Difficultés d'accès pour les personnes à mobilité réduite	<ul style="list-style-type: none"> Aménager des rampes d'accès Construire des toilettes adaptées aux personnes à mobilité réduite 	<ul style="list-style-type: none"> Existence d'aménagements et sanitaires adaptés aux personnes à mobilité réduite 	<ul style="list-style-type: none"> MdC UCP 	<ul style="list-style-type: none"> DCE Usagers 	Inclus dans le budget d'entretien et de gestion
Consommation eau et énergie	<p><u>Consommation eau</u> Mettre en place un forage (PAN) Extension du réseau au niveau de l'EPBR</p> <p><u>Consommation d'électricité</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Installer un système d'allumage automatique Privilégier l'éclairage naturel solaire (le jour) dans la conception; Employer des matériaux de construction avec un bon coefficient d'isolation <p><u>Rejet des eaux usées sur le réseau</u></p> <ul style="list-style-type: none"> travaux de raccordement STEP Sensibiliser les usagers sur la gestion du bassin 	<ul style="list-style-type: none"> Système automatique installé Nombre d'installations solaires Effectivité d'utilisation de matériaux avec isolation Nombre de détecteurs installés % d'ampoules électriques à basse consommation Dossier de raccordement STEP 	<ul style="list-style-type: none"> MdC UCP 	<p><u>DCE</u></p> <p><u>Usagers</u></p>	Inclus dans le budget d'entretien et de gestion
Nuisances dues aux eaux usées	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en place un réseau de collecte des eaux usées raccordé à l'égout PAN Procéder au curage et à l'entretien régulier des réseaux d'eaux usées ; Mettre en place un bassin de décantation (EPBR) 	<ul style="list-style-type: none"> Réseau de collecte installé Régularité de l'entretien du réseau Aménagement bassin de décantation 	<ul style="list-style-type: none"> responsable de l'entretien et de la maintenance 	<ul style="list-style-type: none"> DCE DCPUE Service d'Hygiène CL 	Inclus dans le budget d'entretien
Nuisances dues aux déchets solides	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en place un système de collecte sélectif Installer sur chaque site suffisamment de poubelles dans des locaux de stockage Procéder à l'enlèvement régulier des poubelles (en régie ou à l'entreprise) Sensibiliser tous les usagers sur la gestion écologique des déchets solides 	<ul style="list-style-type: none"> Existence d'un système de collecte sélectif et d'élimination des déchets Nombre de poubelles installées Fréquence d'enlèvement des bacs Nombre d'usagers sensibilisés 	<ul style="list-style-type: none"> responsable de l'entretien et de la maintenance 	<ul style="list-style-type: none"> DCE Service d'Hygiène CL 	Inclus dans le budget d'entretien

	Nuisances en cas de mauvaises conditions d'hygiène	<ul style="list-style-type: none"> Effectuer l'entretien quotidien des locaux Sensibiliser les usagers sur l'hygiène du milieu 	<ul style="list-style-type: none"> Existence et opérationnalité d'un plan d'entretien des installations Nombre d'usagers sensibilisés 	<ul style="list-style-type: none"> responsable de l'entretien et de la maintenance 	<ul style="list-style-type: none"> DCE Service d'Hygiène CL 	Inclus dans le budget d'entretien
	Risques de chute et d'accident	<ul style="list-style-type: none"> Aménager des garde-fous au niveau des escaliers Mettre en place des antidérapants sur les escaliers Mettre en place des rampes d'accès pour les personnes à mobilité réduite 	<ul style="list-style-type: none"> Nombre d'accident dus à l'imperfection des équipements Existence d'anti dérapant sur les escaliers et dans les salles de bains Existence de rampes d'accès 	<ul style="list-style-type: none"> responsable de la sécurité du bâtiment 	<ul style="list-style-type: none"> DCE DPC CL 	Inclus dans le budget d'entretien
	Risque d'incendie	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en place un service sécurité-incendie Effectuer des visites périodiques du matériel de lutte contre incendie Informers les occupants des règles à observer en cas d'incendie Organiser des exercices d'évacuation annuels Installation de détecteurs de fumée et de chaleur et d'utilisation des moyens 	<ul style="list-style-type: none"> Existence d'un service sécurité Nombre de visites effectuées % des occupants sensibilisés sur le système d'évacuation d'urgence et les premiers secours Nombre d'exercices organisés Nombre de détecteurs installés Nombre de coupe-feu installés 	<ul style="list-style-type: none"> responsable de la sécurité du bâtiment 	<ul style="list-style-type: none"> DCE DPC Usager 	Inclus dans le budget d'entretien

6.5. Coût du Plan de gestion environnementale et sociale

6.5.1. Coût du Plan de gestion environnementale et sociale

Les coûts globaux de ce PGES sont partie intégrante du coût du projet et seront totalement pris en charge par le financement additionnel du Projet Pôle Halieutique de Nouadhibou.

Les coûts des mesures environnementales et détaillés comme suit :

- En phase des travaux : 68 000 USD;
- En phase d'exploitation : les coûts sont inclus dans le budget d'entretien des édifices de l'administration.

Le coût du PGES comprend les coûts des mesures suivantes:

- des mesures d'ingénierie prévues par le DAO et le dossier d'exécution, et dont les coûts sont inclus dans ces études techniques ;
- des mesures à insérer dans les dossiers d'appel d'offres et d'exécution comme mesures contractuelles et dont l'évaluation financière sera prise en compte par les entreprises soumissionnaires lors de l'établissement de leur prix unitaires et forfaitaires;
- des mesures environnementales et sociales additionnelles, dont les coûts sont détaillés dans le tableau 16 ci-dessous.

Tableau 17 : Coûts de mise en œuvre des mesures

N°	Mesures de gestion	Coût USD
1	Sensibilisation des riverains sur l'ampleur des travaux	3000
2	Sensibilisation du personnel sur les mesures de sécurité	5000
3	Formation sensibilisation à la gestion environnementale	10 000
4	Appui à la sécurisation des installations, panneaux de signalisation, clôture	5000
5	Réalisation périodique d'exercices de simulations des situations d'urgence	PM
6	Installation des extincteurs, des Réseau Incendie Armé (RIA) et poteaux d'incendie	PM
7	Acquisition de matériels d'entretien	PM
8	Mesures de surveillance, suivi et évaluation	40 000
9	Divers et imprévus	5000
	TOTAL	68 000

7. RESUME DES CONSULTATIONS DU PUBLIC

7.1. Principe, démarche et méthodologie

L'objectif général des consultations est d'assurer la participation et l'engagement des acteurs impliqués dans le projet de manière à favoriser la prise en compte de leurs avis, attentes, préoccupations et recommandations dans le processus de préparation, de mise en œuvre et de suivi. Dans le cadre de ce projet, il s'est agi plus exactement: (i) d'informer les acteurs sur le projet et les actions envisagées ; (ii) de leur permettre de se prononcer sur le projet, (iii) d'émettre leur avis, préoccupations, besoins, attentes, craintes vis-à-vis du projet ; et, (iv) de recueillir leurs suggestions et recommandations pour le projet.

Les consultations se sont déroulées du 06 au 11 septembre 2018 ont vu la participation de divers acteurs (voire liste en annexe) et parties prenantes du projet. Elles se sont basées sur une approche participative qui a associé les divers acteurs à l'élaboration de l'EIES. Ainsi, la méthode utilisée est basée sur l'entretien semi-structuré qui, sur la base de guide d'entretien, a permis de recueillir les points de vue des différents acteurs impliqués dans la mise en œuvre du projet.

7.2. Synthèses des consultations

Les consultations ont fait ressortir la nécessité de construire les stations de pompage de poisson, la halle à marée qui sont perçus comme une opportunité permettant de renforcer la compétitivité et la qualité des produits halieutiques mauritaniens destinés à l'exportation notamment vers les marchés européens.

De l'analyse des points de vue des acteurs consultés, plusieurs impressions apparaissent. La prise en compte de ces différents points de vue permettra une bonne intégration du projet dans son environnement et son appropriation par les acteurs. Celles-ci peuvent être regroupées en trois catégories.

Sur le plan technique : Les acteurs consultés ont beaucoup insisté sur la conception technique des installations : pompes adaptés aux petites pélagiques, halles à démersaux avec chambre froide. Ils proposent que celles-ci soit réalisées de sorte à répondre aux exigences de l'ensemble des acteurs. A ce propos, ils ont souhaité la mise en place d'un comité de gestion qui va regrouper tous les acteurs de la filière exportation de produits halieutiques ; entente autour de laquelle chacun tirerait profit de l'exploitation des infrastructures.

