

République Tunisienne
Ministère des Affaires Locales et de l'Environnement

Gouvernorat de MEDENINE
COMMUNE DE JERBA HOUMT SOUK
PAI 2015/2016

Programme de Développement Urbain et de la Gouvernance Locale
(PDUGL)

Sous-Programme 2 : Réhabilitation des quartiers défavorisés

Sous Projet de réhabilitation du quartier EZZOUIYA -
EJJOUMAA

(Voirie, trottoirs et drainage)

Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)

**PGES VALIDÉ ET
PUBLICATION AUTORISÉE**



VERSION DEFINITIVE

Décembre 2017

RESUME

INTRODUCTION

MEMOIRE DESCRIPTIF, EXPLICATIF ET JUSTIFICATIF

- 1. DESCRIPTION DU PROJET**
- 2. DESCRIPTION DU SITE ET SON ENVIRONNEMENT**
- 3. DISPOSITIONS LEGISLATIVES ET REGLEMENTAIRES**
- 4. IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX ET MESURES DE MITIGATION PRECONISEES**
 - 4.1. PHASE AVANT TRAVAUX
 - 4.2. PHASE TRAVAUX
 - 4.3. PHASE EXPLOITATION

PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

- 1. MESURES PARTICULIERES SPECIFIQUES A LA NATURE DES INFRASTRUCTURES PROJETEES**
 - 1.1. PHASE DE CONCEPTION DU SOUS PROJET (ETUDES, APS, APG, DOSSIER D'EXECUTION)
 - 1.2. PHASE DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DU SOUS PROJET
 - 1.3. PHASE D'EXPLOITATION ET DE MAINTENANCE DU SOUS PROJET
- 2. MISE EN ŒUVRE DU PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE**
 - 2.1. PLAN D'ATTENUATION
 - 2.2. PROGRAMME DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL
 - 2.3. PROGRAMME DE RENFORCEMENT DES CAPACITES

ANNEXES

Annexe 1 : Liste de vérification

Annexe 2 : TDRs du PGES.....

Annexe 3: Compte rendu de la consultation publique

Annexe 4 : Photos

Annexe 5 : Plan de protection des travailleurs exposés à l'amiante et clauses environnementales

Liste des Tableaux

TABLEAU 1 : Obstacles rencontrés.

TABLEAU 2 : Programme d'intervention dans les voiries

TABLEAU 3 : Composantes de projet

TABLEAU 4 : principales activités administratifs et socio-économiques.

TABLEAU 5 : Normes de fréquences sonores tolérées

Liste des figures

Fig 1 : Carte de la ville de JERBA HOUMT SOUK

Fig 2 : Zone d'influence de projet

Fig 3 : Programme d'intervention

Liste des abréviations

AEP	Alimentation en eau potable
ANGE	Agence Nationale de Gestion des Déchets
ANPE	Agence Nationale de Protection de l'Environnement
APD	Avant Projet Détaillé
APS	Avant Projet Sommaire
BM	Banque Mondiale
CFAD	Centre de Formation et d'Appui à la Décentralisation
CL	Collectivité Locale
CPSCL	Caisse des Prêts et de Soutien des Collectivités Locales
DAO	Dossier d'Appel d'Offres
EIE	Etude d'Impact sur l'Environnement
MT	Manuel technique
ONAS	Office National de l'Assainissement
SONEDE	Société Nationale d'Exploitation et de Distribution d'Eau
STEG	Société Tunisienne d'Electricité et de Gaz
PGES	Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PDUGL	Programme de Développement Urbain et de la Gouvernance Locale
SP	Station de pompage
STEP	Station d'Épuration
ONG	Organisation non Gouvernementale

I – 1 –Préambule :

Le projet de réhabilitation du quartier EZZOUJIA-EJJOUMAMA à la commune de JERBA HOUMT SOUK rentre dans le cadre du programme de Développement Urbain et de la Gouvernance Locale cofinancé par la Banque Mondiale. Il fait partie du Sous-programme 2 : "Réhabilitation des quartiers défavorisés"

L'objectif du **PDUGL** est d'améliorer l'accès aux infrastructures socio-économiques urbains de base, de favoriser les activités de développement communautaires ainsi que les opportunités de développement économique au sein de ce quartier. Pour permettre la réalisation de ces objectifs, le projet s'engage dans l'amélioration des voiries et du système de drainages et de l'accès des équipements publics de base.

I – 2 – Objectif de PGES :

La présente étude a pour objet d'élaborer un Plan de gestion environnementale et sociale des activités projetées. Il s'agit entre autres de :

- ❖ Identifier et analyser les conditions initiales sociales et environnementales au niveau des sites d'intervention (périmètre de l'étude ou zone d'influence du projet) ;
- ❖ Identifier et évaluer les impacts potentiels liés à la mise en œuvre du projet proposé ;
- ❖ Evaluer le projet au regard de la conformité avec la législation environnementale et social au niveau national et faire des recommandations appropriées tout en tenant compte des politiques et procédures de sauvegarde applicables de la Banque mondiale ;
- ❖ définir les mesures d'atténuation et de gestion des impacts négatifs environnementaux et sociaux du projet ;
- ❖ Evaluer les besoins en renforcement des capacités de la commune en matière de gestion environnementale et sociale, et proposer des mesures de renforcement, si nécessaire.

