



GROUPE DE LA BANQUE  
AFRICAINNE DE DÉVELOPPEMENT



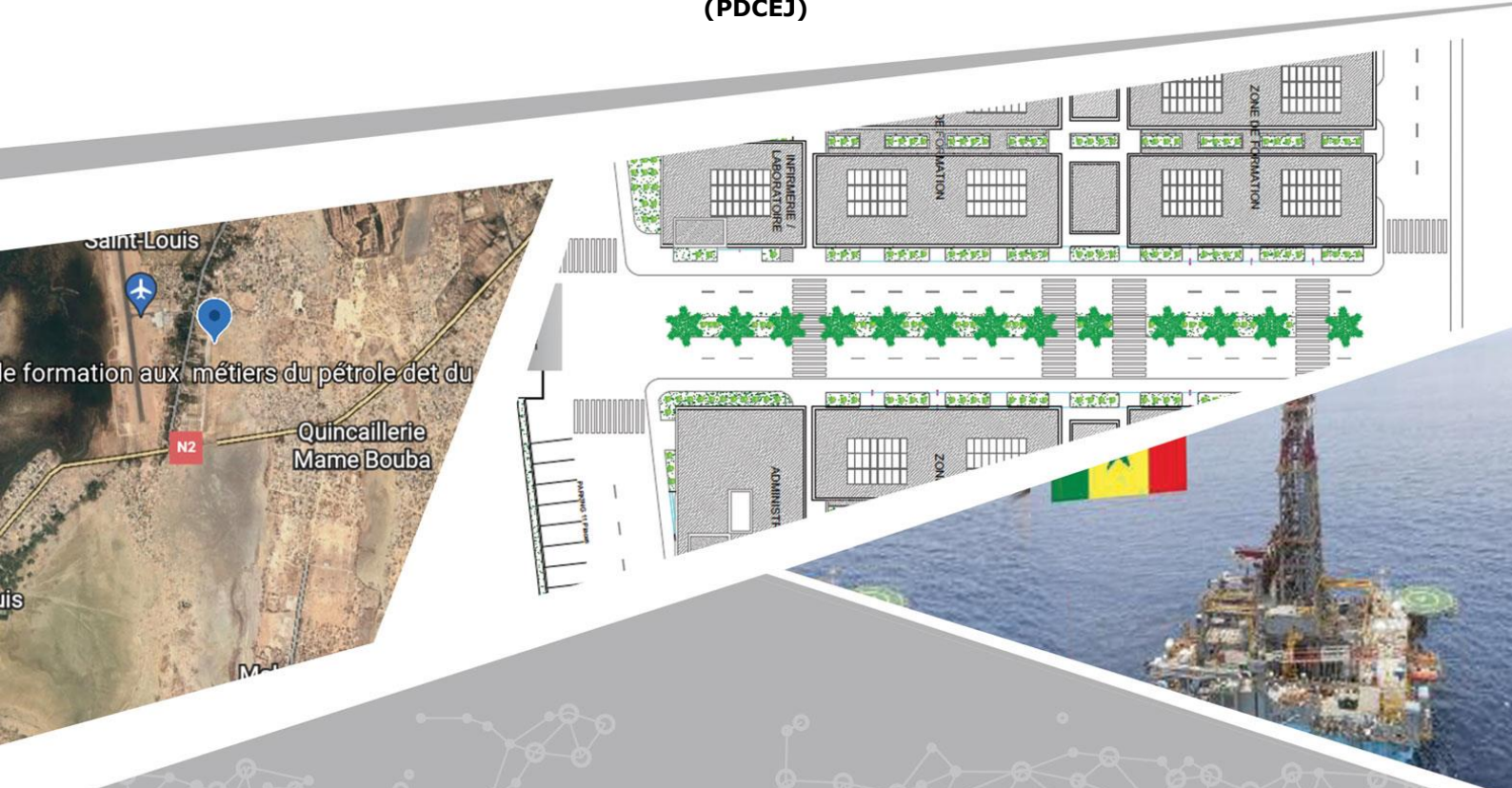
# République du Sénégal

*Un peuple un but une foi*

Ministère de l'environnement et du développement durable

Direction de l'Environnement et des Etablissements Classés  
(DEEC)

## PROJET D'APPUI AU DEVELOPPEMENT DES COMPETENCES ET DE L'ENTREPRENARIAT DES JEUNES (PDCEJ)



Prescriptions Environnementales et Sécuritaires de la  
construction du Centre de Formation aux Métiers du Pétrole et  
Gaz (CFMPG) de Saint Louis

### RAPPORT DE FINAL

Version provisoire, NOVEMBRE 2022

## Table des matières

<b>Acronyme</b> .....	<b>1</b>
<b>Liste des tableaux</b> .....	<b>4</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>5</b>
<b>I. Le PDCEJ</b> .....	<b>6</b>
1.1. Présentation du projet .....	6
1.1.1. Objectifs opérationnels .....	6
1.1.2. Zone d'intervention du projet .....	6
1.1.3. Secteurs d'intervention .....	6
1.1.4. Cadre de pilotage et de gestion du projet.....	7
<b>II. Descriptions de la zone du Projet et des investissements</b> .....	<b>8</b>
2.1. Zone d'influence du projet .....	8
2.2. La situation du site d'implantation.....	8
2.3. Le programme de construction du centre.....	8
<b>III. Bref rappel des cadres institutionnels et réglementaires</b> .....	<b>10</b>
3.1. Cadre institutionnel.....	10
3.2. Le cadre réglementaire.....	10
3.3. Considérations de la BAD.....	11
<b>IV. Résultats des consultations publiques (CP)</b> .....	<b>12</b>
4.1. Attente ou bénéfices espérés.....	12
4.2. Craintes exprimées par les parties prenantes .....	12
4.3. Recommandations formulées.....	13
<b>V. Identification des impacts potentiels</b> .....	<b>14</b>
5.1. Impacts positifs .....	14
5.2. Les impacts négatifs.....	14
<b>VI. Proposition de Plan de gestion des impacts</b> .....	<b>16</b>
6.1. Mesures d'atténuation des impacts .....	16
6.2. Mesures de renforcement institutionnel .....	20
6.3. Plan de surveillance .....	21
6.4. Plan de suivi .....	22
6.5. Proposition de plan de sécurité et de prévention .....	23
6.5.1. Le cadre réglementaire du plan de sécurité .....	24
6.5.2. Engagement de l'entrepreneur.....	24
6.5.3. Installation chantier et prévention.....	25
6.5.4. Les coûts du PGES .....	29
<b>Annexes</b> .....	<b>30</b>
Annexe 1 : Signalétique de prévention .....	30
Annexe 2 : Mesures environnementales intégrer dans les bordereaux des prix .....	31
Annexe 3 : Liste des personnes rencontrées.....	33
Annexe 4 : Planche photo .....	34

## Acronyme

AEI	Analyse Environnementale Initiale
AEM	Accords Environnementaux Multilatéraux
ANCAR	Agence Nationale de Conseil Agricole et Rural
ANPEJ	<b>Agence Nationale pour la Promotion de l'Emploi des Jeunes</b>
ANSD	Agence Nationale de la Statistique et la Démographie
BAD	Banque Africaine de Développement
BMN	Bureau de Mise à Niveau
CC	Changements Climatiques
CEDEAO	Communauté Economique des États de l'Afrique de l'Ouest
CFP	Centre de Formation Professionnel
CGES	Cadre de Gestion Environnemental et Social
CILSS	Comité inter-État de lutte contre la sécheresse au Sahel
CIPV	Convention Internationale pour la Protection des Végétaux
CP	Consultation du Public
CRSE	Comité Régional de Suivi Environnemental
CRZ	Centre de Recherche Zootechnique
CSE	Centre de Suivi Ecologique
DAO	Demande d'Appel Offre
DEEC	Direction de l'Environnement et des Etablissements Classés
DGPRE	Direction de la Gestion et de la Planification des Ressources en Eau
DPN	Direction des Parcs Nationaux
DRDR	Directions Régionales de Développement Rural
DREEC	Direction Régionale de l'Environnement et des Etablissements Classés
DTSS	Direction du Travail et de la Sécurité Sociale
EESS	Evaluation Environnementale Stratégique et Sociale
EIES	Etude d'Impact Environnemental et Social
EPI	Equipement de Protection Individuelle
FAD	Fonds Africain de Développement
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
GIE	Groupement d'Intérêt Economique
GIRE	Gestion Intégrée des Ressources en Eau
GRN	Gestion des Ressources Naturelles
ICPE	Installation pour la Protection de l'Environnement
IEC	Information, Education et Communication
IF	Intermédiaires financiers
ITA	Institut de Technologie Agroalimentaire
INP	Inspecteur
IREF	Inspection Régionale des Eaux et Forets
IRTSS	Inspection Régionale du Travail et de la Sécurité Sociale