Ils estiment ainsi que la construction de stations de pompage et d'une halle à marée permettront d'améliorer les conditions de débarquement, de stockage et de conservation des produits en vue de leur commercialisation. Compte tenu de l'importance de la filière dans l'économie locale, la construction de ces différentes installations devrait également prendre en compte l'évolution du secteur qui est très dynamique.

Compte tenu de la nature du climat, qui est très agressif et qui entraîne la corrosion des bâtiments, la construction de la halle et des stations de pompage devrait utiliser des matériaux qui puissent résister à l'agressivité du climat

Sur le plan environnemental : La plupart des acteurs estiment que les mesures environnementales sont souvent faiblement prises en compte dans le projet et qu'à ce titre des efforts devront être fournis pour une meilleure internalisation des aspects environnementaux et sociaux des équipements prévus. incidences environnementales du projet sont mineures. Toutefois, durant la phase d'exploitations les. D'autres recommandations concernent spécifiquement le fonctionnement des installations, notamment le recours à

un personnel qualifié, la gestion des effluents liquides telle que l'eau rejetées par les pompes à poissons et les eaux de lavage de la halle à marée.

Sur le plan social : Il apparait que la construction des installations de pompages à poisson et la halle à marée va redynamiser la filière des exportations de produits halieutiques frais par conséquent celui des emplois. La réduction des rotations aériennes pour le fret du poisson frais a occasionné une certaine léthargie du secteur et la perte de nombreux emplois. Les nouvelles installations vont augmenter le volume des exportations et par conséquent les revenus des acteurs notamment les femmes qui sont très dynamique dans la commercialisation des produits halieutiques. Aussi, une concertation sur la question de l'accessibilité des coûts a été suggérée pour éviter de porter préjudice aux exportateurs.

Photo 15 : quelques vues sur les consultations avec les acteurs



Coordonnateur du projet PADZFN



Responsable des travaux EPBR



Direction Technique PAN



Mairie Nouadhibou et ONG locales



Responsable Organisation des mareyeurs

Source : Mission de terrain, septembre 2018

7.3. Intégration des recommandations des consultations dans le rapport d'EIES

Toutes les recommandations ci-dessus formulées ont été prises en compte aux niveaux suivants : (i) dans les mesures d'atténuation proposées dans le PGES; (ii) dans les clauses environnementales et sociales à insérer dans les dossiers d'appel d'offre et d'exécution des travaux ; (iii) dans les programme de renforcement des capacités (formation et sensibilisation) et (iv) dans le plan de suivi et les arrangements institutionnels de mise en œuvre.

7.4. Synthèse de l'atelier de restitution de l'EIES des infrastructures prévues à Nouadhibou dans le cadre du financement additionnel (le 24 septembre 2018)

L'atelier de partage et de restitution des conclusions du rapport d'étude environnemental et social (EIES) de Nouadhibou a permis aux différentes parties prenantes : services techniques, autorités locales, représentants des organisations de pêcheurs, de mareyeurs etc. de revenir sur la pertinence et l'opportunité d'un tel projet mais également sur l'importance d'associer tous les acteurs à la préparation d'un tel projet. Les recommandations majeures qui sont ressorties dans le cadre de cette étude mettent l'accent sur :

- l'intégration du projet avec les autres initiatives dans la zone du projet notamment à l'EPBR et au PAN ;
- la prise en compte des enjeux environnementaux surtout la gestion des effluents liquides lors de l'exploitation des ouvrages (Stations de pompage, halle à marée) ;
- la disponibilité d'une eau propre pour le process de pompage du poisson ;
- le recrutement de la main d'œuvre locale ;
- le reboisement des environs des sites du projet en créant des espaces verts ;



Atelier de restitution de l'EIES des infrastructures du projet d'éco-pôle halieutique de Nouadhibou le 24/09/18



Atelier de restitution de l'EIES des infrastructures du projet d'éco-pôle halieutique de Nouadhibou le 24/09/18

7.5. Mécanisme de traitement et résolution des doléances et des conflits

Recueil des plaintes :

Sur le recueil des doléances, un cahier établi à cet effet registre des plaintes, une fiche d'enregistrement des plaintes; un compte email MGP ; un numéro de téléphone ouvert 24/24 ; une boîte à plaintes/suggestions seront mis à la disposition des usagers de l'EPBR et du PAN auprès de l'AZFN abritant le projet. Une information du public sur la permanence des recueils sur ce cahier ou les autres dispositifs sera entreprise par le projet par voie d'affichage ou de communiqué radio.

Le spécialiste en sauvegardes environnementales et sociales du projet sera chargé d'assurer un suivi permanent du registre des plaintes et de faire le point du niveau de traitement.

Pour la médiation, le spécialiste sera assisté du point focal de l'EPBR et du PAN pour traiter les plaintes et conflits qui pourraient naître de la mise en œuvre du projet. Ils formeront un comité de gestion des plaintes

Mécanismes de résolution :

Les mécanismes suivants sont proposés pour résoudre les conflits qui peuvent naître ;

- le premier niveau de résolution est assuré par le Comité de gestion des plaintes qui dispose de 03 jours pour instruire la plainte à compter de la date de réception. ;

- le second niveau, en cas d'échec du premier, est assuré par l'AZFN qui fera appeler aux acteurs du projet et les parties prenantes intéressées pour la résolution des plaintes. Ce comité dispose de 03 jours à compter de la date de réception de la plainte ;

Nota : Ces deux voies de recours (recours gracieux préalable) sont à encourager et à soutenir très fortement.

- le troisième niveau, en cas d'impasse des deux premiers niveaux, fait intervenir la justice à travers le tribunal régional.

Disposition de notification de la résolution de la plainte au plaignant

Lorsque la plainte est résolue ou pas un procès-verbal est établi séance tenante relatant les minutes de la conciliation entre les différentes parties. Les résultats de l'accord ou du désaccord sont notifiés aux parties et inscrits au PV. Un exemplaire du PV signé par chaque partie sera établi et une copie est remise au plaignant.

Traitement et archivage des plaintes

Le mode de traitement qui est privilégié est la résolution à l'amiable de toutes les plaintes. Le traitement respectera les exigences de confidentialité à l'endroit des plaignants.

Après traitement des plaintes, un dispositif d'archivage strict devra être observé au niveau de tous les échelons de médiation. Ainsi, le responsable sauvegarde du projet mettra en place un système de suivi et d'archivage des réclamations permettant d'en assurer le suivi jusqu'à la résolution finale du litige. Les points focaux tiendront chacun un registre où figureront les dates d'enregistrement des réclamations, le numéro des réclamations, les dates de résolution des réclamations et l'instance à laquelle les réclamations auront été résolues.

7.6. Diffusion et publication

En termes de diffusion publique de l'information, en conformité avec la PO 4.01 et la PO 17.50, la présente étude (ou le résumé) doit être mise à la disposition des personnes susceptibles d'être affectées et des ONG locales, dans un lieu accessible, sous une forme et dans une langue qui leur soient compréhensibles. La diffusion des informations au public passera aussi par les médias tels que les journaux, la presse, les communiqués radio diffusés en langues nationales et locales en direction de tous les acteurs.

Après l'approbation de cette étude par le Gouvernement mauritanien et la Banque mondiale, le présent rapport d'étude d'impact environnemental et social sera publié sur les sites web de la Coordination du Projet, de l'AZFN et de la Délégation Régionale de l'Environnement (DRE). Il sera aussi disponible après consultation publique, auprès de l'administration locale concernée. Il sera ensuite publié sur le site « externe » de la Banque mondiale.

8. CONCLUSION

Au terme de cette EIES, il apparaît que le projet de construction des stations de pompage, d'une halle à marée et d'un bâtiment RDC+1 sur le site de l'EPBR et une station de pompage de poisson au PAN aura des impacts et effets positifs considérables sur le milieu socioéconomique et la zone du projet, mais également des effets et impacts négatifs sur les milieux. Il ressort de l'étude que le projet ne développe pas d'impacts négatifs majeurs irréversibles sur l'environnement.

L'étude a abouti à l'élaboration d'un Plan de Gestion Environnemental et Social qui prévoit une série de mesures et leur suivi pour les rendre efficaces. Durant les travaux, la plupart des mesures proposées dans le PGES sont du ressort de l'entreprise qui sera également astreinte au respect des Clauses Environnementales et sociales présentées en annexe 1 du présent rapport. Pendant la phase d'exploitation, les mesures proposées seront du ressort des acteurs institutionnels directement impliqués dans la mise en œuvre du projet.