I – 3 - Structuration du rapport de l'étude d'impact environnemental

Le rapport a été structuré de la manière suivante :

- ❖ **Description et justification du projet.**
- ❖ **Dispositions législatives et réglementaires applicables au projet**
- ❖ **Détermination de la zone d'influence du projet (Périmètre de l'étude)**

- ❖ **Description de l'état initial du site et de son environnement (milieu récepteur, données sur la commune et l'état du quartier, composantes de l'environnement affecté, etc.).**
- ❖ **Identification et analyse des impacts potentiels et détermination des mesures de bonification et d'atténuation.**
- ❖ **Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES), comprenant :**
 - **Plan d'atténuation.**
 - **Plan de Suivi-Evaluation.**
 - **Renforcement des capacités.**
- ❖ **Annexes (TDRs, Liste de vérification, PV de consultation publique, etc.)**

Introduction

Le Sous Projet de réhabilitation du quartier EZZOUIA-EJJOUMAA à la commune de JERBA HOUMT SOUK retenu dans le Programme d'Investissement Annuel (PAI 2015/2016) de la Commune de JERBA HOUMT SOUK (Maitre de l'Ouvrage), rentre dans le cadre du Programme de Développement Urbain et de la Gouvernance Locale (PDUGL) cofinancé par la Banque Mondiale et mise en œuvre par la Caisse de Prêt et de Soutien des Collectivités Locales (Agence d'exécution).

Il fait partie du Sous Programme 2 du PDUGL qui vise à améliorer l'accès aux infrastructures municipales (voirie et trottoirs, drainage, assainissement, éclairage public) dans les quartiers défavorisés.

Le projet comprend les composantes suivantes :

- *Aménagement et réhabilitation de voirie et de trottoirs ;*
- *Création d'un réseau de drainage, superficiel des eaux pluviales*
- *Création d'un réseau de drainage enterré des eaux pluviales*

Compte tenu de la nature et de la consistance des travaux projetés et de leurs impacts prévisibles sur l'environnement, le projet a été classé dans la catégorie B sur la base des résultats de la liste de référence (voir annexe 1) définie par le Manuel technique (MT) de l'évaluation environnementale et sociale,

Conformément au MT, les sous projets de ladite catégorie doivent faire l'objet d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES).

C'est l'objet du présent document qui comprend deux principales parties :

- Un mémoire descriptif, explicatif et justification du sous projet, de ses impacts et des mesures de mitigation y afférentes
- Le PGES proprement dit qui comprend les trois principaux éléments :
 - Le plan d'atténuation
 - Le suivi environnemental
 - Le renforcement des capacités

Le PGES a fait l'objet d'une Consultation publique (Voir PV en annexe 2).

1. Description du Projet

Le projet étudié consiste à réhabiliter des voies dans le quartier Ezzaouia Jouamaa et de créer un système de drainage enterré dans la voie 1-9 de la commune de Jerba Houmet Essouk.

Données générales sur la commune :

- Djerba Houmt Souk est une ville de **176.54km²** qui compte environ **75904** habitants (Source : Recensement 2014).
- l'île de Djerba est située sur le côté Sud-est du bassin méditerranéen, au Sud-est de la Tunisie
- Elle est reliée à la terre ferme par la chaussée romaine, et via ferry en direction de Djorf.
- Sa création s'explique par l'effondrement des collines de Djorf depuis plus d'un million d'années.

III – 2 – Données générales sur le quartier EZZAOUIA - EJJOUMAA:

➤ Plan d'aménagement :

La commune de Jerba Houmt Souk dispose d'un plan d'aménagement urbain dont la révision était achevée en **2007**.

➤ **Données générales sur la zone d'étude :**

- ✚ **Création :** Le quartier **EZZAOUIA - EJJOUMAA** est créé en **1970**.
- ✚ **Nombre des logements :** Le nombre des logements est de l'ordre de **356** logements.
- ✚ **Nombres des habitants :** En se basant sur l'hypothèse que chaque logement contient 5 habitants, la population du quartier est estimée à **1780** habitants.
- ✚ **Superficie en hectares :** D'après le Plan d'Aménagement Urbain la superficie du quartier est d'environ : **15 Ha**.