ISEP	Instituts Supérieur d'Enseignement Professionnel
IST	Infection Sexuellement Transmissible
LOASP	Loi d'Orientation Agro-Sylvo-Pastorale
LPDRD	Lettre de Politique de Développement Rural Décentralisé
MA	Mesures d'atténuation
MAER	Ministère de l'Agriculture et de l'Équipement Rural
MB	Mesures de Bonification
MESRI	Ministère de l'Enseignement Supérieur de la Recherche et de l'Innovation
MFPAA	Ministère de la Formation Professionnelle de l'Apprentissage et de l'Artisanat
MIPM	Ministère de l'Industrie et de la Petite et Moyenne Industrie
MOD	Maitre d'Ouvrage Délégué
MPME	Micro et Petites et Moyennes Entreprises
NEPAD	Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique
NS	Norme Sénégalaise
OMD	Objectif du Millénaire pour le Développement
ONFP	Office National de la Formation Professionnelle
PADEN	Programme d'Aménagement et de Développement Economique des Niayes
PAF	Plan d'Action Forestier du Sénégal
PAFS	Plan d'Action Forestier du Sénégal
PAGIRE	Plan d'Action de Gestion des Ressources en Eau
PAIG	Plan d'Action d'Intégration du Genre
PAN/LCD	Programme d'Action National de Lutte Contre la Désertification
PANA	Plan National d'Adaptation aux Changements Climatiques
PAPEJF	Projet d'Appui à la Promotion de l'Emploi, des Jeunes et des Femmes
PAR	Plan d'Action de Réinsertion
PASA	Projet d'Appui à la Sécurité Alimentaire
PCGES	Plan Cadre de Gestion Environnemental
PDCEJ	<b>Projet D'appui Au Développement Des Compétences Et De L'Entreprenariat Des Jeunes</b>
PDDAA	Programme Détaillé pour le Développement de l'Agriculture en Afrique
PDEJAS	Projet de Développement de l'Entreprenariat des Jeunes dans l'Agriculture et l'Agroalimentaire au Sénégal
PDMAS	Programme de Développement des Marché Agricole
PEES	Procédures d'Evaluation Environnementale et Sociale
PEPAM	Programme d'Eau Potable et d'Assainissement du Millénaire
PGES	Plan de Gestion Environnement
PIB	Produit intérieur Brut
PME	Petites et Moyennes Entreprises
PMI	Petites et Moyennes Industries
PNAE	Plan National d'Actions pour l'Environnement
PNAT	Plan national d'aménagement du territoire
PNDA	Programme National de Développement Agricole

PNDE	Plan National de Développement de l'Élevage
PNIA	Programme National d'Investissement Agricole
PPP	Partenariat Public Privé
RSE	Responsabilité Sociétale des Entreprises
SDSP	Stratégie de développement du secteur privé
SNDD	Stratégie nationale de développement durable
SNDES	Stratégie Nationale de Développement Economique et Social
SNDR	Stratégie nationale de développement de la riziculture
SNEEG	Stratégie Nationale pour l'Égalité et l'équité du Genre
SNGDERST	Stratégie Nationale de Gestion durable des Eaux de Ruissellement et de Lutte contre la Salinisation des Terres du Sénégal
SNMO	Stratégie Nationale de Mise en Œuvre de la Convention Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques
SO	Sauvegarde opérationnelle
SRAT	Schéma Régional d'Aménagement du Territoire
SSI	Système de Sauvegardes Intégré
TDR	Termes de Référence
TIC	Technique d'information et de Communication
UEMOA	Union Economique et Monétaire Ouest-Africaine
UG	Unité de Gestion
UGP	Unité de Gestion du Projet
VDN	Voie de Dégagement Nord
ZAE	Zone d'Activités Economiques

## Liste des tableaux

<i>Tableau 1 : Surface de construction</i> .....	9
<i>Tableau 2 : Impacts recensés</i> .....	15
<i>Tableau 3 :</i> .....	17
<i>Tableau 4 : Activités de formation</i> .....	21
<i>Tableau 5 : Rôles et responsabilités des membres du comité de suivi</i> .....	22
<i>Tableau 6 : plan d'installation</i> .....	26
<i>Tableau 7 : activités et couts du PGES</i> .....	29

## Introduction

Dans sa volonté de croissance économique, le Sénégal a choisi de faire de la Formation Professionnelle et Technique (FPT) « un instrument qui doit contribuer à la compétitivité et à la performance de l'économie ». Pour arriver à cette finalité, un certain nombre de contraintes que connaît le secteur de la FPT doit être levé notamment ; pour ce qui concerne cette mission, il convient de noter la vétusté et l'obsolescence des équipements dans les établissements de formation.

L'Etat du Sénégal, à travers un appui financier de la BAD a mis en place le « Projet d'Appui au Développement des compétences et de l'entrepreneuriat des Jeunes dans les secteurs porteurs (PDCEJ), dans le but de contribuer à la création d'emplois décents et de revenus durables dans des secteurs ciblés : les hydrocarbures (pétrole et gaz), les énergies vertes (solaire, éolien et biogaz), les cuirs et peaux, l'agriculture et l'agro-industrie. Le Projet comprend un volet construction et rénovation/réhabilitation d'infrastructures pouvant avoir des impacts sociaux, sécuritaires et environnementaux considérés comme limités sur les milieux biophysiques, et humains. Alors, en conformité avec les exigences du Système de Sauvegarde Intégré (SSI) de la Banque africaine de développement (BAD) et la réglementation nationale, il a été demandé au Projet de procéder à une évaluation environnementale et sociale de ces réalisations.

Après dépôt des Tdr pour une Evaluation environnementale stratégique (EES) du Projet, les recommandations du ministère de l'Environnement et du Développement Durable (MEDD) par courrier n°001213/MEDD/DEEC/DEIE.sd du 08 avril 2022, ont proposées une réorientation de la mission vers l'élaboration et la mise en œuvre de prescriptions environnementales et sécuritaires pour les sites devant accueillir les constructions des centres de Saint louis, Ngaye et Dakar.

Cette requalification environnementale a été motivée par les deux raisons suivantes :

- Les sites devant abriter les centres ont été identifiés et libres de toute forme d'occupation humaine et économique ;
- L'envergure des installations ainsi que des activités, à but pédagogique, ne présente que des risques modérés qui peuvent être pris en charge à travers des prescriptions techniques (prescriptions environnementales et sécuritaires).

Sur le plan pratique, l'élaboration de ces prescriptions consistera à :

- Une présentation du projet ainsi qu'une description de la zone d'implantation du projet
- Un rappel du cadre institutionnel et réglementaire
- Les consultations publiques
- L'identification des impacts du projet
- La proposition d'un plan de gestion de ces impacts avec un budget bien défini.

## I. Le PDCEJ

### 1.1. Présentation du projet

Le Projet d'appui au Développement des Compétences et de l'Entreprenariat des Jeunes (PDCEJ) est une initiative de l'Etat du Sénégal, appuyée par la Banque Africaine de Développement (Bad), à travers le Fonds Africain de Développement (FAD) et mis en œuvre par le Ministère de l'Emploi, de la Formation Professionnelle et de l'Apprentissage et de l'Insertion (MEFPAI).

Son objectif général est de promouvoir la croissance et l'emploi à travers l'amélioration de la qualité de la main d'œuvre, la compétitivité des entreprises et l'entreprenariat des jeunes dans les secteurs porteurs de l'industrie et de l'agriculture.

#### 1.1.1. Objectifs opérationnels

Spécifiquement, le PDCEJ vise à :

- Mettre en œuvre un programme de formation et d'incubation pour 3000 jeunes dans les métiers de l'agroalimentaire, du solaire, de l'agriculture et des mines ;
- Former 2000 jeunes dans les métiers du pétrole et du gaz ;
- Construire/réhabiliter trois centres de formation professionnelles sur les métiers du pétrole et du gaz, des cuirs et peaux et de l'agrobusiness ;
- Mettre à niveau 250 PME ;
- Assure le financement des plans d'affaires de 250 PME et 700 Startup à travers une ligne de crédit de deux milliards de FCFA.

Le PDCEJ est structuré autour de trois composantes :

- Composante 1 : « Appui au Développement des compétences et compétitivité des entreprises » ;
- Composante 2 : « Développement de l'entreprenariat des jeunes » ;
- Composante 3 : « Coordination et Gestion du projet ».

#### 1.1.2. Zone d'intervention du projet

Le PDCEJ est mis en œuvre dans cinq (05) régions : Kaolack, Saint-Louis, Thiès, Ziguinchor, Dakar et sa banlieue.

#### 1.1.3. Secteurs d'intervention

Le projet intervient dans quatre secteurs prioritaires : les métiers du pétrole et du gaz, ceux du cuir et des peaux, ceux de l'agrobusiness et des emplois verts.

L'intervention dans **le domaine des hydrocarbures (pétrole et gaz), objet de ce présent rapport**, est justifiée par les découvertes récentes de ressources dont l'exploitation impacterait positivement sur la balance des paiements avec les perspectives de réduction des factures pétrolières (10% du PIB). Il est en effet attendu à partir de 2023 que le Sénégal puisse produire 100 mille à 120 mille barils par jour. Il faut en outre, noter que la première usine de liquéfaction de gaz naturel, sera installée par Kosmos et BP sur

une barge flottante à la frontière maritime sénégal-mauritanienne, à 8 km au large de Saint-Louis, débutera ses opérations après le « first gas » prévu en 2024 , pour une production de 227 milliards de mètres cubes sur trente ans. Les hydrocarbures permettront de favoriser le développement des PME. Elles contribueront à favoriser le développement des autres secteurs, notamment ceux tournés vers l'exportation et généreront plus de 100 000 emplois directs et indirects et de rapporter d'importantes devises pour le pays.