Sur la base des appréciations ci-dessus, on peut conclure que les impacts négatifs potentiels que le projet va générer seront modérés à mineurs et pourront être évités ou fortement atténués si l'ensemble des mesures prévues par le Promoteur, et celles définies dans le plan de gestion environnementale et sociale, sont mises en œuvre.

ANNEXES

Annexe 1. Clauses environnementales à insérer dans les dossiers de travaux contractuels

Les présentes clauses sont destinées à aider les personnes en charge de la rédaction de dossiers d'appels d'offres et des marchés d'exécution des travaux (cahiers des prescriptions techniques), afin qu'elles puissent intégrer dans ces documents des prescriptions permettant d'optimiser la protection de l'environnement et du milieu socio-économique. Les clauses sont spécifiques à toutes les activités de chantier pouvant être sources de nuisances environnementales et sociales. Elles devront être incluses dans les dossiers d'exécution des travaux dont elles constituent une partie intégrante.

Les autorités compétentes doivent aussi être destinataires de ces clauses pour faciliter le suivi concerté des activités ayant des impacts sur l'environnement et l'aspect social.

Directives Environnementales pour les Entreprises contractantes

De façon générale, les entreprises chargées des travaux de construction devront aussi respecter les directives environnementale et sociale suivantes :

- Disposer des autorisations nécessaires en conformité avec les lois et règlements en vigueur
- Etablir un règlement de chantier (ce que l'on permet et ne permet pas dans les chantiers)
- Mener une campagne d'information et de sensibilisation des riverains avant les travaux
- Veiller au respect des mesures d'hygiène et de sécurité des installations de chantiers
- Procéder à la signalisation des travaux
- Employer la main d'œuvre locale en priorité
- Veiller au respect des règles de sécurité lors des travaux
- Protéger les propriétés avoisinantes du chantier
- Eviter au maximum la production de poussières et de bruits
- Assurer la collecte et l'élimination écologique des déchets issus des travaux
- Mener des campagnes de sensibilisation sur les IST/VIH/SIDA
- Impliquer étroitement les services techniques locaux dans le suivi de la mise en œuvre
- Veiller au respect des espèces végétales protégées lors des travaux
- Fournir des équipements de protection aux travailleurs

Respect des lois et réglementations nationales :

Le Contractant et ses sous-traitants doivent : connaître, respecter et appliquer les lois et règlements en vigueur dans le pays et relatifs à l'environnement, à l'élimination des déchets solides et liquides, aux normes de rejet et de bruit, aux heures de travail, etc.; prendre toutes les mesures appropriées en vue de minimiser les atteintes à l'environnement ; assumer la responsabilité de toute réclamation liée au non-respect de l'environnement.

Permis et autorisations avant les travaux

Toute réalisation de travaux doit faire l'objet d'une procédure préalable d'information et d'autorisations administratives. Avant de commencer les travaux, le Contractant doit se procurer tous les permis nécessaires pour la réalisation des travaux prévus dans le contrat du projet routier : autorisations délivrés par les collectivités locales, les services forestiers (en cas de déboisement, d'élagage, etc.), les gestionnaires de réseaux, etc. Avant le démarrage des travaux, le Contractant doit se concerter avec les riverains avec lesquels il peut prendre des arrangements facilitant le déroulement des chantiers.

Réunion de démarrage des travaux

Avant le démarrage des travaux, le Contractant et le Maître d'œuvre doivent organiser des réunions avec les autorités, les représentants des populations situées dans la zone du projet et les services techniques compétents, pour les informer de la consistance des travaux à réaliser et leur durée, des itinéraires concernés et les emplacements susceptibles d'être affectés. Cette réunion permettra aussi au Maître d'ouvrage de

recueillir les observations des populations, de les sensibiliser sur les enjeux environnementaux et sociaux et sur leurs relations avec les ouvriers.

Repérage des réseaux des concessionnaires

Avant le démarrage des travaux, le Contractant doit instruire une procédure de repérage des réseaux des concessionnaires (eau potable, électricité, téléphone,) sur plan qui sera formalisée par un Procès-verbal signé par toutes les parties (Entrepreneur, Maître d'œuvre, concessionnaires).

Programme de gestion environnementale et sociale :

Le Contractant doit établir et soumettre, à l'approbation du Maître d'œuvre, un programme détaillé de gestion environnementale et sociale du chantier.

Affichage du règlement intérieur et sensibilisation du personnel

Le Contractant doit afficher un règlement intérieur de façon visible dans les diverses installations de la base-vie prescrivant spécifiquement : le respect des us et coutumes locales ; les règles d'hygiène et les mesures de sécurité. Le Contractant doit sensibiliser son personnel notamment sur le respect des us et coutumes des populations de la région où sont effectués les travaux.

Emploi de la main d'œuvre locale : Le Contractant est tenu d'engager (en dehors de son personnel cadre technique) le plus de main-d'œuvre possible dans la zone où les travaux sont réalisés.

Respect des horaires de travail : Le Contractant doit s'assurer que les horaires de travail respectent les lois et règlements nationaux en vigueur. Le Contractant doit éviter d'exécuter les travaux pendant les heures de repos, les dimanches et les jours fériés.

Protection du personnel de chantier : Le Contractant doit mettre à disposition du personnel de chantier des tenues de travail correctes réglementaires et en bon état, ainsi que tous les accessoires de protection et de sécurité propres à leurs activités (casques, bottes, ceintures, masques, gants, lunettes, etc.). Le Contractant doit veiller au port scrupuleux des équipements de protection sur le chantier. Un contrôle permanent doit être effectué à cet effet et, en cas de manquement, des mesures coercitives (avertissement, mise à pied, renvoi) doivent être appliquées au personnel concerné.

Responsable Hygiène, Sécurité et Environnement

Le Contractant doit désigner un responsable Hygiène/Sécurité/Environnement qui veillera à ce que les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement sont rigoureusement suivies par tous et à tous les niveaux d'exécution, tant pour les travailleurs que pour la population et autres personnes en contact avec le chantier.

Mesures contre les entraves à la circulation

Le Contractant doit éviter d'obstruer les accès publics. Il doit maintenir en permanence la circulation et l'accès des riverains en cours de travaux. Le Contractant veillera à ce qu'aucune fouille ou tranchée ne reste ouverte la nuit, sans signalisation adéquate acceptée par le Maître d'œuvre. Le Contractant doit veiller à ce que les déviations provisoires permettent une circulation sans danger.

Repli de chantier et réaménagement : A toute libération de site, le Contractant laisse les lieux propres à leur affectation immédiate. Il ne peut être libéré de ses engagements et de sa responsabilité concernant leur usage sans qu'il ait formellement fait constater ce bon état. Le Contractant réalisera tous les aménagements nécessaires à la remise en état des lieux. Il est tenu de replier tous ses équipements et matériaux et ne peut les abandonner sur le site ou les environs.

Protection des zones instables : Lors du démantèlement d'ouvrages en milieux instables, le Contractant doit prendre les précautions suivantes pour ne pas accentuer l'instabilité du sol : (i) éviter toute circulation lourde et toute surcharge dans la zone d'instabilité; (ii) conserver autant que possible le couvert végétal ou reconstituer celui-ci en utilisant des espèces locales appropriées en cas de risques d'érosion.

Notification des constats

Le Maître d'œuvre notifie par écrit au Contractant tous les cas de défaut ou non-exécution des mesures environnementales et sociales. Le Contractant doit redresser tout manquement aux prescriptions dûment notifiées à lui par le Maître d'œuvre. La reprise des travaux ou les travaux supplémentaires découlant du non-respect des clauses sont à la charge du Contractant.

Sanction

En application des dispositions contractuelles, le non-respect des clauses environnementales et sociales, dûment constaté par le Maître d'œuvre, peut être un motif de résiliation du contrat.

Signalisation des travaux

Le Contractant doit placer, préalablement à l'ouverture des chantiers et chaque fois que de besoin, une pré-signalisation et une signalisation des chantiers à longue distance (sortie de carrières ou de bases-vie, circuit utilisé par les engins, etc.) qui répond aux lois et règlements en vigueur.

Gestion des déchets solides

Le Contractant doit déposer les ordures ménagères dans des poubelles étanches et devant être vidées périodiquement. En cas d'évacuation par les camions du chantier, les bennes doivent être étanches de façon à ne pas laisser échapper de déchets.