Le programme d'intervention :

Le programme de voirie retenu comprend les voies suivantes :

VOIE N°	Longueur (ml)	Aménagements proposés		VOIE N°	Longueur (ml)	Aménagements proposés
V1-1	129	Pavé Autoblocant		V4-2	62	Revêtement Tricouche
V1-2	54	Pavé Autoblocant		V4-3	144	Revêtement Tricouche
V1-3	29	Pavé Autoblocant		V4-4	107	Revêtement Tricouche
V1-4	78	Pavé Autoblocant		V5	315	Revêtement Tricouche
V1-5	110	Pavé Autoblocant		V7	325	Revêtement Tricouche

V1-6	126	Pavé Autoblocant		V8	157	Revêtement Tricouche
V1-7	51	Pavé Autoblocant		V9-1	128	Revêtement Tricouche
V1-8	103	Pavé Autoblocant		V9-2	212	Revêtement Tricouche
V1-9	273	Pavé Autoblocant + Drainage enterré		V9-3	184	Revêtement Tricouche
V2	488	Revêtement Tricouche		V10-1	372	Revêtement Tricouche
V3	271	Revêtement Tricouche		V10-2	82	Revêtement Tricouche
V4-1	171	Revêtement Tricouche				
V6	260	Revêtement Tricouche				

Tab 2: Programme d'intervention dans les voiries.

➔ **La réalisation de ces investissements peut avoir des incidences négatives au plan environnemental et social, ce qui nécessite l'élaboration d'une stratégie de gestion environnementale et sociale afin d'encadrer les travaux.**

Composante du Projet :

Les travaux prévus comprennent essentiellement :

Type d'aménagement	Quantité
Terrassements généraux	2560 m3
Couche de roulement en Tricouche	21 505 m2
Corps de chausséeép = 35 cm	7280 m3
Drainage superficiel (Bordure T2 et Caniveaux CS2)	9 953 ml
Pavé autoblocant	8000 m2
Drainage enterré buse D600	150 ML

Tab 3: Composantes du projet.

Description du site et son environnement

- **Identification des principales activités administratifs et socio-économiques à proximité ou dans le quartier (commerces, services publics, petits métiers, équipements) :**

Le tableau suivant montre les différents équipements de ce quartier :

Equipements administratifs :	Equipements commerciaux :
	(2) Alimentation générale ; Boulangeries (1);Pâtisseries ; Restaurants ; Cafés ; Boucheries ;Boutiques légumes ;Matériaux de constructions ; Menuisiers ; Mécaniciens ; Plomberie sanitaire ; Matériaux électricités , Station-service.....

Tab 4 : principales activités administratifs et socio-économiques

- **Situation foncière (terrains domaniaux ; statut des habitants propriétaires) :**

Le mode d'occupation du logement porte dans l'ensemble sur la propriété privée.

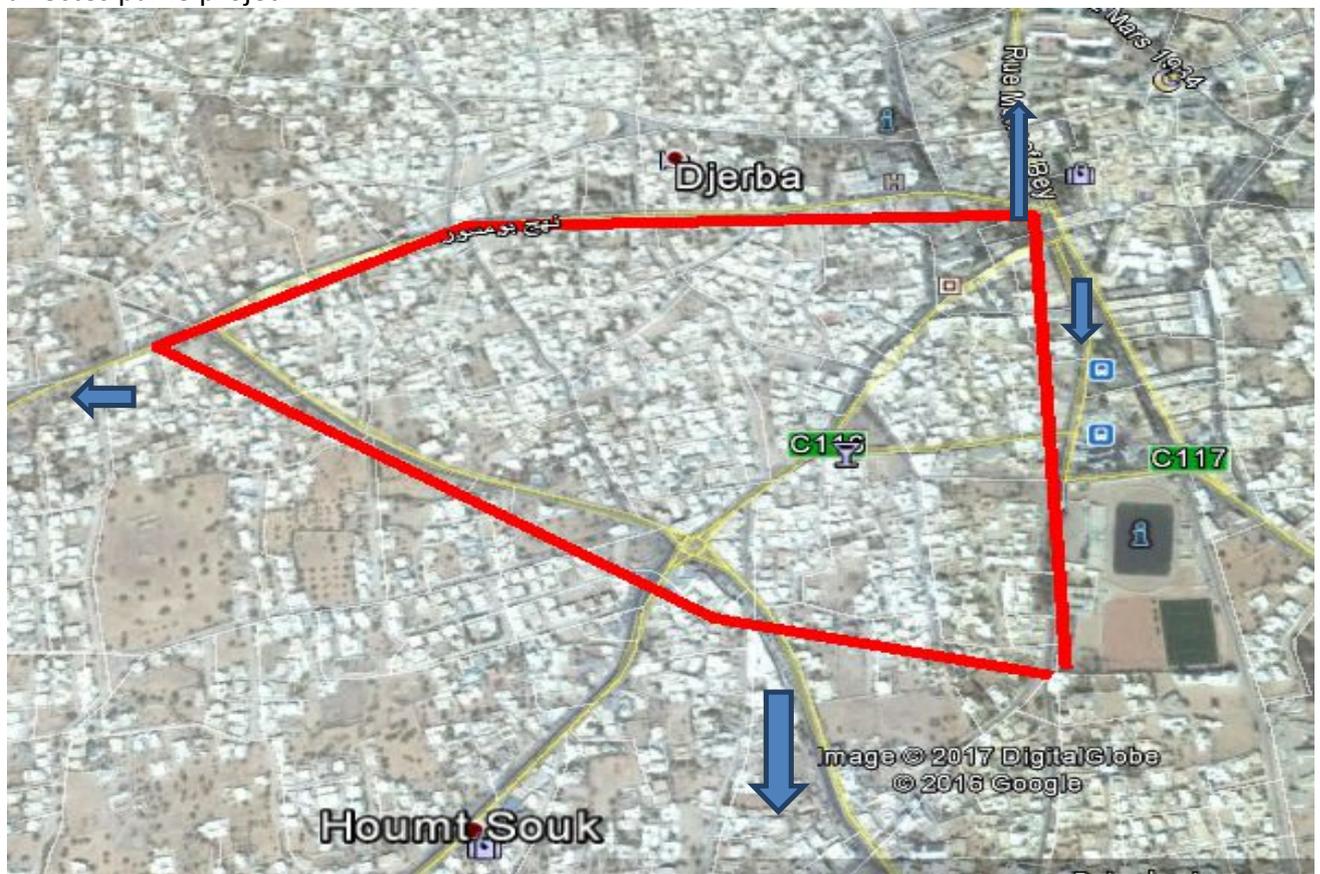
En effets, les propriétaires représentent presque 98%. Par ailleurs, des logements occupés sont de différents tailles et varient de l'habitation à 3 pièces à celle possédant 5 ou 6 pièces. Cette diversité dans la taille du logement répond à la variation de la composition et du niveau de vie des ménages.