#### *1.1.4. Cadre de pilotage et de gestion du projet*

Le PDCEJ est placé sous la tutelle technique du MFPAI. Un Comité de Pilotage chargé de définir les orientations de la mise en œuvre du projet, de valider les plans de travail annuel et le budget y afférent et d'approuver les rapports d'exécution technique et financière annuels est mis en place par arrêté ministériel n°024856 du 18 octobre 2019. Ce comité comprend les représentants :

- du Ministère des Finances et du Budget (MFB);
- du Ministère, de l'Emploi, de la Formation Professionnelle, de l'Apprentissage et de l'Insertion (MEFPAI);
- du Ministère de l'Enseignement Supérieur de la Recherche et de l'Innovation (MESRI) ;
- du Ministère de l'Industrie et de la Petite et Moyenne Industrie (MIPM);
- du Ministère de l'Agriculture et de l'Équipement Rural (MAER) ;
- du Ministère du pétrole et des Énergies (MPE);
- du Ministère de la jeunesse et de la citoyenneté ;
- du 3 FFF (Fonds de Financement de la Formation) ;
- de l'ONFP ;
- du Secteur Privé ;
- des institutions de formation professionnelle privées.

Il se réunira deux (02) fois par an. La mise en œuvre et la gestion sont confiées à une Unité de Gestion du projet (UGP), rattachée au cabinet du ministre et créée par arrêté n°024857 du 18 octobre 2019. Dans le cadre de la mise en œuvre du projet, l'UGP, s'appuie sur des partenaires opérationnels (ONFP, ITA, ADEPME, Nadji.bi, La Banque Agricole, PSEJ), pour plus d'efficacité et de célérité. Ainsi des conventions de partenariat ont été signées avec ces structures spécialisées et approuvées par le BAD, en vue d'exécuter, au nom du PDCEJ, des activités de formation qualifiante, d'incubation, d'accompagnement financier et non financier.

## II. Descriptions de la zone du Projet et des investissements

### 2.1. Zone d'influence du projet

Le site du Projet examiné dans ce rapport se trouve dans la grande zone écologique des Niayes du Delta du fleuve Sénégal. La zone des Niayes est une bande de terre longeant le littoral (Dakar, Thiès et St-Louis) jusqu'au delta du fleuve Sénégal. Avec 2 759 km<sup>2</sup>, elle est découpée en dépressions inter dunaires laissant affleurer la nappe phréatique. Le delta couvre une superficie de 9 658 km<sup>2</sup>, pour l'essentiel les zones riveraines du fleuve ;

### 2.2. La situation du site d'implantation

Les coordonnées géographiques du site se situent au 16,02511° NORD, 16,49549° OUEST. Le site du projet se trouve au niveau de la localité de Bango à environ 6 km du centre-ville de Saint Louis et à environ 1km de la route nationale N°2. À gauche de la RN2 en allant vers le nord. Le terrain est déjà pourvu de réseau pour le raccordement de l'électricité et en eau potable (la localité de Bango est totalement alimentée en électricité et en eau potable). La conduite principale d'alimentation en eau potable longe la RN2 à 1 km du site du projet. Mais il y'a absence de réseaux d'eaux pluviales et d'eaux usées. Aussi une attention particulière doit être portée à la fondation des bâtiments à construire car le terrain est plat et se trouve dans une zone marécageuse et inondable. Les bâtiments projetés devront être mis hors d'eaux. Les tracés de voirie de distribution principale dans la parcelle suivent la déclivité EST / OUEST du terrain. La voie d'accès au centre devra d'être rehaussée au même niveau que celui de la RN2 afin de définir une côte de référence du projet mettant la parcelle hors d'eau.

Il est à noter aussi la présence de l'aéroport de saint louis qui est en réfection dont la piste d'atterrissage se trouve à moins de 1500m.

Sur le plan administratif il faut préciser que le terrain a octroyé par délibération communale dans une zone déjà lotie. Il est contigu à un espace dédié à la construction de caserne de sapeur-pompier. Et tout autour, ce sont des habitations.

### 2.3. Le programme de construction du centre

Le projet consiste à réaliser un Centre de Formation aux Métiers du Pétrole et du Gaz (CFMPG) dans la région de Saint-Louis au Sénégal.

Le projet regroupe plusieurs composantes :

- Une administration en R+1 ;
- Une infirmerie et un Laboratoire en R+1 ;
- Un bloc maintenance en RDC ;
- Deux blocs de formation en RDC ;
- Deux hangars de soudure en RDC et mezzanine ;
- Une salle polyvalente en RDC ;
- Une Bibliothèque en RDC ;
- Un bloc de logement VIP en RDC ;
- Locaux annexes et locaux techniques ;
- Divers (Porches d'entrées, clôtures, etc.).

Tableau 1 : Surface de construction

<b>Formations initiales (Pétrole et Gaz). Sessions, 2 par 2 en décalé de 3 mois.</b>
4 Salles classe (40 m2, équipement standard). Effectif de 12 Stagiaires par classe
1 Salle TP (70 m2)
1 Salle "Pilote pédagogique" (70 m2 i/c partie debriefing)
Surface totale salles formation initiale : <b>300 m2</b>
<b>Autres salles (toutes formations)</b>
2 Salles informatiques (40 m2 chacune, équipement Standard + PC).
1 Salle rangement des TP et atelier Maintenance (50 m2)
<b>Surface totale salles autres formations : 130 m2</b>
<b>Formations continues</b>
3 salles de classe (40 m2, équipement standard).
1 Hangar soudure (200 m2)
1Vestiaire soudure (40 m2, + 20 m2 lavabos/toilettes)
<b>Surface totale salles formations continues : 380 m2</b>
<b>Surface bureaux formateurs</b>
3 bureaux doubles de 15 m2 chacun (Formateurs Nationaux)
1 bureau double de 15 m2 (Spécialistes internationaux)
<b>Surface totale des bureaux des Formateurs : 60 m2</b>
<b>Grand total des Surfaces dédiées Formation : 870 m2</b>
<b>Autres salles (non spécifiquement Formation)</b>
1 Salle polyvalente (Examens, conférences) : 150 m2
1 Salle de réunion (Réception, conseil, jury) : 40 m2
1 Foyer des élèves (Espace cours) : 100 m2
1 Bloc sanitaire : 25 m2
Dégagements (20% du sous total, salles dédiées formation + Autres salles) : 240 m2
<b>Total « Autres salles » : 555 m2</b>
<b>Grand total des Surfaces dédiées Formation et autres : 1425 m2</b>
<b>Autres salles (Espace hébergement)</b>
30 chambres (2 lits par chambre) : 750 m2
1 Foyer des stagiaires de l'espace hébergement : 100 m2
Bibliothèque, Réfectoire : 500 m2
<b>Total superficie autres salles de l'espace hébergement : 1350 m2</b>
<b>Grand total des Surfaces dédiées Formation et toutes autres : 2775 m2</b>
<b>Autres espaces non quantifiés</b>
Administration
Bloc médical / Laboratoire
Guérite

### III. Bref rappel des cadres institutionnels et réglementaires

#### 3.1. Cadre institutionnel

Les institutions et acteurs principaux qui seront impliqués dans la gouvernance environnementale et sociale du Projet sont les suivants :

- Le Ministère de la Formation Professionnelle, de l'Apprentissage et de l'Artisanat ;
- Le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable à travers la DREEC de saint louis ;
- Le ministère du pétrole et du gaz
- Le Ministère de la Jeunesse, de l'Emploi et de la Construction Citoyenne,
- La gouvernance
- Les services techniques (ARD, ADC, service d'urbanisme et d'aménagement)
- La mairie
- L'ONFP et le Secteur Privé national.

A ces institutions clés, il faut associer tous les autres acteurs qui interviendront dans la gestion de l'environnement : les formateurs des centres, les services techniques en charge de l'assainissement solide et liquide, ceux en charge des pollutions et nuisances, les services en charge de l'hygiène et de la sécurité des entreprises et des lieux de travail, etc.

#### 3.2. Le cadre réglementaire

Sur le plan juridique, plusieurs textes législatifs relatifs à la gestion environnementale et sociale s'appliquent au projet dont les principaux sont les textes relatifs à l'environnement et aux ressources naturelles, à la santé et la sécurité au travail, à l'urbanisme, à la décentralisation et au foncier ainsi que les normes de rejet de polluants. Selon la Loi no 2001-01 du 15 janvier 2001 portant sur l'évaluation environnementale et le décret no 2001-282 du 22 avril 2001 portant application du code de l'environnement, le projet est classé en catégorie 2 du fait qu'il est susceptible d'avoir des impacts limités sur l'environnement ou que les impacts peuvent être atténués en appliquant des mesures d'atténuation.