Protection contre la pollution sonore

Le Contractant est tenu de limiter les bruits de chantier susceptibles d'importuner gravement les riverains, soit par une durée exagérément longue, soit par leur prolongation en dehors des heures normales de travail. Les seuils à ne pas dépasser sont : 55 à 60 décibels le jour; 40 décibels la nuit.

Journal de chantier

Le Contractant doit tenir à jour un journal de chantier, dans lequel seront consignés les réclamations, les manquements ou incidents ayant un impact significatif sur l'environnement ou à un incident avec la population. Le journal de chantier est unique pour le chantier et les notes doivent être écrites à l'encre. Le Contractant doit informer le public en général, et les populations riveraines en particulier, de l'existence de ce journal, avec indication du lieu où il peut être consulté.

Du Harcèlement moral

Aucun Employé et apprenant de l'Entreprise, ses sous-traitants ainsi que ses partenaires sécuritaires et autres ne doivent subir ou faire subir des agissements répétés de harcèlement moral ayant pour objet ou effet une dégradation des conditions de travail susceptibles de porter atteinte aux droits et à la dignité, d'altérer sa santé physique ou compromettre son avenir professionnel.

Aucun salarié ne peut être sanctionné, licencié ou faire l'objet d'une mesure discriminatoire pour avoir subi ou refusé de subir les agissements définis ci-dessus ou pour avoir témoigné de tels agissements ou les avoir relatés.

Est donc passible d'une sanction disciplinaire tout Employé et apprenant de l'Entreprise, ses sous-traitants ainsi que ses partenaires sécuritaires qui aura commis de tels actes répréhensibles.

Des violences physiques

Aucun Employé et apprenant de l'Entreprise, ses sous-traitants ainsi que ses partenaires sécuritaires et autres ne doivent subir ou faire subir des violences physiques, sous toutes ses formes, des voies de faits,

des coups et blessures volontaires, des mutilations physiques à l'endroit de tout être humain ou ses biens personnels.

De proxénétisme, harcèlement et violences sexuels et pédophilie

Conformément aux textes nationaux, régionaux et internationaux sur le proxénétisme, le harcèlement et les violences sexuelles contre les femmes, la pédophilie et le respect des us et coutumes des populations et des relations humaines d'une manière générale, tout acte de proxénétisme, harcèlement, abus, violences sexuelles (violences basées sur le genre/VBG), pédophilie (cfr : (i) Résolution 48/104 des Nations Unies relative à la déclaration sur l'élimination des violences contre les femmes et (ii) Résolution 2011/33 sur la prévention, la protection et la coopération internationale contre l'utilisation des nouvelles technologies d'information pour abuser et/ou exploiter les enfants) sera immédiatement sanctionné par un licenciement dès la première constatation de la faute, avec transmission des éléments caractéristiques de la faute pour les poursuites judiciaires par l'autorité publique compétente s'il eût échec.

De l'exploitation des enfants

Conformément aux textes nationaux, régionaux, et internationaux : ((i) Résolution 2011/33 sur la prévention, la protection et la coopération internationale contre l'utilisation des nouvelles technologies d'information pour abuser et/ou exploiter les enfants et (ii) Résolution 44/25 du 20 novembre 1989 sur les droits des enfants), l'emploi et l'exploitation des enfants sont strictement interdits au sein de l'entreprise.

a) **Règlement intérieur et code de bonne conduite**

Le présent Règlement intérieur et code de bonne conduite a pour objet de définir :

- les règles générales et permanentes relatives à la discipline au travail ;
- les principales mesures en matière d'hygiène et de sécurité dans l'entreprise ;
- le respect des droits de l'homme ;
- le respect de l'environnement ;
- les dispositions relatives à la défense des droits des employés ;
- les mesures disciplinaires ;
- les formalités de son application.

Le présent Règlement et Code de bonne conduite s'applique sans restriction ni réserve à l'ensemble des salariés et apprentis de l'Entreprise, y compris, ses sous-traitants et partenaires sécuritaires et autres.

Les détails du code de bonne conduite sont déclinés ci après :

Règlement intérieur et code de bonne conduite

Le présent Règlement intérieur et code de bonne conduite a pour objet de définir :

- les règles générales et permanentes relatives à la discipline au travail ;
- les principales mesures en matière d'hygiène et de sécurité dans l'entreprise ;
- le respect des droits de l'homme ;
- le respect de l'environnement ;
- les dispositions relatives à la défense des droits des employés ;
- les mesures disciplinaires ;
- les formalités de son application.

Le présent Règlement et Code de bonne conduite s'applique sans restriction ni réserve à l'ensemble des salariés et apprentis de l'Entreprise, y compris, ses sous-traitants et partenaires sécuritaires et autres.

Discipline générale

La durée du travail est fixée conformément aux dispositions légales et conventionnelles du code du travail en vigueur en République Centrafricaine.

Les Employés sont astreints à l'horaire arrêté par la Direction tel qu'affiché sur les lieux de travail et communiqué à l'Inspection du Travail. Les heures de travail sont les suivantes :

07H30 à 12 H00 et de 14H00 à 17H30

Soit quarante (40) heures de travail hebdomadaire pour les ouvriers et employés payés à l'heure. Par ailleurs, il faut cent soixante-treize heures et un tiers (173,33) par mois pour les employés, agents de maîtrise et cadres payés au mois.

Toutefois, pour l'avancement du chantier, l'Entreprise peut demander au personnel d'effectuer des heures supplémentaires au-delà des quarante heures (40) heures de travail hebdomadaire. Les heures supplémentaires sont rémunérées conformément au code du travail.

Les Employés doivent se soumettre aux mesures de contrôle des entrées et des sorties mises en place par la Direction. Le Personnel doit se trouver à son poste de travail à l'heure fixée pour le début du travail et à celle prévue pour la fin de celui-ci. Aucun retard au travail ou arrêt prématuré du travail sans autorisation n'est toléré.

Le travailleur n'est pas autorisé à exercer une activité autre que celle confiée par l'Entreprise.

Aucune absence injustifiée n'est tolérée. Toute absence doit, sauf cas de force majeure, faire l'objet d'une autorisation préalable de la Direction. L'absence non autorisée constitue une absence irrégulière qui est sanctionnée. Toute indisponibilité consécutive à la maladie doit, être justifiée auprès de la Direction dans les 48 heures qui suivent l'arrêt.

Aucun travailleur ne peut être absent plus de 3 jours au cours d'un mois sans justification valable.

IL EST FORMELLEMENT INTERDIT au travailleur, sous peine de sanctions pouvant aller jusqu'au licenciement, sans préjudice des éventuelles poursuites judiciaires par l'autorité publique, de :

- tenir des propos et attitudes déplacés vis-à-vis des personnes de sexe féminin ;
- avoir recours aux services de prostituées durant les heures de chantier ;
- avoir des comportements de violences physiques ou verbales dans les installations ou sur les lieux de travail ;
- attenter volontairement aux biens et intérêts d'autrui ou à l'environnement ;
- commettre des actes de vandalisme ou de vol ;
- refuser de mettre en application les ordres donnés par sa hiérarchie et les procédures internes édictées par la Direction du chantier ;
- faire preuve d'actes de négligence dans le cadre de ses fonctions ou d'imprudences entraînant des dommages ou préjudices à la population, aux biens d'autrui ou de l'Entreprise, à l'environnement, notamment en rapport avec les prescriptions de lutte contre la propagation des IST et du VIH Sida.
- quitter son poste de travail sans autorisation de la Direction du chantier ;
- introduire et diffuser à l'intérieur de l'entreprise des tracts et pétitions ;
- procéder à des affichages non autorisés sous réserve de l'exercice du droit syndical ;
- introduire sans autorisation dans l'entreprise des personnes étrangères au service sous réserve du respect du droit syndical ;
- emporter sans autorisation écrite des objets appartenant à l'entreprise ;
- se livrer à des travaux personnels sur les lieux du travail ;
- introduire dans l'entreprise des marchandises destinées à être vendues pour son compte personnel ;
- divulguer tous renseignements ayant trait aux opérations confidentielles dont le Personnel aurait connaissance dans l'exercice de ses fonctions ;
- garer les véhicules de l'Entreprise hors des emplacements prévus à cet effet ;
- quitter son poste de travail sans motif valable ;

- consommer de l'alcool ou être en état d'ébriété pendant les heures de travail, entraînant des risques pour la sécurité des riverains, clients, usagers et personnels de chantier, ainsi que pour la préservation de l'environnement ;
- signer des pièces ou des lettres au nom de l'entreprise sans y être expressément autorisé ;
- conserver des fonds appartenant à l'entreprise ;
- frauder dans le domaine du contrôle de la durée du travail ;
- commettre toute action et comportement contraires à la réglementation et à la jurisprudence du droit du travail ;
- se livrer dans les installations de la société à une activité autre que celle confiée par l'Entreprise ;
- utiliser les matériels et équipements mis à sa disposition à des fins personnelles et emporter sans autorisation écrite des objets appartenant à l'entreprise ;

Hygiène et sécurité

Le Personnel est tenu d'observer les mesures d'hygiène et de sécurité ainsi que les prescriptions de la médecine du Travail qui résultent de la réglementation en vigueur.