La commune de DJERBA HOUMT SOUK dispose d'un plan d'aménagement urbain dont la révision était achevée en **2007**.

Après tout enquête et diagnostic fait et après coordination avec les services de la commune on n'a pas des problèmes fonciers dans toute la zone d'étude

□ **DESCRIPTION SOMMAIRE ET ANALYSE DES MILIEUX RECEPTEURS :**

Le présent chapitre décrit l'état actuel des composantes de l'environnement dans la zone d'influence du projet. Il porte sur les différentes composantes biophysiques et socio-économiques. et définit le profil socio environnemental (état de référence) de l'environnement de la zone d'étude en vue de ressortir les éléments sensibles pouvant être affectés par le projet.



➡ : Zone d'accès au quartier

Fig 2 : Zone d'influence de projet

La visite du terrain a permis l'identification de toutes les composantes socio environnementales pouvant être affectées par les activités de construction et les opérations d'entretien et de maintenance (Constructions existantes, propriétés privées, éléments socio-économiques ou du patrimoine, ressources naturelles, etc;). La définition des différents

enjeux (paysagers, patrimoniaux, socio-économiques et écologiques) associés au site du projet permettra d'évaluer la sensibilité de l'environnement affecté.

Il a été constaté que :

- ❖ L'emprise prévue par le PAU n'est pas toujours respectée dans les plupart des voies programmées
- ❖ L'emprise du projet n'est pas toujours dégagé (existence des obstacles naturels et physiques) .
- ❖ Le sol ARGILEUX
- ❖ **La stagnation des eaux pluviales au niveau des points bas V1-9.**
- ❖ Le quartier est raccordé au réseau d'assainissement (100%)
- ❖ La nappe phréatique est en profondeur de 3 m à 35 m (source : ODS).

Dans le tableau suivant on a quantifié les différents obstacles rencontrés dans l'emprise de projet

Désignation	Unité	Quantité	Emplacement actuel
Arbres	U	(*) 2 de type palmiers	Voie n° 1-4
	U	(*) 1 Olivier	Voie n° 4-1
	U	(*) 1 Olivier	Voie n° 3
	U	(*) 4 Oliviers	Voie n°6
	U	(*) 2 Oliviers	Voie n° 9-1
	U	(*) 1 Olivier	Voie n° 10 -1
Poteaux	U	1 Poteau téléphonique	Voie n°5
	U	1 Poteau téléphonique	Voie n°7

(*) privées

Tab 1 : Obstacles rencontrés

3- Dispositions législatives et réglementaires applicables au projet

Les principales dispositions applicables à ce projet portent notamment sur :

La protection des ressources en eau Code des Eaux

Loi n°16-75, modifiée par la loi 2001-116 (Art. 109, 113, 114, 115, 134)

Interdit les rejets d'eaux usées et de déchets dans les eaux du domaine public hydraulique¹, y compris dans les forages désaffectés.