Au niveau international, le Sénégal a ratifié plusieurs conventions qui pourraient s'appliquer au projet, dont les principales sont les suivantes :

- La Convention relative aux zones humides d'importance internationale ;
- La Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction ;
- La Convention de Vienne pour la protection de la couche d'Ozone ;
- Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination ;
- La Convention sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause applicable dans le cas de certains produits chimiques et pesticides dangereux ;
- La Convention sur la diversité biologique ;
- La Convention internationale pour la protection des végétaux (CIPV)
- La Convention d'Alger du 15 septembre 1968 relative à la protection de la nature et des ressources naturelles.
- Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC1992) Protocole de Kyoto à la CCNUCC (1997)

- Accord de Paris du 12 décembre 2015
- Convention de Stockholm sur les Polluants Organiques Persistants (2001)
- Convention n° 120 de l'OIT sur l'hygiène dans le commerce et les bureaux ratifiée par le Sénégal le 25 avril 1966

### 3.3. Considérations de la BAD

L'élaboration et la mise en œuvre sur le terrain du PDCEJ sera également en conformité avec les directives et stratégies de la BAD en matière environnementale et sociale notamment le Système de Sauvegardes Intégré (SSI). Le projet déclenche les Sauvegardes Opérationnelles suivantes :

- OS1 : Étude d'impacts environnementaux et sociaux : compte tenu de l'envergure du projet et de l'existence de plusieurs sous-projets potentiels, une étude environnementale pour une meilleure évaluation de ces impacts et une identification des mesures appropriées.
- OS2 : Acquisition de terres, déplacement involontaire et indemnisation : Le projet n'occasionnera pas de déplacement de population.
- OS3 : Biodiversité et services éco systémiques : le projet pourrait engendrer des impacts limités sur la biodiversité.
- OS4 : Prévention et contrôle de la pollution, GES, matières dangereuses et gestion efficiente des ressources : le projet impliquera des activités qui pourraient avoir des impacts sur la pollution : déchets solides et liquides. Le projet utilisera par ailleurs de l'eau dont la gestion efficiente sera requise.
- OS5 : Conditions de travail, santé et sécurité : L'entreprise ainsi que projet veilleront aux respects des conditions de travail, santé et de sécurité des travailleurs. Le PDCEJ devra tout de même vérifier à ce qu'elles agissent en conformité avec cette directive.

Les autres politiques et directives pertinentes de la BAD restent applicables dès qu'elles sont déclenchées dans le cadre du SSI. Il s'agit principalement de :

- Politique de la Banque en matière de genre (2001) ;
- Cadre d'engagement consolidé avec les organisations de la société civile (2012);
- Politique de diffusion et d'accès à l'information (2012) ;
- Manuel de consultation et de participation des parties prenantes aux opérations de la Banque (2001)
- Politique de la Banque en matière de population et stratégie de mise en œuvre (2002);

## IV. Résultats des consultations publiques (CP)

Les consultations consistent à prendre en compte les avis et les impressions de toutes les parties prenantes du projet et de recueillir leurs recommandations. Il s'agit notamment de l'administration (déconcentrée et décentralisée), des services techniques et des structures spécialisées dans le domaine du projet.

De manière globale, le projet n'est pas connu des cibles de la consultation. Par contre, l'idée d'un centre de formation aux métiers du secteur des hydrocarbures a été soulevée par les uns et les autres avec la découverte d'importants gisements de gaz aux larges des côtes de Saint Louis. Mais le Centre de formation aux Métiers du Pétrole et du Gaz (CFMPG) et son site d'implantation est une infrastructure qu'elles viennent de découvrir.

Les différentes rencontres tenues dans le cadre de la consultation publique auprès de plus de personnes et groupes d'acteurs entre en mai 2022 ont permis de constater que le projet jouit d'une très forte acceptabilité sociale. Les acteurs consultés sont essentiellement ceux intervenant dans les secteurs ciblés des hydrocarbures, dans le domaine de l'emploi et de la formation professionnelle, les services publics comprenant entre autres les ministères de l'environnement, de l'emploi de la formation professionnelle, du pétrole et des énergies, de l'urbanisme et la construction.

En effet, les différentes catégories d'acteurs ont reconnu unanimement la pertinence du projet qui est perçu comme un projet susceptible d'apporter une réponse concrète à la formation de mains d'œuvre dans le secteur des hydrocarbures ou l'on note un manque criard de qualification. Néanmoins, des craintes ont été soulevées par les acteurs rencontrés et des recommandations formulées.

### 4.1. Attente ou bénéfices espérés

À l'unanimité, le centre est perçu comme un excellent projet parce qu'elle va participer à la résolution du manque de main d'œuvre dans les métiers du pétrole et gaz, participer à la promotion de la formation qualifiante débouchant sur un emploi.

### 4.2. Craintes exprimées par les parties prenantes

- La gestion des eaux de pluies par rapport au site d'implantation du centre réputé inondable ;
- La gestion des déchets lors des chantiers et dans les centres en phase exploitation ;
- L'absence de politique de recrutement de la main d'œuvre locale lors des travaux de construction et d'exploitation ;
- Un non-respect de normes d'hygiène en matière de gestion ;
- La mise en place d'un plan d'évacuation et de mesures de sécurité individuelle/collective ;
- Les non-déclarations des travailleurs à l'inspection du travail ;
- L'absence d'application des textes du contenu local en matière de recrutement dans les compagnies pétrolières

#### 4.3. Recommandations formulées

Prenant en compte ces différentes préoccupations, il convient dès lors, d'inscrire dans ce projet des mesures d'accompagnement :

- le respect de la réglementation en matière de santé et de sécurité au travail ;
- le recrutement de la main-d'œuvre locale ;
- le travail en synergie avec les acteurs locaux (mairie, gouvernance, préfecture etc.)
- le partenariat avec les services techniques compétents et les associations existantes dans la zone du projet ;
- les études nécessaires avant l'aménagement de l'espace choisi ;
- les EPI suffisants en phase construction et exploitation ;
- le plan d'évacuation et de sécurité ;
- les plans de gestion des déchets ;
- l'implication du secteur privé dans la conception des curricula de formation
- l'incubation des Start up et leur accompagnement post financement afin de garantir le respect de leur engagement financement et le développement de leur entreprise
- la signature d'une convention avec le partenaire financier intégrant des dispositions qui facilitent l'accès des Start up au financement

## V. Identification des impacts potentiels

L'analyse des impacts a porté sur les impacts positifs et négatifs résultants de la construction et de l'exploitation du centre de formation des métiers du pétrole et du gaz de Saint Louis. Cette partie décrit les effets potentiels du projet sur l'environnement biophysique et socioéconomique. Il décrit les impacts positifs et négatifs, directs et indirects, ainsi que leur importance relative. L'évaluation des impacts est un processus itératif dont la première étape consiste à identifier les divers paramètres et enjeux associés au projet et à en définir la portée.

### 5.1. Impacts positifs

Le principal impact positif attendu du Centre de Formation aux Métiers du Pétrole et du Gaz PDCEJ est sa contribution à l'offre de formation qualifiante de plus de 300 jeunes et de femmes dans les filières porteuses des hydrocarbures. Les impacts positifs du Projet sont très importants pour l'économie nationale et celle des ménages. Plusieurs mesures de bonifications peuvent être entreprises directement sur les enjeux du Projet identifiés dans le chapitre précédent. Il s'agit notamment : (i) au niveau du curriculum et des manuels de l'introduction de modules d'apprentissage à la gestion environnementale ; (ii) au niveau de la gestion du centre, de l'élaboration de manuels de gestion environnementale et d'équipement du centre pour une gestion verte ; (iii) au niveau de la gestion du Projet, il s'agira d'élaborer également un manuel de gestion environnementale du PDCEJ. Pour mettre en œuvre la gouvernance environnementale du Projet un responsable environnement sera recruté afin de mettre en œuvre le CGES du projet.

### 5.2. Les impacts négatifs

Le croisement des éléments sensibles du milieu et des activités prévues dans le cadre de la construction du centre permet d'identifier des impacts négatifs potentiels. Les activités de la construction du centre généreront ces impacts dans une temporalité en deux phases. D'abord la phase construction qui durera 24 mois et ensuite la phase exploitation moins susceptible de produire des impacts négatifs.

Les composantes de l'environnement et de la société affectées ou susceptibles d'être affectées sont constituées des éléments physiques, biologiques et humains.

Les impacts attendus de ces activités sont résumés dans le Tableau 2.

Tableau 2 : Impacts recensés

Phases chantier	Impacts
Préparation chantier et construction	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Débroussaillage</li> <li>• Gène et nuisance</li> <li>• Pollution et dégradation de l'air, du sol et de l'eau</li> <li>• Installation et fonctionnement de la base de chantier</li> <li>• Pollution du milieu par les déchets issus de chantier et des bases de vie</li> <li>• Nuisances sonores liées aux travaux</li> <li>• Transport et circulation associés aux déplacements de la main-d'œuvre, de la machinerie et des matériaux de construction et des équipements ;</li> <li>• Travaux de remblaiement ;</li> <li>• Travaux de construction ;</li> <li>• Travaux d'excavation ;</li> <li>• Risques liés aux maladies infectieuses (IST - VIH/SIDA, etc.)</li> </ul>
Exploitation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestion des déchets (solides et liquides)</li> <li>• Risques liées aux manipulations des produits de laboratoire</li> <li>• Risque lié au stockage d'hydrocarbures</li> <li>• Risque d'incendies</li> <li>• Risque en matière d'hygiène, d'assainissement et de sécurité</li> <li>• Travaux d'entretien des infrastructures et éventuellement de réfection des équipements au cours de leur cycle de vie</li> <li>• Création d'emplois</li> </ul>

## **VI. Proposition de Plan de gestion des impacts**

Le Cadre de Gestion Environnementale et Sociale s'articule autour des éléments suivants :

- Mesures d'atténuation ou de prise en charge des enjeux environnementaux et sociaux identifiés ;
- Mesures de renforcement institutionnel ainsi que des campagnes de formation et de sensibilisation,
- Mesures de surveillance et de suivi,
- Définition du budget pour une gestion efficace des impacts sur l'environnement.