L'Entreprise organise un service médical courant et d'urgence à la base-vie (dispensaire), adapté à l'effectif du personnel, et fournit les services de premiers secours nécessaires, y compris le transfert des membres du personnel blessés à l'hôpital ou dans d'autres lieux appropriés, le cas échéant.

L'Entreprise met à la disposition du personnel des équipements de protection individuelle (EPI) et les badges et en veillant à ce que l'affectation des équipements soit faite en adéquation avec la fonction de chaque Employé ;

IL EST NOTAMMENT OBLIGATOIRE :

Pour l'Employé : de se présenter à son poste muni des équipements qui lui ont été attribués (paire de bottes, combinaison appropriée pour chaque tâche, gant, cache-nez, casque, etc.) ; utiliser les accessoires et vêtements de sécurité mis à sa disposition par l'entreprise, chaque jour travaillé.

L'Employé ne peut utiliser pour son intérêt personnel lesdits équipements, lesquels doivent être conservés par lui et utilisés en bon père de famille.

- porter le badge indiquant le nom et la fonction pour l'ensemble du personnel.

IL EST FORMELLEMENT INTERDIT DE :

- pénétrer et séjourner dans l'entreprise en état d'ébriété ou sous l'effet de stupéfiants ;
- consommer des boissons alcoolisées ou des stupéfiants pendant les heures de travail ;
- fumer en dehors des locaux prévus par l'entreprise à cet effet ;
- détenir ou transporter des armes exception faite des partenaires sécuritaires ;
- transporter à bord des véhicules des personnes étrangères à l'entreprise ;
- se servir des véhicules de l'entreprise à d'autres fins que celles prévues par l'entreprise ;
- utiliser des matériels électriques, engins, véhicules, machines dangereux sans formation, sans compétence et sans autorisation préalables ;
- provoquer ou subir un accident sans informer dès le retour à l'entreprise, la personne responsable ;
- rouler avec un camion présentant une anomalie flagrante de fonctionnement sans le signaler aux personnes responsables et risquer ainsi de provoquer une détérioration plus importante du matériel ou encore un accident.

Annexe 2 Références bibliographiques

Textes juridiques

- Loi-cadre sur l'environnement
- Décret portant sur les EIE
- Code forestier Loi n° 97/007
- Code pastoral Loi 2000/O44
- Code de la chasse Loi n° 97.006 du 20 Janvier 1997
- Code de l'eau, l'ordonnance n° 85.144 du 4 juillet 1985
- Loi sur la décentralisation: Loi communale (87.289 du 2 octobre 1987)
- Législation foncière et domaniale Décret n° 2000 – 089
- Loi sur la gestion participative des Oasis: Loi no 98-016 du 19 juillet 1998
- Loi sur les Associations de juin 1964
- Code des mines, 1999
- Code de l'hygiène
- Deyar N ° 1 du dimanche, le 23 juin 2013
- Etude sur la stratégie de développement des villes de Nouakchott, Nouadhibou et Kaédi (volet : évaluation environnementale et sociale stratégique
- PGES projet de réhabilitation des infrastructures d'appui à la sécurité alimentaire
- Rapport provisoire recensement général de la population et de l'habitat (ONS 2013)
- Schéma Directeur Opérationnel / Plan de Développement Pluriannuel de la zone franche de Nouadhibou
- Système territorial et développement : Impact de la route Nouakchott-Nouadhibou sur le Parc National du Banc d'Arguin

Annexe 3 Personnes rencontrées

<u>Prénom et Nom :</u>	<u>Fonction :</u>	<u>Contact :</u>
Amed lemine	Responsable sauvegarde projet	27031741
Housseynou BAL	DGD ANZF	
Abdel Aziz Ould Boubacar	Directeur de l'exploitation de l'EPBR	45743965
Ahmed SEDIGH	Président réseau ONG NDB	4685300
Mohamed 01 Sourï	Président Forum des ONG pour la protection de l'enfance	
Jamila/BRAHIME	Pr. SAÏDA	22103100
Sid Ahmed ABEIB	Président FNP	
Moustapha Sidi Mouhamed	S/G EPMDEC	46701177
Alioune Samoury	DT/PAN	44782770
Sidi Med Jidou	DAFIM	22424002
Amadou Al Housseyni DIGQ	Chef de service d'infrastructure	22424033

Annexe 4 Détails de la consultation Publique

Compte rendu des consultations du public dans le cadre de la préparation de l'Etude d'impact environnementale et sociale du projet d'Eco-Pôle Halieutique de Nouadhibou concernant l'installation de deux stations de pompages de poisson, la construction d'un halle à marée et d'un bâtiment pour abriter le siège du PCH

Acteurs	Points discuté	Avis et préoccupations sur le projet	Suggestions et recommandations
<p>Unité de coordination du Projet 06/09/2018</p>	<p>Avis sur le projet et les activités ; Enjeux environnementaux et sociaux des activités ; recommandations</p>	<p>Le projet permettra de renforcer la qualité des produits halieutiques ; Les activités envisagées entre dans le cadre du financement additionnel ; Tous les sites d'intervention du projet sont dans le domaine de l'Etat ; Les sites des projets de Nouadhibou sont sous l'autorité de la zone franche ; Le site du bâtiment de la justice commerciales est un bâtiment de l'Etat mis à la disposition par la caisse de sécurité sociale ; Le projet a priori ne va pas générer des impacts majeurs</p>	<p>Identifier tous les acteurs qui s'activent dans la gestion des produits halieutiques ; Impliquer les organisations faitières de pêcheurs ; Travailler avec les autorités du PAN et de l'EPBR dans la mise place et la gestion de ces équipements ; Veiller à prendre en compte les enjeux environnementaux et sociaux liés aux travaux</p>
<p>Directeur de l'exploitation de l'EPBR Consultation du 07/09/2018</p>	<p>Avis et perceptions sur le projet ; Enjeux et risques environnementaux et sociaux ; Gestions des impacts environnementaux et sociaux ; Suggestions et recommandations</p>	<p>La mise en place de ces infrastructures (halle à marée et station de pompage des poisson) est une véritable demande des acteurs de la pêche artisanale ; L'installation de ces équipements permettra de mettre aux normes les produits halieutiques ; La zone du projet ne présente quasiment pas de risques car il n'est noté aucune occupation ; L'espace envisagé pour les équipements coïncide avec l'extension du terre plein réalisée par la coopération japonaise ; Le site constitue un terrain bien dégagé ;</p>	<p>Mettre en place une station fixe de pompage du poisson car elle est plus adaptée aux conditions locales ; Prévoir le dispositif qui permet de prendre en charge les bateaux qui ont une station de pompage ; Mettre en place un bassin de décantation pour le prétraitement des eaux usées issues de la station et de la halle à marée ; Faire une extension de canalisation sur environ 400 m pour raccorder le forage existant à la station de pompage ;</p>