Exige une autorisation du ministre de l'agriculture, après avis de la collectivité concernée, avant tout déversement d'eaux résiduaires, autres que domestiques, préalablement traitées

- **Décret no 56 du 2/01/85** : définit les conditions des rejets dans le milieu récepteur et exige l'autorisation préalable du ministre habilité à agréer le projet
- **Décret n° 94-1885** : exige l'autorisation de l'ONAS avant tout déversement des eaux résiduaires autres que domestiques dans les réseaux public d'assainissement (article 2)
- **La protection des ressources forestières, de la faune et la flore (Code forestier)**
 - **Article 138** : responsabilise pénalement et civilement le promoteur de l'occupation de terrains soumis au régime forestier de tous les délits résultants de cette occupation particulièrement, particulièrement l'abattage des arbres, ou le défrichage ou l'extraction de matériaux.
 - **Article 12** :
 - interdit l'autorisation d'occupation temporaire pour les parcs nationaux, les parcs naturels, la protection de la faune et de la flore, ainsi que pour tout ouvrage qui aura un impact négatif sur l'environnement et les ressources naturelles ;
 - Exige aux promoteurs d'occupation temporaire dans le domaine forestier de l'État pour cause d'utilité publique de faire la demande au CRDA, précisant le lieu et la superficie de la parcelle à occuper et des installations et des équipements.
 - **Article 17** : stipule que, si l'exécution des travaux objet de l'occupation temporaire nécessite la coupe d'arbres forestiers, ces arbres ainsi que leurs produits demeurent la propriété de l'État et sont mis à la disposition des services forestiers.
- **L'interdiction de l'abattage et de l'arrachage des Oliviers**
 - **Loi no 2001-119 (Art. 1 et 6)**
 - L'abattage et l'arrachage des oliviers sont interdits sauf autorisation délivrée par le gouverneur, territorialement compétent,
 - Toute personne ayant abattu ou arraché des oliviers sans autorisation est punie d'une amende allant de 100 à 200 dinars pour chaque arbre abattu ou arraché.
- **La protection des terres agricoles**
 - **Décret n° 2014-23, relatif à la protection des terres agricoles** : exige, préalablement à la décision de changement de vocation de terres, l'accord de principe de L'ANPE sur la base d'une étude environnementale préliminaire préparée par le Promoteur.
- **La protection des ressources culturelles physiques**
 - **Code du Patrimoine** (Art. 68 et 69 de la loi 94-35 relative à la protection des monuments historiques et des sites naturels et urbains :
 - Définit les dispositions de sauvegarde et de protection du patrimoine archéologique, historique ou traditionnel et culturels intégré dans le domaine public de l'État ;

- Soumet les travaux, entrepris dans les limites du périmètre d'un site classé ou protégée à l'autorisation préalable du Ministre chargé du patrimoine et au contrôle scientifique et technique des services compétents du ministère chargé du patrimoine.
 - Exige, en cas de découvertes fortuites de vestiges, que l'auteur de la découverte informe immédiatement les services chargés du Patrimoine ;
 - Habilité lesdits services à prendre les mesures nécessaires à la conservation, à veiller, si nécessaire, à la supervision des travaux en cours et à ordonner à titre préventif, l'arrêt des travaux pendant une période maximale de six mois.
- **Cahier des Clauses Administratives Générales (CCAG) applicable aux marchés publics des travaux :**
- Définit les précautions et les dispositions à prendre lorsque les travaux mettent au jour des objets ou des vestiges ayant un caractère archéologique ou historique ;
 - Oblige l'entrepreneur de signaler au maître d'œuvre et faire la déclaration réglementaire aux autorités compétentes ;
 - Interdit le déplacement de ces objets ou vestiges sans autorisation du chef du projet. Ceux qui auraient été détachés fortuitement du sol doivent être placés en lieu sûr.
- **Loi n° 2016-30 du 5 avril 2016, modifiant et complétant la loi n° 2006-59 du 14 août 2006, relative à l'infraction aux règlements d'hygiène dans les zones relevant des collectivités locales (1).**
- **La prévention et la lutte contre la pollution**
- **Rejets liquides**
- **Loi 82-66 relative à la normalisation** : exige que les eaux usées traitées soient conforme à la norme NT 106.02.
 - **Décret no 85-56 relatif à la réglementation des rejets dans le milieu récepteur** : exige le traitement préalable des eaux usées pour les rendre conformes à la norme NT 106.02 et fixe les conditions d'octroi des autorisations des rejets.
- **Qualité de l'air**
- **Norme NT 106.04** : fixe les valeurs limites pour différents polluants dans l'air ambiant, notamment les particules en suspension dont les valeurs limites pour la santé publique ne doivent pas dépasser 80 µg /m³ (Moyenne annuelle) et à 260 µg/m³ (Moyenne journalière).
 - **Décret n° 2010-2519** : fixe les valeurs limites générales des polluants de l'air émis par les sources fixes (Annexe 1) et la valeur limite de concentration de poussières des unités de production de bitume ou d'autres matériaux pour l'enrobage des routes à 50mg/ m³ (Annexe 2).
- **Nuisances sonores**
- **Arrêté du Président de la commune Maire de Tunis, du 22 août 2000** :

Type de zone	Seuils en décibels		
	Nuit	Période intermédiaire 6h - 7h et 20h - 22h	Jour
Zone d'hôpitaux, zone de repos, aire de protection d'espaces naturels	35	40	45