### **6.1. Mesures d'atténuation des impacts**

Les différentes phases de la construction du centre ont des impacts qui ont été identifiés. Ainsi, les sources ou causes des risques émanant de ces impacts sont listées pour une proposition de mesures d'atténuation des impacts ont présentés dans le Plan de gestion environnementale et sociale (PGES).

Tableau 3 :

Phases	Sources/causes	Risques identifiés	Mesures de prévention et de protection
Préparation du terrain	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Débroussaillage</li> <li>• Installation de base vie</li> <li>• Gros porteurs (chargement, transport, déchargement...)</li> <li>• Engins mécaniques</li> <li>• Pluies, vent,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduction du couvert végétal, destruction d'espèces protégées et d'habitats fauniques</li> <li>• Altération de la qualité de l'air par les poussières et les gaz d'échappement</li> <li>• Nuisances sonores</li> <li>• Perturbation du drainage naturel des eaux de ruissellement</li> <li>• écrasement ou de blessures suite à la chute accidentelle de charges lourdes.</li> <li>• renversement de camions convoyeurs sous l'effet du poids lors du transfert des installations.</li> <li>• fausses manœuvres et manque de visibilité.</li> <li>• choc entre véhicules</li> <li>• choc entre véhicules et ouvrier/piéton/animal</li> <li>• infections pulmonaires et respiratoires</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procéder à l'aménagement d'espace vert à l'intérieur du centre ou aux abords en collaboration avec le service des eaux et forêt ;</li> <li>• Se conformer aux prescriptions du Code forestier (autorisation d'abattage d'espèces protégées ;</li> <li>• Utilisation d'engins conforme ; Maintenance et entretien périodiques de la machinerie ;</li> <li>• Arrosage périodique des pistes et des zones de chantiers</li> <li>• Utiliser les équipements les plus performants en termes de réduction des niveaux sonores</li> <li>• et assurer les entretiens et maintenance</li> <li>• Doter les travailleurs d'EPIs et limiter leurs durées d'exposition au bruit ;</li> <li>• Choisir les itinéraires de circulation de façon à minimiser les nuisances sonores sur les communautés riveraine</li> <li>• Faire des levés topographiques pour identifier les zones potentiellement inondables</li> <li>• Eviter l'obstruction des couloirs de ruissellement ;</li> <li>• Réhabiliter les corridors de ruissellement obstrués à la fin des travaux ;</li> <li>• Aménager un système de drainage des eaux de ruissellement au sein et autour du site</li> <li>• Veiller à la fonctionnalité des véhicules avant et pendant le chantier (visite technique, maintenance régulière);</li> <li>• Limiter les charges et veiller au non dépassement des charges maximales</li> <li>• Limiter la vitesse et mettre des panneaux de signalisation</li> <li>• Limiter voire interdire la circulation de gros porteurs la nuit.</li> </ul>

Phases	Sources/causes	Risques identifiés	Mesures de prévention et de protection
Aménagement et construction	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Travaux de construction</li> <li>• Travaux d'excavation</li> <li>• Déblais et remblais</li> <li>• Fouilles mécaniques</li> <li>• Travaux de génie civil (boisage et coffrage)</li> <li>• Peintures</li> <li>• Équipements électriques</li> <li>• Menuiserie bois et métallique</li> <li>• Ponçage et nettoyage</li> <li>• Vernissage et visserie</li> <li>• Travaux de peinture et d'étanchéité</li> <li>• Pose de portes, fenêtre, vitre</li> <li>• Travaux de revêtement (carreaux, plinthe...)</li> <li>• Charges lourdes</li> <li>• Postures contraignantes</li> <li>• Base-vie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuisances sonores</li> <li>• Nuisances sonores pour les habitants proches des chantiers</li> <li>• Perturbation de la mobilité des populations et du bétail</li> <li>• Découvertes fortuites de vestiges culturels, historiques ou archéologiques</li> <li>• Pollution de l'atmosphère du site par les gaz d'échappement</li> <li>• Fractures de membres</li> <li>• Amputations</li> <li>• Brulures, coupures</li> <li>• Asphyxie</li> <li>• Glissade et chute</li> <li>• Blessure oculaire</li> <li>• Electrocutation/électrisation</li> <li>• Incendie/explosion</li> <li>• Pollution des sols et des nappes</li> <li>• Prolifération des déchets</li> <li>• Infections respiratoires et pulmonaires</li> <li>• Gastro-entérites</li> <li>• IST</li> <li>• Troubles musculo-squelettiques (TMS)</li> <li>• Vols/sabotages</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Effectuer les activités bruyantes entre 7h et 18</li> <li>• Choisir les itinéraires de circulation de façon à minimiser les nuisances sonores sur les communautés riveraine</li> <li>• Mettre en place un programme de communication avec les riverains</li> <li>• Installer des panneaux de signalisation</li> <li>• Investiguer le potentiel archéologique du site</li> <li>• Utiliser des pots catalytiques post-équipés sur les camions et les engins</li> <li>• Prévoir des engins de manutention à énergies moins polluantes (chariots au GNV).</li> <li>• Confier les travaux de sous-traitance à des entreprises formelles (enregistrées, homologuées...);</li> <li>• Interdire l'accès au chantier à toute personne non qualifiée ou étrangère aux travaux;</li> <li>• Rendre obligatoire le port des EPI nécessaires : Casque, gants, chaussures de sécurité, bouchons d'oreilles etc.</li> <li>• Sécuriser les chantiers et mettre ses panneaux de signalisation</li> <li>• Recruter une main d'œuvre locale</li> <li>• Sensibilisations sur l'hygiène et la santé</li> <li>• Évacuer les déblais vers des sites autorisés par les collectivités</li> <li>• Réutiliser les déblais dans les remblayages</li> <li>• Distribution de moustiquaires, de médicaments préventifs...</li> <li>• Vaccinations et dépistages</li> <li>• Utiliser les personnes ressources locales comme relai pour sensibiliser/informer les populations</li> <li>• Collaborer avec les centres et postes de santé qui existent sur place.</li> </ul>

Phases	Sources/causes	Risques identifiés	Mesures de prévention et de protection
Installation d'équipements spécifiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installation transformateur, armoire de protection basse tension, groupe électrogène,</li> <li>• Installation de cuves à fuel</li> <li>• Raccordement de câbles électriques</li> <li>• Collecteur/fosses septiques</li> <li>• Pluies, vent, foudre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chute de hauteur (ouvrier, objet métallique ou lourd...)</li> <li>• Electrocutation/électrisation</li> <li>• Brulures, coupures, fractures</li> <li>• Incendie, explosion</li> <li>• Eboulements</li> <li>• Pollution nappe phréatique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise à la terre sur les différents équipements électriques</li> <li>• Confier les travaux à des personnes/entreprises qualifiées et certifiées</li> <li>• Mise en place des interconnexions en jaune/vert sur les tuyauteries eau chaude, eau froide</li> <li>• EPI en stock et adaptés, avec obligation des ports</li> <li>• Imperméabilisation du sol durant les travaux</li> </ul>
Phase exploitation du centre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Groupe électrogène</li> <li>• Fosses septique/bassins/toilettes</li> <li>• Restaurant</li> <li>• Laboratoires</li> <li>• Stockage de produits inflammable/explosible</li> <li>• Logement/cohabitation</li> <li>• Gestion des déchets</li> <li>• Pluie, vent, foudre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incendie/explosion</li> <li>• Electrocutation/électrisation</li> <li>• Malaise</li> <li>• Infections/maladies pulmonaires et respiratoires</li> <li>• Inondations, poussières, sables</li> <li>• Accumulation des déchets dans le hall de stockage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prévoir des moyens de lutte anti-incendie (bouche d'incendie, extincteurs)</li> <li>• Mise en place d'un SSI adapté au CFP</li> <li>• Aménagement de points de rassemblement, d'issus de secours</li> <li>• Informations et formation sur le SSI</li> <li>• Installer un système de vidéo surveillance dans les zones sensibles</li> <li>• Protection des verts avec la DPV</li> <li>• Valorisation des déchets organiques (énergétique et/ou organique)</li> <li>• Eviter l'encombrement des déchets</li> <li>• Contracter avec des structures agréées pour la gestion des déchets vétérinaires (déchets d'activité de soins)</li> <li>• Compartimentage, ventilation, murs séparatifs coupe-feu</li> <li>• Espaces verts intelligents (brise-vent, microclimat...) réduisant les risques dus aux intempéries</li> <li>• Gardiennage/surveillance des voies d'accès au centre.</li> </ul>

## 6.2. Mesures de renforcement institutionnel

### ➤ **Mobilisation d'un Conseiller en environnement**

La première mesure porte sur la mobilisation à temps partiel d'un conseiller en environnement. Cette mesure vise à assurer une bonne mise en œuvre des prescriptions.