		<p>La mise en œuvre du projet nécessitera l'ouverture de nouvelles voies d'accès ; L'EPBR est en discussion avec la coopération allemande pour l'implantation des même type d'équipement ainsi que la voirie ; La gestion des effluents liquides nécessitera la mise en place de dispositif de traitement ; Une petite station existe à l'EPBR mais elle est sous dimensionnée ;</p>	<p>Valoriser les déchets solides dans la maraichage ou le compostage ; Recruter un personnel qualifier pour la gestion de a station ; Mettre en place les infrastructures en tenant en compte le schéma d'aménagement du PAN ; Impliquer tous les acteurs dans la planification et l'exploitation des équipements à mettre en place ; Assurer les conditions d'hygiène pour mettre aux normes les installations</p>
<p>Directeur des affaires sociales de la commune de Nouadhibou ; responsables d'ONG</p> <p>Consultation tenue le 07/09/2018</p>	<p>Avis et perceptions sur le projet ; Enjeux et risques environnementaux et sociaux ; Gestions des impacts environnementaux et sociaux ; Suggestions et recommandations</p>	<p>Le projet de constructions des infrastructures de pêche est une bonne chose car il va contribuer à donner de la valeur ajoutée aux produits halieutiques ; De façon générale les questions d'insalubrité et d'environnement se pose avec acuité à Nouadhibou ; On un problème de gestion des déchets liquides et solides ; Les populations ont une préoccupation marginale sur les aspects environnementaux et sociaux ; Des mesures de protections des couches vulnérables qui sont dans le milieu de la pêche notamment les enfants ; Absence d'effort de la part des gouvernants sur la gestion et l'exportation des petits pélagiques ; La mise en place de stations et de halle à marée va faciliter l'exportation de produits frais ; L'absence de suivi et de maintenance est un risque pour les équipements prévus</p>	<p>Mettre en place un dispositif clair de gestion des équipements après leur construction ; Intégrer la gestion de l'environnement depuis la conception du projet ; Veiller à la prise en compte satisfaisante des aspects environnement lors de la mise en service des équipements ; Mettre en place un dispositif de collecte et d'évacuation des déchets ; Impliquer les femmes dans le dispositif de gestion environnementale des équipements ; Former les différents acteurs aux thématiques sur l'environnement ; Aider les acteurs bénéficiaires à assoir une culture environnementale pour valoriser les investissements ; Recruter un personnel qualifié pour veiller sur les aspects environnementaux</p>

<p>Président de la fédération de la pêche artisanale</p> <p>Consultation tenue le 07/09/2018</p>	<p>Avis et perceptions sur le projet ;</p> <p>Enjeux et risques environnementaux et sociaux ;</p> <p>Gestions des impacts environnementaux et sociaux ;</p> <p>Suggestions et recommandations</p>	<p>Le secteur de la pêche artisanale de Nouadhibou compte environ 5000 embarcations ;</p> <p>Plus de 40 000 personnes s'activent directement et indirectement dans le secteur de la pêche artisanale ;</p> <p>76% des exportation des produits halieutiques proviennent de la pêche artisanale ;</p> <p>80% en valeur relative des chiffres d'affaire dans la pêche est réalisé par le secteur artisanal ;</p> <p>Les infrastructures sont indispensables dans la pêche pour améliorer la qualité des produits et et favoriser l'exportation des produits frais ;</p> <p>Une halle à marée aux normes permettra de commercialiser ;</p> <p>On est des contraintes d'accès à l'eau potable à l'EPBR ;</p> <p>Une station de pompage permettra de mieux lutter contre la fraude en appréciant mieux les quantités débarquées</p>	<p>Mettre en place des infrastructures de qualité ;</p> <p>Améliorer es conditions d'accès l'eau potable au niveau de l'EPBR ;</p> <p>Mettre en place une halle à marée des démersaux (poissons nobles) ;</p> <p>Installer une halle à marée qui répond aux capacités débarquées ;</p> <p>Mettre en place une station d'épuration pour gérer les effluents liquides ;</p> <p>Renforcer l'amélioration des conditions de débarquement ;</p> <p>Impliquer les femmes dans l'exploitation et la gestion des équipements à mettre en place ;</p> <p>Aménager des terre plein pour le dépotage du matériel de pêche ;</p> <p>Renforcer la modernisation des équipements du port de pêche artisanal</p>
<p>Président de la fédération des Maréyeurs</p> <p>Consultation tenue le 07/09/2018</p>	<p>Avis et perceptions sur le projet ;</p> <p>Enjeux et risques environnementaux et sociaux ;</p> <p>Gestions des impacts environnementaux et sociaux ;</p> <p>Suggestions et recommandations</p>	<p>Nus saluons le projet de halle à marée et de station qui une vieille requête de l'association des pêcheurs ;</p> <p>Les stations de pompage doivent être aux normes pour assurer la qualité du produit ;</p> <p>Le poisson est un produit très sensible les équipements doivent être adaptées pour garantir la qualité ;</p> <p>L'essentiel du poisson traité par les pompes qui existent actuellement est destiné aux usines de fabrication de farine de poissons ;</p> <p>On a pas d'usine qui traite le poisson frais ;</p>	<p>S'assurer que la halle à marée et la station sont dimensionnées pour traiter les produits frais (démersaux) ;</p> <p>Prévoir des conditions de conditionnement des produits de pêche au niveau de la halle à marée ;</p> <p>Mettre en place une chaîne de froid pour la conservation des produits halieutiques au niveau de la halle à marée ;</p> <p>Installer une climatisation centrale au niveau de la halle à marée ;</p> <p>Impliquer l'ensemble des acteurs dans la gestion des installations notamment la halle à marée ;</p>

		<p>Environ 300 à 400 tonnes sont traitées dans les bateaux ; Généralement les acteurs sont peu impliqués dans la gestion des installations et équipements mis en place par le projet</p>	<p>Assurer le suivi et la maintenance des installations ; Impliquer et intéresser les divers acteurs notamment les femmes dans la gestions des équipements ; Mettre en place un système de gestion autonome des installations ; Installer des écrans au niveau de la halle à marrée pour la télé information</p>
<p>Directeur technique Port Autonome de Nouadhibou (PAN) Consultation tenue le 10/09/2018</p>	<p>Avis et perceptions sur le projet ; Enjeux et risques environnementaux et sociaux ; Gestions des impacts environnementaux et sociaux ; Suggestions et recommandations</p>	<p>On se réjouit du projet qui est bonne chose car la construction d'une station de pompage de poisson va renforcer la qualité du produit ; Le projet de station de pompage permettra d'avoir une visibilité et un contrôle sur les quantités débarquées ; Des stations privées existent mais elles sont destinées aux produits des usines à farine à poisson ; Sur le quai nord on a presque plus d'espace. Le projet peut être implanté sur sur l'ancienne fabrique de glace de l'usine SALIMAURE ; Cette partie coïncide avec la fin du quai sur pieux ; La station de pompage pourra être raccordées au réseau des eaux usées du PAN situé à 400m ;</p>	<p>Mettre en place un forage pour permettre l'accès à l'eau de la station de petits pélagiques ; Faire une extension du réseau d'assainissement pour se raccorder à la station d'épuration de la PAN ; Renforcer les capacités et la modernisation de la STEP du PAN ;</p>
<p>Direction des affaires foncière, des infrastructures et de la modernisation au ministère de la justice,</p>	<p>Avis et perceptions sur le projet ; Enjeux et risques environnementaux et sociaux ; Gestions des impacts environnementaux et sociaux ;</p>	<p>Nous accueillons le projet avec beaucoup de satisfaction ; La réhabilitation du bâtiment permettra de moderniser le secteur de la justice commerciale ; La zone du projet est entièrement clôturée ;</p>	<p>Veiller à assurer un raccordement adéquat au réseau électrique ; Améliorer après la réhabilitation l'accès à l'eau au niveau du bâtiment ; Mettre en place des panneaux de signalisation pour l'entrée et la sortie du bâtiment ;</p>

Consultation tenue le 12/09/2018	Suggestions recommandations	et Il n'y aura aucun risque en termes d'accidents lors des travaux ; Les études appropriées ont été menées pour déterminer les conditions de réhabilitation	Mettre en place un dispositif de collecte des déchets solides et liquides
---	--------------------------------	--	---

Annexe 5 Compte rendu de l'atelier de partage et de validation des EIES

PROJET ECO-POLE HALIEUTIQUE DE NOUADHIBOU

.....

COMPTE RENDU

**DE LA REUNION DE L'ATELIER DE PARTAGE ET DE VALIDATION DES EIES DES
INFRASTRUCTURES DE NOUADHIBOU ET DE LA REHABILITATION DU
BATIMENT PREVU POUR ABRITER LE SIEGE DE LA JUSTICE COMMERCIALE A
NOUAKCHOTT**

L'an deux milles dix huit et le vingt et quatre septembre à 12 h, s'est tenue, dans la salle de réunion de l'Unité de Coordination du projet PEPHN, une réunion d'examen et d'enrichissement des rapports des EIES des installations envisagées par le projet PEPHN dans le cadre du financement additionnel à savoir :

- EIES des installations des stations de pompage de poisson, de la construction d'une halle à marée et la construction du bâtiment du Pôle compétitivité halieutique à Nouadhibou (EPBR et PAN)
- EIES de la réhabilitation du bâtiment siège de la justice commerciale à Nouadhibou.

Cette réunion vient à la suite de la transmission par le consultant des rapports provisoires des EIES sus mentionnées et en vue de revenir vers les acteurs parties prenantes concernées par les installations et infrastructures prévues pour s'assurer que leurs préoccupations, attentes et recommandations sont bien prises en compte dans les deux études.