Zone résidentielle suburbaine avec faible circulation du trafic terrestre, fluvial ou aérien	40	45	50
Zone résidentielle urbaine.	45	50	55
Zone résidentielle urbaine ou suburbaine avec quelques ateliers, centre d'affaires, commerces ou des voies du trafic terrestre, fluvial ou aérien importantes	50	55	60
Zone à prédominance d'activités commerciales industrielles ou agricoles.	55	60	65
zone à prédominance d'industrie lourde.	60	65	70

- **Le Code du Travail** : fixe le seuil limite en milieu de travail à 80 dB(A)
- **Le Code de la route** : interdit l'utilisation des générateurs de sons multiples ou aigus, l'échappement libre des gaz, fixe les niveaux max de bruit pour chaque type de véhicule et définit les procédures, les conditions et les règles techniques relatives à l'équipement et l'aménagement des véhicules, aux visites techniques des véhicules.

□ **Les Conditions et les modalités de gestion des déchets**

- **La Loi-cadre n° 96-41**:

- Définit le cadre spécifique aux modes de gestion et d'élimination des déchets ainsi que les dispositions relatives à : i) la prévention et la réduction de la production des déchets à la source; ii) la valorisation, le recyclage et la réutilisation des déchets; et iii) l'élimination des déchets ultimes dans les décharges contrôlées.
- Classe les déchets selon leur origine en déchets ménagers et déchets de chantier et selon leurs caractéristiques en déchets dangereux, déchets non dangereux et déchets inertes.
- Interdit : i) l'incinération des déchets en plein air ; ii) le mélange des différents types de déchets dangereux avec les déchets non dangereux; et iii) l'enfouissement des déchets dangereux et leur dépôt dans des lieux autres que les décharges et les centres autorisés.
- Prévoit des dispositions pour la mise en place des systèmes de reprise de certains types de déchets tels que les huiles usagées et les déchets d'emballages, etc.
- **Le décret n° 2000 de 2339** définit les déchets d'amiante ciment comme déchets dangereux et la loi 96-41 a fixé les conditions de contrôle, de gestion et d'élimination de ces déchets, notamment l'interdiction du dépôt et de l'enfouissement des déchets dangereux dans des lieux autres que les décharges qui leur sont réservées et les centres de stockage autorisée
- **Le décret du Ministère de la Santé de 2003** interdit la manipulation de l'amiante amphibole (amiante bleu).

□ **La protection de la main d'œuvre et les conditions du travail**

- **La législation relative aux conditions de travail (Loi n° 94-28 du 21 février 1994)** établit une liste des maladies d'origine professionnelle et des travaux et substances susceptibles d'en être à l'origine (substances toxiques, hydrocarbures, matières plastiques, poussières, agents infectieux, etc.).

□ **Autres dispositions législatives et réglementaires**

- **Loi n° 97-37**, fixant les règles organisant le transport par route des matières dangereuses afin d'éviter les risques et les dommages susceptibles d'atteindre les personnes, les biens et l'environnement.
- **Décret n° 90-2273** définissant le règlement intérieur des contrôleurs de l'Agence Nationale pour la Protection de l'Environnement (ANPE).
- **Décret n° 68-88** définissant les conditions d'ouverture d'un établissement dangereux, insalubre ou incommode.
- **Décret n° 2002-693**, fixant les conditions et les modalités de reprise des huiles lubrifiantes et des filtres usagés en vue de garantir leur gestion rationnelle et d'éviter leur rejet dans l'environnement.
- **Décret n° 87- 654** du 20 avril 1987 portant sur les formes et les conditions de l'occupation des routes
- **Arrêté du ministre de l'industrie**, de l'énergie et des petites et moyennes entreprises du 15 novembre 2005, fixant la nomenclature des établissements dangereux, insalubres ou incommodes.
 1. Décret N°1496/2002 date 19/06/2002, fixant les cas et les conditions d'autorisation de l'abattage ou de l'arrachage des palmiers ou l'ablation de leurs bourgeons terminaux.

Loi n° 2002-73 du 2 décembre 2008, relative à la sauvegarde des palmiers

2. Arrêté du ministre de l'agriculture et de l'environnement du 9 novembre 2011, fixant les cas et les conditions d'autorisation de l'abattage ou de l'arrachage des oliviers
3. Les documents régissant le PDUGL :
 - Évaluation des systèmes environnementaux et sociaux (ESES)
 - Manuel technique pour l'évaluation environnementale et sociale des sous projets
 - Manuel Opérationnel du Programme
 - Quatre Guides : EE, CP, AT et MGP

4-Impacts environnementaux et sociaux et mesures de mitigation préconisées

L'identification des impacts liés à la réalisation du projet est basée sur l'analyse des relations possibles entre le milieu récepteur et les équipements à implanter ou les aménagements à réaliser. Cette analyse permet de mettre en relation les sources d'impacts associées au projet et les composantes de l'environnement (milieu récepteur) susceptibles d'être affectées.