L'expert en environnement, qui sera responsable de la surveillance de la mise en œuvre des prescriptions, sera chargé d'établir les bases d'une collaboration entre le dispositif du Projet et les Divisions Régionales de l'Environnement et des Etablissements Classés (DREEC) et les Comités Régionaux de Suivi Environnemental (CRSE).

### ➤ **Organisation d'un comité régional de développement sur le PDCEJ**

En collaboration avec les autorités locales tel que la gouvernance, le conseil départemental, la mairie ainsi que les services techniques régionaux (DREEC, services de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme, ARD etc.), le PDCEJ devra organiser un comité régional d'information. Ce comité permettra aux parties prenantes de prendre la mesure de leurs rôles dans le projet pour une acceptabilité sociale.

### ➤ **Elaboration de manuels de procédures environnementales**

Le PDCEJ aura à appuyer l'élaboration de deux types de manuels de procédures environnementales. Le manuel de gestion environnementale du Projet lui-même et les manuels de gestion du centre de formation des métiers du pétrole et du gaz. Ces derniers, pour des raisons pédagogiques et pratiques, seront réalisés à l'interne de façon participative avec l'appui des services techniques régionaux pertinents et de l'expert en environnement du Projet.

### ➤ **La mise en place d'une base de données environnementales**

Pour mieux suivre les paramètres et indicateurs environnementaux du projet lors de la réalisation des activités, le PDCEJ devra mettre en place une base de données environnementale. Cette base de données sera complémentaire à la base de données socioéconomique qui sera développée par le Système suivi-évaluation du Projet. Les mesures de formation et de renforcement des capacités institutionnelles s'articuleront autour des éléments suivants :

### ➤ **Renforcement de capacité du comité régional de suivi environnemental et partenaires du PDCEJ**

Il s'agit des membres du comité régional de suivi environnemental de Saint-Louis. La formation vise à renforcer leur compétence en matière de gestion, mais aussi de surveillance et suivi environnemental.

Tableau 4 : Activités de formation

Acteurs concernés	Thèmes de formation
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ DEEC</li> <li>➤ DREEC</li> <li>➤ Services techniques déconcentrés concernés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Appréciation et surveillance des clauses environnementales</li> <li>• Surveillance et suivi des mesures environnementales</li> <li>• Surveillance et Suivi des normes d'hygiène et de sécurité</li> </ul>

➤ **L'intégration de l'environnement au plan de communication**

Le PDCEJ développera une stratégie et d'un plan de communication mis en œuvre par un agent interne. Ce plan de communication intégrera l'ensemble des activités d'information, éducation et communication (IEC) et de sensibilisation identifiée dans le CGES.

**6.3. Plan de surveillance**

La mise en œuvre des prescriptions environnementales et sociales proposées nécessite un dispositif de suivi et de surveillance environnementale sur l'ensemble de la zone d'intervention du Projet. Le comité régional de suivi environnemental et social déjà institué par arrêtés du gouverneur constitue un cadre à intégrer, pour statuer sur les activités du PDCEJ. Le suivi et l'évaluation sont complémentaires.

Le suivi visera à corriger en temps réel, à travers une surveillance continue, les méthodes d'exécution des initiatives. Quant à l'évaluation, elle vise (i) à vérifier si les objectifs ont été respectés et (ii) à tirer les enseignements d'exploitation afin de modifier au besoin les stratégies des futures initiatives.

Le Conseiller en environnement du PDCEJ sera principalement en charge de la surveillance environnementale des projets. Dans ce cadre, il effectuera les activités suivantes :

- conseiller la direction du Projet en matière d'environnement ;
- assurer la formation et la sensibilisation des acteurs ;
- faire élaborer les manuels de procédures environnementales sur la base des présentes prescriptions ;
- faire respecter toutes les mesures d'atténuation courantes et particulières;
- rappeler à l'entreprise ses 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 et la mise en service des centres à transmettre à la DEEC et au bailleur ;
- inspecter les travaux et demander les correctifs appropriés le cas échéant ;
- rédiger le compte-rendu final du Projet de surveillance environnementale.

La surveillance environnementale sera assurée par le conseiller en environnement du PDCEJ appuyé par les Points focaux Environnement, les partenaires stratégiques. Ce groupe aura la charge de :

- Veiller à la mise en œuvre stricte de toutes les prescriptions

- Surveiller l'application stricte des clauses environnementales par les entrepreneurs en charge des travaux du centre et rapporter sur cet élément à l'attention du PDCEJ, de la DEEC et du CRSE tout au long des travaux ;
- Veiller à la mise en œuvre des plans de renforcement de capacités et de communication ;
- Faire un rapport trimestriel et une synthèse annuelle de l'exécution des mesures environnementales et sociales.

#### 6.4. Plan de suivi

Par suivi environnemental, il faut entendre les activités d'observations et de mesures visant à déterminer les impacts réels d'une installation. C'est une opération fondamentale qui consiste à vérifier les hypothèses émises concernant les sources d'impact, les ressources affectées et les mesures de protection de l'environnement proposées. Le suivi environnemental permettra de vérifier, sur le terrain, la justesse de l'évaluation de certains impacts et l'efficacité de certaines mesures d'atténuation ou de bonification prévues.

Dans le cadre du PDCEJ, ce travail sera assuré par les services de l'Etat et d'autres organismes compétents, sous la coordination de la DEEC et de la DREEC. Outre le Comité technique institué, il existe dans la région de saint louis un Comité Régional de Suivi Environnemental (CRSE) du projet présidé par le Gouverneur, dont le secrétariat est assuré par la DREEC. Ce comité est la première instance du dispositif de suivi environnemental. Les quelques difficultés de fonctionnement que l'expert en environnement du PDCEJ et les points focaux se chargeront de diagnostiquer au fur et à mesure du temps.

Le suivi environnemental incombera aux CRSE sous l'impulsion de la DEEC/DREEC. Le suivi visera à s'assurer du respect de la réglementation (environnementale et sociale) nationale et des exigences de la BAD applicables au projet. Il doit permettre d'informer l'administration centrale, les autorités régionales et la BAD du niveau de performance environnementale atteint par le PDCEJ. Le suivi des CRSE/DEEC/DREEC devra nécessairement s'appuyer sur une documentation claire et bien classée/tenue par les responsables de la surveillance. Un rapport trimestriel sera élaboré par l'Expert en environnement du PDCEJ avec l'appui des points focaux. Ce rapport est destiné au CRSE et à la BAD avec ampliation à la DEEC.

Ces activités sont prises en charge par le PDCEJ. D'où la nécessité de : soit établir un protocole pour le suivi des prescriptions ; soit trouver des mécanismes pour mettre à la disposition de la DEEC les moyens nécessaires pour effectuer le suivi (faire les contrôles périodiques avec des analyses et échantillonnage au besoin)

Tableau 5 : Rôles et responsabilités des membres du comité de suivi

Acteurs du Suivi	Rôle et Responsabilités
Le PDCEJ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assurent la maîtrise, le contrôle de l'effectivité et de l'efficacité de l'exécution des mesures environnementales et sociales</li> <li>- Le respect des directives et autres prescriptions environnementales contenues dans les marchés de travaux.</li> <li>- Le suivi interne de la mise en œuvre des PGES</li> <li>- Le processus de mise en activité du centre</li> <li>- Les recrutements administratifs du centre</li> </ul>
Direction de l'Environnement et des Établissements Classés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Secrétariat du comité technique</li> <li>- Monitoring du dispositif de suivi</li> </ul>

Acteurs du Suivi	Rôle et Responsabilités
Le PDCEJ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assurent la maîtrise, le contrôle de l'effectivité et de l'efficience de l'exécution des mesures environnementales et sociales</li> <li>- Le respect des directives et autres prescriptions environnementales contenues dans les marchés de travaux.</li> <li>- Le suivi interne de la mise en œuvre des PGES</li> <li>- Le processus de mise en activité du centre</li> <li>- Les recrutements administratifs du centre</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réception et dispatching des rapports de surveillance</li> <li>- Prévention et lutte contre les pollutions</li> <li>- Police des installations classées</li> </ul>
Les Bureaux de contrôle/ Bureaux d'étude	<ul style="list-style-type: none"> <li>- faire respecter toutes les mesures d'atténuations courantes et particulières du projet ;</li> <li>- rappeler aux entrepreneurs leurs obligations en matière environnementale et s'assurer que celles-ci sont respectées lors de la période de construction ;</li> <li>- rédiger des rapports de surveillance environnementale tout au long des travaux ;</li> <li>- recueillir les plaintes et doléances des populations riveraines et tiers ;</li> <li>- vérifier la mise en œuvre effective du plan de gestion environnementale des travaux et demander les correctifs appropriés le cas échéant ;</li> <li>- rédiger le compte-rendu final du programme de surveillance environnementale.</li> <li>-</li> </ul>
Commune	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interface avec les populations notamment les apprenants</li> </ul>
Direction générale du travail et de la sécurité sociale	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valide les contrats des prestataires et du personnel en charge de l'exploitation des ouvrages</li> <li>- Suivi des conditions de travail du personnel exploitant</li> <li>- Suivi de la mise en œuvre des mesures de santé et de sécurité au travail</li> </ul>

### 6.5. Proposition de plan de sécurité et de prévention

Le PDCEJ veillera pendant la durée de la construction et de l'exploitation à l'application par tous les acteurs des Principes Généraux de Prévention. Les Principes Généraux de Prévention s'articulent autour de 3 niveaux de traitement de risques :

- Supprimer les risques ;
- Maîtriser les risques qui ne peuvent être évités ;
- Protéger des risques qui ne peuvent être maîtrisés de façon satisfaisante par des mesures compensatoires.