Un nombre important d'acteurs a pris part à cette réunion (voir liste en annexe)

L'ordre du jour de la réunion portait sur les points ci-après :

1. la présentation des rapports EIES Nouadhibou et Nouakchott par l'expert en évaluation environnementale et social : contexte et objectifs du projet, impacts, mesures d'atténuation, PGES et conclusion;
2. l'examen du contenu par les participants
3. les discussions
4. les points de divers divers.

Le déroulement :

Le Directeur Général du Développement à la Zone Franche de Nouadhibou a présidé la séance et a ouvert la réunion par les remerciements l'endroit de tous les participants. Il réitéré l'engagement de son institution à associer l'ensemble des acteurs dans toutes ses activités et la prise en compte de leurs avis et suggestions avant de donner la parole au consultant qui a présenté les deux rapports de façon détaillée.

Les participants ont été unanimes sur l'importance du projet dans la d'infrastructures ajoutera une amélioration concrète sur la qualité et le revenu de ce secteur pour les acteurs de la filière.

Ils ont soulevé l'importance de la qualité de l'eau qui sera utilisée pour soulever le poisson et qui ne doit contenir aucune pollution. Ils ont aussi insisté sur l'importance d'une bonne gestion des eaux usées séparées du poisson pour lutter contre la pollution.

De façon spécifique, les acteurs participants à l'atelier ont fait des recommandations sur les points suivants :

valorisation des produits halieutiques notamment du petit pélagique. Ils considèrent que ce projet de construction

- l'intégration du projet avec les autres initiatives dans la zone du projet notamment à l'EPBR et au PAN ;
- la prise en compte des enjeux environnementaux surtout la gestion des effluents liquides lors de l'exploitation des ouvrages (Stations de pompage, halle à marée) ;
- la disponibilité d'une eau propre pour le process de pompage du poisson ;
- le recrutement de la main d'œuvre locale ;
- le reboisement des environs des sites du projet en créant des espaces verts ;

Réhabilitation du Bâtiment du siège de la justice commerciale

Pour la réhabilitation du bâtiment devant abriter le siège de la justice commerciale les participants ont insisté sur la prise en compte des impacts liés à la phase de construction notamment les risques d'accidents lors de la démolition.

Ils recommandant pour le nouveau bâtiment que les réseaux (eau, électricité et assainissements) soient séparés des réseaux de la caisse et même du Ministère pour garantir l'autonomie du bâtiment à réhabiliter notamment pour pallier les baisses de tension.

Plus rien n'étant à l'ordre du jour, les participants ont félicité le consultant pour la qualité des rapports et ont validé les rapports sous réserve de l'intégration de leurs suggestions et remarques.

Fait à Nouadhibou le 24/09/2018.

Le rapporteur
Mohamed Lemine Cherif
Responsable Environnement et Social PEPHN

Projet Eco-Pole Halieutique de Nouadhibou

Liste de présence

L'Objet : Réunion de restitution du rapport de l'EIES de l'environnement

Date : 24/09/2018

	Nom	Fonction	Téléphone	Email	Signature
1	Ahmed el Sedigh	Président Resawong	46853600	ongespaire2000@yahoo.fr	
2	Alioune Samoury	DT/PAN	44782770	bounabna@yahoo.fr	
3	المختار ولد محمد	A.V.A	41431900	mouctar.seid@gmail.com	
4			27284969	محمد ولد محمد	
5	Med.H Bareda, Na.Nac	F.N.D	46806200		
6	ELOA BANBA	F.N.P	22334214	eidebamba@yahoo.fr	
7	Abdel Kader Doud	F.N.P	22068654		
8	Ahmed Bechir Del	FP/EDC	22376037	fpmedc@gmail.com	
9	Sid Ahmed Abeid	F.N.P. Président	22360087	sid_ahmed1987@gmail.com	
10	Elyas Abdallah	ONG Sahel	46669490		
11	Abou Siyoua Iman	RAF (projet)	46436309		
12	Mohamed Lemine Cheif	Env. BSE/AN	27031741	cheif_lemine@yahoo.fr	
13	YAHYA DEDDE	Président FAJC	46828049	dedde1978@yahoo.fr	
14	Chahk red Lemine	Charge of programming	22 06 3087	Chahk.Sidi1965@gmail.com	
15	Sidi Med Oudaa	Délégué Régional	46790530	oudaa15@gmail.com	
16	Hamady NGAN	inspecteur de l'environnement	44776784	Hamady2@gmail.com	
	محمد ولد محمد / رئيس جمعية لبيئة و التنمية المستدامة		36121265	chsAb@gmail.com	

Annexe 6 : TDR de la mission

Projet d'Eco-Pôle Halieutique de Nouadhibou

TERMES DE RÉFÉRENCE

Recrutement d'un Consultant pour la pour la Réalisation d'une Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) pour la construction de deux stations de pompage (de poissons) à l'EPBR et au PAN ainsi qu'une halle à la criée à l'EPBR dans le Pôle de Compétitivité Halieutique de Nouadhibou

Juillet 2018

DESCRIPTION DU CONTEXTE ET DU PROJET

CONTEXTE GÉNÉRAL

La République Islamique de Mauritanie a créé dans la Wilaya de Dakhlet Nouadhibou par loi n°001-2013 du 02 Janvier 2013, une Zone Franche qui constitue une zone de développement économique prioritaire dont les objectifs sont : (i) attirer l'investissement et encourager le développement du secteur privé dans la Zone Franche de Nouadhibou ; (ii) développer les infrastructures dans la région de Nouadhibou ; (iii) promouvoir le développement de Nouadhibou pour en faire un pôle de compétitivité et un hub régional ; (iv) créer de nouveaux emplois et améliorer les compétences professionnelles des travailleurs mauritaniens ; et (v) impulser le développement économique et social de la Mauritanie dans son ensemble.

De par sa position stratégique, sa richesse en ressources naturelles et halieutiques et son climat, la presqu'île de Nouadhibou offre un ensemble d'avantages importants pouvant en faire un pôle de développement phare de la Mauritanie.

Un Schéma Directeur Opérationnel (SDO) et un Plan de Développement Pluriannuel (PDP) ont été élaborés par l'Autorité de la Zone Franche de Nouadhibou (AN-ZF) afin d'en planifier le développement spatial et définir un cadre de gestion de l'espace en harmonie avec la vision ambitieuse de la Zone Franche sur une période de 15 ans.

Le Gouvernement de la République Islamique de Mauritanie a sollicité l'appui technique et financier du Groupe de la Banque Mondiale pour assister l'Autorité de la Zone Franche de Nouadhibou dans le développement de ce projet stratégique ambitieux intitulé le Projet d'Eco-Pôle Halieutique de Nouadhibou (PEPHN).

Le PEPHN a pour objectif de soutenir le développement d'un pôle halieutique à Nouadhibou qui promeut une gestion durable des pêches et génère de la valeur à destination des communautés. Il

s'articule autour de deux composantes majeures : (a) planification, réorganisation et promotion d'un pôle halieutique durable et responsable à Nouadhibou ; et (b) augmentation de la valeur de la production issue de et vendue depuis le pôle halieutique de Nouadhibou avec la participation d'acteurs locaux.

CONTEXTE SPECIFIQUE ET JUSTIFICATION DE L'ETUDE

Dans le cadre du financement additionnel du projet, en cours de préparation, il est prévu la construction de deux stations de pompage (de poissons) à l'EPBR et au PAN ainsi qu'une halle à la criée à l'EPBR.

A cet effet, une étude d'impact environnemental et social des deux stations et *halle à la criée à l'EPBR* doit être réalisée.

Les présents termes de référence ciblent le recrutement du consultant qui sera chargé de l'élaboration de cette étude d'impact environnemental et social.

OBJECTIF GENERAL

L'objectif de l'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) consiste à mettre à la disposition de l'Autorité de la Zone Franche de Nouadhibou un outil de gestion environnementale et sociale en conformité avec la réglementation mauritanienne en vigueur, ainsi que les politiques environnementales et sociales de la Banque Mondiale relatives à ce domaine.

OBJECTIFS SPÉCIFIQUES

Les objectifs spécifiques de l'EIES seront :

- D'identifier et évaluer les impacts environnementaux et sociaux prévisibles (positifs et négatifs) du projet proposé ;
- De proposer des mesures d'atténuation des impacts négatifs efficaces et à des coûts acceptables ;
- De proposer des mesures de bonification des impacts positifs à mettre en œuvre pendant et après la mise en œuvre du projet proposé ;
- De constater et analyser des alternatives possibles au projet proposé ;
- De vérifier la conformité avec la législation nationale et les politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale (selon le cadre de gestion environnementale et sociale et le cadre de politique de réinstallation) ;
- De préparer des données de référence pour le suivi et l'évaluation du projet.