Les travaux dans leur ensemble et l'identification de leurs impacts prévisibles vont se dérouler en trois (03) phases:

- ✓ **La phase avant travaux** : la phase préparatoire ou d'installation de chantier consiste à l'installation des bureaux, au dépôt de matériaux et des ateliers, des toilettes ainsi que des aires de stockage. A ce stade de l'étude, les emplacements réels et éventuels de produits de carrière restent à déterminer.
- ✓ **La phase travaux** : la période de vie de chantier ou phase des travaux consiste aux activités de préparation du terrain, terrassements, tranché, génie civil,
- ✓ **La phase d'exploitation** : la phase d'exploitation et d'entretien de réseaux d'assainissement qui consistent aux tâches courantes d'entretien: le curage des réseaux d'assainissement (convention entre la commune et l'ONAS).

4-1 La phase avant travaux

La réalisation des travaux d'aménagement de la voirie et du réseau de drainage enterré par une buse D600 au niveau de la voie V1-9 nécessite l'installation d'un site de chantier et la préparation d'un plan de circulation des engins nécessaires au transport et à l'exécution des travaux.

Une mauvaise implantation de chantier engendrera de la perturbation de la mobilité et gêne pour les populations et des conflits avec les riverains

4-2 La phase travaux

Les travaux comprennent le terrassement, la préparation des emprises, l'aménagement des voie et drainage d'eau pluviales.

	Evaluation des impacts pendant la phase travaux
Pollutions générées	
émissions atmosphériques	Pendant les travaux, la qualité de l'air sera localement et temporairement affectée, d'une part, par des dégagements gazeux provenant des échappements des véhicules motorisées d'aménagements des voiries et réseau d'assainissement et, d'autre part, par le soulèvement de la poussière causée par le déplacements des engins, des véhicules de chantier et des travaux de terrassements, des travaux. Ces émissions peuvent éventuellement constituer une nuisance (difficulté respiratoires) pour la population vivant dans le quartier ou les personnes travaillant dans le chantier
émissions sonores et vibrations	Les nuisances sonores et vibration seront générées par les engins de transport et de terrassements et les installations d'enrobages. Ces nuisances peuvent occasionner une gêne pour les personnes vivant dans le quartier ou travaillant dans le chantier. Elles seront significatives pour les habitations situées à proximité directe des emprises des travaux. Il est à signaler que le quartier contient des espaces commerciales.
déchets solides	Des rejets de matériaux inaptes de décapage à partir des surfaces des voies projetées. Des déblais de produit naturels résultant des travaux de terrassements d'une quantité d'environ 3000m3 ;

	<p>Des déchets de construction provenant des divers travaux de Génie civil : Ils se composent de reste et de déchets de béton, déchets de coffrage, etc....;</p> <p>Des déchets industriels provenant des ateliers d'entretien des engins : Ces déchets se forment par des chutes de ferrailles, des bidons vides ayant contenus du carburants et huiles, filtres et batteries usagers ;</p> <p>Des déchets organiques provenant des diverses consommations de ouvriers du chantier.</p>
rejets liquides	<p>Des rejets liquides du chantier : Il s'agit des eaux provenant des ateliers d'entretien des équipements et des engins de chantiers. Ces eaux peuvent contenir des traces d'hydrocarbures et des huiles usées ; Ces rejets seront faibles mais ils pourront polluer le sol au cas où un plan de gestion adéquat n'est pas mis en place.</p> <p>Des rejets sanitaires (eaux usées) de chantier : Ils sont assimilés aux eaux usées ménagères. Ces eaux proviennent des douches et des locaux sanitaires. En supposant un nombre total moyen d'ouvriers de 15 et une consommation spécifiques des eaux de l'ordre de 60 l/j, la quantité des eaux usées produites est estimée à 0,9 m3/jour durant les travaux ;</p>
o ressources en eau	<p>Dans ce projet, les risques d'impacts négatifs sur les ressources en eau superficielles et souterraines sont liés à la fois :</p> <p>Pour les eaux superficielles : les travaux de chantier peuvent avoir des impacts sur le système hydrologique de surface de la zone d'études. Ces matériaux peuvent gêner le drainage superficiel des eaux pluviales. Aussi, des hydrocarbures, des lubrifiants propres ou usagés, et des produits bitumineux pourront contaminer les eaux pluviales.</p> <p>Pour les eaux souterraines : La profondeur de la nappe phréatique est moyenne entre 3 m à 35 m (source ODS) donc on a un risque d'affection de la nappe par déversement d'eau polluée ou par fuites d'huiles et d'hydrocarbures des engins de terrassement.</p>
population	<p>Les travaux vont générer d'une part un certain nombre d'emplois directs ou indirects dans la zone du projet et d'autre part, ils peuvent également engendrer une perturbation de l'activité de la population locale.</p>
Habitat naturel	<p>la zone du projet est située en milieu urbain. Il est important de noter que les emprises des voiries et du réseau d'assainissement ne sont pas dégagées et il aura d'abattages des arbres de type 2 palmiers et 9 oliviers au niveau de quelques voiries (voir tab 1) ou la commune se chargera de réimplanter un nombre équivalent de ces arbres en coordination avec les propriétaires.</p>



- De plus on remarque l'existence des 2 poteaux téléphonique dans l'emprise des travaux. (Voir Tab 1).