Ces Principes Généraux de Prévention seront mis en œuvre, par chaque intervenant pour ce qui concerne :

- l'organisation de l'opération ;
- la planification d'exécution des différents travaux ;
- le choix des modes opératoires, matériels et matériaux ;
- la participation active du personnel ;
- la planification des interventions des autres prestataires.

En complément des Principes Généraux de Prévention, l'entreprise va coopérer à la mise en œuvre de dispositions relatives à la sécurité, à l'hygiène et à la santé. Le conducteur des travaux est désigné comme Responsable HSS Hygiène Santé Sécurité.

Le plan constitue un document de référence se composant de renseignements généraux et spécifiques utiles à toutes les entreprises concernées, d'une façon ou d'une autre, par ce projet. Le plan d'hygiène, santé et de sécurité constitue un élément important dans la conception et l'exécution du projet. Ce plan va fixer les règles et mesures générales d'hygiène et de sécurité applicables dans le chantier.

#### *6.5.1. Le cadre réglementaire du plan de sécurité*

Le cadre réglementaire de ce plan de sécurité se réfère aux textes et lois applicable au projet. Dans ce cas précis, ces références sont :

- ✚ Le plan de gestion environnementale et sociale
- ✚ Les clauses environnementales et sociales du projet
- ✚ Le code de l'environnement
- ✚ Le code du travail
- ✚ Le code la route.

#### *6.5.2. Engagement de l'entrepreneur*

- L'entreprise s'engage à désigner un relais HSS pour chaque groupe de travail excédent 20 personnes ;
- Tout individu présent sur le chantier a l'obligation de se conformer aux instructions du règlement intérieur ;
- La présence du RSST ne dispense ni les employeurs, ni les employés, de leurs responsabilités et obligations en matière de prévention de tous les risques professionnels, également envers des tiers, relatifs à leurs activités sur le chantier ;
- La responsabilité de la mise en œuvre des mesures de sécurité sur le chantier revient au conducteur des travaux ;
- L'entreprise prend sur le chantier toutes les mesures d'ordre sécuritaire propre à éviter des accidents, tant à l'égard du personnel qu'à l'égard des tiers ;
- L'entreprise assure notamment l'éclairage et le gardiennage de ses chantiers, leur signalisation tant intérieure qu'extérieure, et, en tant que de besoin, leur clôture ;
- L'entreprise prend toutes les précautions nécessaires pour éviter que les travaux ne causent un danger aux tiers, notamment pour la circulation publique si celle-ci n'a pas été déviée.
  - Les points de passage dangereux, le long et à la traversée des voies de communication, doivent être protégés par des garde-corps provisoires ou par tout autre dispositif approprié, ils doivent être éclairés et, au besoin, gardés ;
  - Des dispositions utiles seront prises pour assurer l'hygiène des installations de chantier destinées au personnel, notamment par le ravitaillement en eau potable et des latrines, si l'importance du chantier le justifie ;

- En cas de problème à caractère urgent ou de situation dangereuse, le relai conducteur prendra les mesures qui s'imposent et informera sans délai le conducteur des travaux qui devra informer le PDCEJ ;
- Tous les sites de travaux devront être dotés d'une trousse de premiers soins.

#### *6.5.3. Installation chantier et prévention*

**Le** plan d'installation de chantier et de prévention sert de tableau de bord de pour la sécurité des travailleurs et prévient les personnes des risques du chantier. En cas de modification, ce plan sera actualisé par l'entreprise qui sera chargée de la coordination de sécurité et de santé.

Tableau 6 : plan d'installation

Installation/Equipement	Risques spécifiques	Mesures de prévention et de sécurité	Responsable
<b>Site, Clôture, aménagement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organisation</li> <li>- Sécurité du chantier</li> <li>- Protection publique</li> <li>- Intrusion, vol, incendie, émeutes</li> </ul>	<p>La zone de chantier sera identifiée clairement au moyen d'un panneau d'affichage. Un renforcement à l'aide de signalisation lumineuse ou sonore sera fait si nécessaire en conformité avec le décret 2006/1259. Les installations de l'entreprise (bureaux, laboratoire) seront situées dans la zone du projet.</p> <p>Ces installations sont construites et équipées conformément aux cahiers des charges.</p> <p>Des logements de locations seront trouvés pour abriter les bureaux de la Mission de contrôle et pour héberger tout le personnel de chantier si nécessaire.</p> <p>Une signalisation de chantier adéquate sera mise en place : « <b>chantier interdit au public</b> », « <b>port des équipements de sécurité obligatoire</b> ».</p> <p>Labourer tout autour des sites de chantier pour éviter la propagation des feux externes.</p>	<b>Entreprise</b>
<b>Accès site de chantier</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organisation</li> <li>- Sécurité chantier</li> <li>- Accès de personnes non autorisées</li> </ul>	<p>L'accès des personnes non autorisées sur le chantier sera réglementé par des dispositions prévues.</p> <p>Aucun matériel n'entravera l'entrée du chantier.</p>	<b>Entreprise</b>
<b>Ouvertures installation chantier</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conditions de travail</li> <li>- Risque naturelles (pluie, tempête)</li> </ul>	<p>Au cas où des ouvertures seraient hors service en période hivernale, des protections provisoires seront mis en place au niveau des ouvertures.</p>	<b>Entreprise</b>

Installation/Equipement	Risques spécifiques	Mesures de prévention et de sécurité	Responsable
<b>Chemins de fuite / Point de ralliement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organisation</li> <li>- Sécurité chantier</li> <li>- Panique, choc, renversement</li> </ul>	Les chemins de fuite seront signalés provisoirement durant la durée du chantier. La signalisation suivra l'évolution des travaux.	<b>Entreprise</b>
<b>Eclairage provisoire des accès Base chantier</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risque accident</li> <li>- Collision</li> </ul>	Un éclairage provisoire des sites de chantier sera installé pour toute la durée des travaux.	<b>Entreprise</b>
<b>Vestiaire/ réfectoire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risque sanitaire</li> <li>- Déversement des déchets</li> </ul>	Des vestiaires et réfectoires aux normes seront mis à la disposition des ouvriers, et ceci en respect de la réglementation. Les baraquements seront installés au niveau de la zone « installation de chantier » suivant le plan prévu. Des poubelles seront aménagées pour les ordures.	<b>Entreprise</b>
<b>Extincteur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risque Incendie</li> <li>- Organisation</li> <li>- Sécurité chantier</li> </ul>	<p>Les extincteurs sont à fournir par l'entreprise.</p> <p>En cas d'inutilisation d'un extincteur, le signaler sans délai pour remplacement ou remplissage de l'extincteur.</p>	<b>Entreprise</b>
<b>Provision du chantier en eau</b>	Hygiène et conditions de travail	De l'eau potable sera mise à la disposition des ouvriers durant toute la durée des travaux	<b>Entreprise</b>
<b>Livraison/ Déchargement</b>	Collision, règle d'accès, zone passage, organisation et sécurité chantier	<p>Le chauffeur pénètre avec son</p> <p>Véhicule dans l'enceinte du chantier sous la responsabilité de l'entreprise pour laquelle sa présence est requise</p>	<b>Entreprise</b>
<b>Aire de Stockage</b>	Risque de brûlures et risque d'explosion	<p>Bien aéré et ventilé la zone de stockage.</p> <p>Eloigner les produits dangereux des zones de chaleur.</p>	<b>Entreprise</b>
<b>Zone Entretien Matériel</b>	Fuites d'huiles usagées, accident, déversement huile, eau de lavage	<p>Mettre un bac de récupération des huiles usagées.</p> <p>Mettre un kit d'urgence (sable) à disposition.</p>	<b>Entreprise</b>