DESCRIPTION DES TACHES

Tâches générales

- Élaboration d'une EIES des installations à réaliser, dans laquelle le Consultant (i) identifiera les enjeux environnementaux et sociaux du projet ; (ii) identifiera les impacts potentiels appréhendés en phase de pré-construction et construction ; et (iii) proposera les mesures d'atténuation/bonification appropriées.

- Élaboration d'un plan de gestion environnemental et social qui reprendra les principales mesures de mitigation proposées lors de l'étude d'impact préalable du projet. Ce plan permettra de respecter les règlements environnementaux dans le processus de réalisation du projet et de vérifier l'application des mesures de protection de l'environnement, des infrastructures existantes, des biens et personnes qui seront affectés directement par le projet.

Tâches spécifiques (liste non exhaustive)

- La description générale du projet : la description de toutes les composantes du projet : ses spécificités techniques, les matériaux, les zones d'emprunts et carrières, l'utilisation des ressources naturelles (eau, sables, etc.), le calendrier d'exécution, la main d'œuvre. Cette description du projet nécessite la présentation des alternatives possibles. La notion d'alternative comprend : les options techniques, les options d'emplacement, ... Enfin, la description du projet présentera ses bénéficiaires ;
- La description des spécificités techniques : l'emplacement, les infrastructures et équipements à déplacer et leurs usages, le foncier, les besoins en énergie etc. Cette description devra inclure aussi la présentation des alternatives possibles en matière d'options techniques et d'options d'emplacement ;
- La délimitation du périmètre de l'étude : cette phase sera consacrée à l'élaboration d'une proposition de délimitation des limites de l'étude : les limites de l'étude circonscrit, notamment, l'étendue spatiale et temporelle de l'étude ;
- Les spécificités techniques des équipements avec avantages et inconvénients de chaque type d'installation.
- L'identification des impacts : l'inventaire de tous les impacts potentiels du projet. Cette analyse inclura des impacts qui peuvent modifier des paysages ou affecter à l'écosystème de la région. L'analyse inclura aussi des impacts affectant la santé et la sécurité des personnes, l'économie régionale, la culture, etc. L'inventaire des impacts sera basé sur la documentation existante sur la matière et les expériences antérieures ;
- L'analyse des impacts environnementaux et sociaux : l'appréciation de l'importance et de la valeur de chaque impact identifié. Cette appréciation sera effectuée sur la base de l'étendue, la durée l'amplitude, la probabilité et l'importance de la composante affectée ;
- Les mesures d'atténuation : propositions de mesures d'atténuation et, éventuellement, de mesures d'accompagnement. Ces mesures viseront à éliminer ou réduire les impacts potentiels identifiés. Elles seront classées par ordre de préférence en mesures de prévention ou de minimisation, mesures de réparation et, en cas d'impacts non réductibles, mesures de compensation.

Le Consultant doit mettre un accent particulier sur les points suivants :

- L'analyse des dangers et risques éventuels liés au projet ;
- Le potentiel déplacement des populations, et les mesures de compensation et d'indemnisation correspondants ;
- Les dangers et risques sur l'économie locale ;

- La gestion du trafic (circulation d'engins lourds pendant les travaux) ;
- La gestion des plaintes ;
- La gestion des matières résiduelles ;
- Le plan d'intervention en cas de déversement accidentel de produits dangereux (hydrocarbures, huiles et autres...) ;
- Le programme de surveillance et suivi.

PREPARATION DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRE(DAO)

En vue de la préparation du DAO, le Consultant aura à traduire les mesures proposées en clauses environnementales et sociales à insérer dans le DAO.

APPROCHE METHODOLOGIQUE

Le mandat du Consultant sera réalisé en conformité aux normes de travail exigées par les Directives Opérationnelles pertinentes de la Banque Mondiale, les Guides d'Étude d'Impact édités par l'Autorité Nationale, le Cadre de Politique de Réinstallation et le Cadre de Gestion Environnementale et Sociale. Le Consultant tiendra également compte des règles générales appliquées dans la profession.

Il est tenu de faire une offre méthodologique répondant à ces besoins sus-décrits et aux spécificités du projet. L'offre retenue sera éventuellement à valider par le bénéficiaire de cette activité à savoir l'ANZF. Le Consultant retenu travaillera en étroite collaboration avec le bureau d'étude retenu pour l'élaboration des études techniques de la voirie et les services compétents de l'ANZF (Maitre d'Ouvrage).

LISTE DES LIVRABLES

Le Consultant devra soumettre les livrables suivants à l'issue de la mission :

- **Rapport de l'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES)** : évaluation de l'ensemble des impacts environnementaux et sociaux du projet, identification des mesures d'atténuation et vérification de la conformité avec la législation pertinente;
- **Plan de Gestion Sociale et Environnementale (PGSE)** :description des critères de sélection, des indicateurs de suivi et évaluation, et des arrangements institutionnels pour la mise en œuvre.
- **Plan d'Action de Réinstallation (PAR)** : un plan d'action préparé dans un document séparé. Le Consultant devra disposer d'une équipe ayant eu des expériences de la préparation des P.A.R.

FORMAT DES RAPPORTS

Chaque document, provisoire et version définitive, comprendra un résumé analytique, en français, récapitulant les principales découvertes ou principes majeurs du document.

Chaque document à livrer, provisoire et version définitive, sera fourni en trois exemplaires sur papier avec une copie sur support informatique sous formats Word et PDF.

A titre de rappel, chaque document doit se conformer aux exigences des politiques et de la législation du Gouvernement de la Mauritanie et aux politiques de sauvegarde de la Banque mondiale.

CALENDRIER PREVISIONNEL

La prestation des services du Consultant durera au maximum trois (03) semaines, à compter de la date de signature du contrat.

Le calendrier de livraison est défini comme suit :

- Une version provisoire du document EIES, PGES et PAR devra être soumise au préalable à l'ANZF pour revue et commentaires.
- Cette première validation se fera durant une séance de travail, entre le Consultant et l'ANZF ainsi qu'un atelier de validation animé par le Consultant pendant une (01) journée comprise dans son contrat et où seront conviées toutes les parties prenantes du projet, notamment les acteurs locaux ;
- Le Consultant aura deux (02) jours pour intégrer les commentaires et suggestions de l'atelier de dissémination ;
- La version finale devra être disponible à la fin de la 4^{ème} semaine, au plus tard en version papier en 3 exemplaires et en version électronique après une prise en compte effective des observations de l'ANZF

Le calendrier de la mission

Période	Tache	Livrable	Responsable
T0 (début de la mission)	Réunion de planification	Plan de travail de la mission	Le Consultant et l'ANZF
T0 +10	Consultation des documents, rencontre avec les parties prenantes et Rédaction des rapports	Version provisoire de l'EIES, le PGES et le PAR	Le Consultant
T0 + 11	Séance de travail	Première validation	Le Consultant et l'ANZF
T0 +13	Atelier de validation	Deuxième validation	Le Consultant, l'ANZF et les parties prenantes
T0 +15	Intégration des commentaires et suggestions	Version finale de l'EIES, du PGES et du PAR	Le Consultant
T0 + 17	Validation définitive	Version définitive	L'ANZF

FORMAT DES RAPPORTS

Chaque document à livrer, version provisoire et finale, sera fourni en trois exemplaires sur papier et en version électronique, sous formats Word et PDF.

Tous les documents comprendront un résumé analytique, en français, récapitulant les principales découvertes ou principes majeurs du document.

A titre de rappel, chaque document doit se conformer aux exigences des politiques et de la législation du Gouvernement de la Mauritanie et aux politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale.

DOCUMENTS À CONSULTER

Sans être exhaustif, les documents ci-après devraient être consultés par le Consultant pour la réalisation de l'étude :

- Les Directives de la Banque mondiale en matière de Sauvegardes Environnementales et Sociales ;
- Les divers textes règlementaires relatifs aux études d'impact en Mauritanie ;
- Les politiques sectorielles en matière foncière, gestion marine et côtière, transport et économie maritime, et pêcheries en Mauritanie ;
- Les documents relatifs au projet en Mauritanie et ceux produits dans les autres pays concernés par les ressources halieutiques ;
- Les documents d'autres projets pouvant avoir une relation avec la présente étude ;
- Les études préliminaires (PAD...) et autres rapports sur le projet ;
- Le cadastre de la ville de Nouadhibou.