Installation/Equipement	Risques spécifiques	Mesures de prévention et de sécurité	Responsable
		Réguler la circulation dans la zone d'entretien Mettre une signalisation	
<b>Aire de Stockage</b>	Risque de brulures et risque d'explosion	Bien aéré et ventilé la zone de stockage. Eloigner les produits dangereux des zones de chaleur.	<b>Entreprise</b>
<b>Zone Entretien Matériel</b>	Fuites d'huiles usagées, accident, déversement huile, eau de lavage	Mettre un bac de récupération des huiles usagées. Mettre un kit d'urgence (sable) à disposition. Réguler la circulation dans la zone d'entretien. Mettre une signalisation	<b>Entreprise</b>
<b>Aire de préfabrication</b>	Inhalation de poussière, blessure	Utiliser les EPI adéquats : Gants, Casque, Masque, bouchons d'oreilles Mettre en place une signalisation à l'intérieur du chantier Baliser la zone Vaccination tétanos	<b>Entreprise</b>
<b>Cuve de carburant</b>	Risque incendie, explosion	Prohibition du tabagisme à moins de 50m d'emplacement ou de véhicules transportant du gasoil. Identifier des opérateurs qualifiés pour l'activité concernée.	<b>Entreprise</b>
<b>Atelier mécanique</b>	Risque mécanique, blessure, coincement	Appliquer les règles d'or au niveau des postes de travail, utiliser des EPI adaptés.	<b>Entreprise</b>
<b>Travaux routiers zone rouge et verte, parcours bétail</b>	Risque accident, reversement	Limitation de vitesse, panneau de signalisation, gilet fluorescent.	<b>Entreprise</b>
<b>Groupe électrogène</b>	Risque incendie, explosion	Mettre en place des extincteurs, isoler l'installation du stockage de fuel	<b>Entreprise</b>
<b>Engins sur chantier</b>	Risque accident, Collision	Sensibilisation du conducteur, limitation de vitesse, signal de recul	<b>Entreprise</b>

#### 6.5.4. Les coûts du PGES

Tableau 7 : activités et couts du PGES

Activités	Quantité	Coût unitaire (FCFA)	Coût total (FCFA) en millions
<b>Elaboration de manuel de procédure environnementale du Projet</b>	1	20 000 000	<b>10</b>
<b>Dotation budgétaire pour les prescriptions environnementales</b>		PM	<b>PM</b>
<b>Appui au Suivi environnemental</b>	-	20 000 000	<b>20</b>
<b>TOTAL 1</b>			<b>30</b>
<b>Expert en Environnement)</b>	FF	FF	<b>20</b>
<b>Organisation d'un CRD</b>	1	7 000 000	<b>2</b>
<b>Formation membres comité régional de suivi</b>	1 atelier	5 000 000	<b>2</b>
<b>Divers ateliers de sensibilisation HSE</b>	PM		<b>2</b>
<b>TOTAL 2</b>			<b>26</b>
<b>TOTAL</b>			<b>56</b>

## Annexes

### Annexe 1 : Signalétique de prévention

La signalétique renseigne sur la dangerosité des risques encourus par la personne grâce à un code de couleur lisible par tous même accessible aux moins instruits ou analphabètes.

#### ➤ Code couleur signalétique

Couleur	Signification	Indications
<b>Rouge</b>	Panneaux d'interdiction	Attitudes dangereuses
	Danger-alarme	Stop, pause, dispositifs de coupure de secours, évacuation
	Matériels et outils de lutte contre l'incendie	Identification et localisation
<b>Jaune</b>	Panneau d'avertissement	Attention, précaution, vérification
<b>Bleu</b>	Panneau d'obligation	Comportement ou action spécifiques  Obligation d'utiliser les équipements de protection individuelle
<b>Vert</b>	Panneau de sauvetage ou de secours Situation sûre	Portes, sorties, voies, matériel, postes, locaux spécifiques

## Annexe 2 : Mesures environnementales intégrer dans les bordereaux des prix

Le **PDCEJ** doit intégrer les éléments suivants dans l'évaluation des coûts du marché

N°	Prescriptions environnementales et sociales
1	<b>Présence d'expertise environnementale et sociale sur le chantier</b> - Recrutement d'un expert HSE et toutes les charges liées à ses fonctions
2	<b>Installations de chantier</b> - Préparation y compris la sécurisation (clôture) ; - Installations sanitaires et fourniture d'eau potable au personnel ; - Mise en place d'équipement de sécurité (extincteurs, etc.) ; - Installation pour la restauration ; - Installation pour le repos aux heures de pause.
3	<b>Repérage réseaux des concessionnaires</b> - Déplacement des réseaux (SENELEC et SONES)
4	<b>Préparation et libération de l'emprise</b> - Information et sensibilisation des occupants des lieux - Démolitions des bâtiments pour la libération des emprises
5	<b>Équipement de protection du personnel de chantier</b> - Tenue, gilet haute visibilité, bottes, chaussures de sécurité, harnais de sécurité, lunettes de protection, tabliers de protection, gants, casques, masques, etc. - Trousse de secours (boite à pharmacie de premiers soins) - Suivi médical
6	<b>Aménagement de voies d'accès</b> - Chargement et stabilisation de la voie d'accès temporaire au chantier - Arrosage de la voie d'accès
7	<b>Signalisation du chantier et des travaux :</b> - Pose de panneaux de signalisation sur la zone des travaux et sur la voie d'accès.
8	<b>Mesures de protection lors du transport d'équipements et de matériaux</b> - Couverture des camions (bâches, filets, etc.)
9	<b>Mesures de transport et de stockages des produits pétroliers</b> - Citernes de stockage étanches sur des surfaces protégées avec un système de protection et cuvette de rétention - Matériel de lutte contre les déversements (absorbants, boudins, pelles, pompes, machinerie, contenants, gants, etc.) - Matériel de communication (radio émetteur, talkie-walkie, téléphone portable) - Matériel de sécurité (signalisation, etc.)
10	<b>Aménagement paysager :</b> Ce poste concerne la fourniture et la pose de plantes ornementales. Il comprend notamment : - Fourniture des plants ; - Plantation, protection, arrosage et entretien jusqu'à la réception définitive ; - Remplacement en cas d'échec.
11	<b>Sensibilisation des ouvriers</b> Ce poste recouvre les travaux et prestations suivants : - Sensibilisation à l'importance de la protection de l'environnement ; - Sensibilisation sur la sécurité et l'hygiène au travail ; - Sensibilisation aux maladies (IST/VIH/SIDA, paludisme, etc.) ; - Sensibilisation sur les VBG, HS et AES

N°	Prescriptions environnementales et sociales
12	<p><b>Information et sensibilisation des riverains (exploitants agricoles)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Information sur la consistance des travaux ;</li> <li>- Information sur les risques et impacts potentiels ;</li> <li>- Information sur les mesures de prévention et d'atténuation</li> </ul>
13	<p><b>Approvisionnement en eau du chantier :</b></p> <p>Citerne d'approvisionnement, forage ou réseau SONES</p>
14	<p><b>Gestion des eaux usées, des déchets dangereux et des déchets solides</b></p> <p>Ce poste recouvre les travaux et prestations suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aménagement d'aires pour le stockage des déchets de chantier (emballages ciment, papiers, cartons, chutes de planches de coffrage, chutes d'aciers, etc.) ;</li> <li>- Couverture et imperméabilisation des aires de stockage ;</li> <li>- Evacuation des surplus de matériaux ;</li> <li>- Achat de réceptacles (poubelles, bennes) de déchets ;</li> <li>- Récupération et évacuation des déchets de vidange ;</li> <li>- Constructions d'infrastructures sanitaires (toilettes, latrines, etc.) ou mise en place de toilettes mobiles ;</li> <li>- Mettre en place de bassin de décantation pour les eaux usées chargées de laitances, de résidus de béton</li> </ul>
15	<p><b>Repli de chantier et réaménagement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réaliser tous les aménagements nécessaires à la remise en état des lieux ;</li> <li>- Retirer les bâtiments temporaires, le matériel, le bois, les déchets, les matériaux excédentaires, les clôtures et les autres articles connexes ;</li> <li>- Rectifier les défauts de drainage ;</li> <li>- Régaler toutes les zones excavées ;</li> <li>- Nettoyer et éliminer toute forme de pollution ;</li> <li>- Indemniser les personnes affectées par les effets de la pollution</li> </ul>

Annexe 3 : Liste des personnes rencontrées

LISTE DES PERSONNES RENCONTREES DANS LES CONSLTATIONS PUBLIQUES

N°	Prénom et Nom	Structure	Fonction	Téléphone	Email	Emargement
1	Pape Madamba THIAM	DREEC	Adjoint chef de service	775033389	thiam643@yahoo.fr	Thiam
2	Amath DIA	Conseil d'PT	SC	775205507	amath.dia2005@yahoo.fr	Amath
3	Aminata Sow	Commune SL	Adjointe Maire	77.565.21.20	aminata.sow2509@gmail.com	Aminata
4	Modou Mamane DIA	Gouvernement	Adjt-Gouverneur	775290677	ad-paintlouis@interieur.gouv.sn	Modou
5	Pape Maman Talla TBAL	C-GIM	chef d'Antenne	773230072	mortalamboupa@c-gim.sn	Pape
6	Saïgne Seye GUEYE	C-GIM	chef de projet	777813958	saigne.seye@c-gim.sn	Saïgne
7	Amadou Chimere DIALLA	C-GIM	Directeur Techn	776334783	chimere.dialla@c-gim.sn	Amadou
8	Abdoul Agis DIAZ	Urbanisme	Directeur Rég	775314482	urbanismendare@gmail.com	Abdoul
9						
10						

**Annexe 4 : Planche photo**

**Photo 1 :** Intersection avec la RN1 menant au centre



**Photo 2 :** Panneau du projet sur la RN1



**Photo 3 :** route en latérite menant au centre



**Photo 4 :** route menant au centre



**Photo 5 :** Intérieur du chantier avec clôture en grillage



**Photo 6 :** Dépôt de gravas à l'intérieur du site



**Photo 7 :** Base vie avec des panneaux non installés



**Photo 8 :** Ouvriers travaillant avec leur EPI