- La commune se chargera par coordination avec les services techniques de TELECOM pour faire changer l'emplacement des deux poteaux téléphoniques hors emprise des voiries.

<p>déplacement involontaire des gens</p>	<p>Les travaux seront effectués dans les emprises des pistes existantes sans toutefois recourir à exploiter des terres privés. Donc, aucune habitation ne sera déplacée de la zone du projet.</p>
<p>agriculture et sol</p>	<p>il n'y a pas des terrains agricoles qui peuvent être affectés par les poussières émises par le chantier du site.</p> <p>Toute fois Les travaux peuvent engendrer des impacts sur le sol. En effet, la circulation des camions de transport des matériaux et des engins de pose, l'ouverture des tranchées et l'aménagement des pistes de travail et de voiries auront des impacts potentiels. Parmi ces impacts, on distingue :</p> <p>Risque de la pollution de sol par les déchets solides ou les rejets hydriques ;</p> <p>Risque d'érosion de sol, durant les travaux de terrassements et d'excavation des tranchées, les sols nus seront exposés au phénomène d'érosion.</p>



Risque de tassement de sol, les mouvements des engins au niveau des voies de déviation ou voies peuvent engendrer une dégradation des sols par suite au compactage du sol.

vestiges archéologiques	Pas des vestiges archéologiques
sécurité routière	<p>Pendant les travaux, la circulation sera perturbée par les mouvements des camions et des engins d'une part, et par les travaux routiers d'autre part. L'intensité de la circulation et travaux sera moyenne dans le temps et l'importance de l'impact est mineure car l'impact est limité dans le temps.</p> <p>On note que la zone des travaux se trouve en plein ville d'où le risque des accidents s'avère important surtout dans la phase des travaux au niveau des voiries.</p> <p>On Remarque que les travaux d'ouverture des tranchées pour l'ouvrage de drainage pourraient créer des obstacles au niveau des accès riverains ce qui génère des difficultés pour la mobilité de la population locale.</p> <p>Ainsi que l'approvisionnement d'autobloquants (8000m²) qui pourront être posés au niveau des voies pourront gêner la circulation</p>
infrastructures et constructions	<p>Pendant la phase des travaux, certaines infrastructures et constructions existantes (réseau eau potables, réseau téléphonique et bordures des constructions...) peuvent être soumises à des dégâts temporels dans les zones d'emprises des voiries et réseau d'assainissement si des précautions ne sont pas prises en compte.</p>
santé et sécurité publique	<p>Les travaux peuvent générer des impacts négatifs temporaires qui peuvent concerner en particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les nuisances sonores dues à la mobilisation et au fonctionnement des équipements du chantier et à la présence d'engins de terrassements ; - Les vibrations dues aux matériels de travail ; - Les émissions de poussières liées aux travaux de terrassements des tranchées ; - Les accidents de travail liés aux vitesses des véhicules et engins de chantier ou encore aux pratiques dangereuses de certains chauffeurs durant

les travaux, chutes, blessures, brûlures, etc.

4-4 La phase d'exploitation

La phase d'exploitation s'intéresse la mise en service des voies revêtues, le réseau de drainages superficiels et enterré.

	Evaluation des impacts pendant la phase exploitation
Pollutions générées	
émissions atmosphériques	<p>L'aménagement des voiries aurait des impacts positifs sur la qualité d'air par la réduction des poussières émises par la circulation des véhicules dans des rues Aucune émission atmosphérique n'est à signaler durant la phase d'exploitation.</p> <p>Un risque d'émanation de mauvaises odeurs est probable dans le cas d'un débordement en cas d'obstruction ou insuffisance de curage de l'ouvrage de drainage. >>>>mal à respirer ou du mal à passer par la zone de débordement essentiellement pour la population locale du quartier.</p>
émissions sonores et vibrations	Pas des bruits et des émissions sonores dans le cas de notre projet
déchets solides	<p>En cas d'intervention sur la voirie ou sur le réseau d'assainissement, des déchets pourraient être produits suivant la nature des travaux réalisés. Ces déchets pourraient être soit des sédiments de nettoyage des voiries soit des boues de curage et de nettoyage du réseau de drainage.</p> <p>On signale aussi que des sédiments provenant de l'érosion pourraient être accumulés sur les voies revêtues .</p>
rejets liquides	-Vue que le rejet des eaux de pluies sont assez faibles on va adopter par le rejet de ces derniers aux niveaux des voiries riverains.
Le milieu naturel :	
o habitats naturels	du projet en phase exploitation n'a aucun impact sur la faune et la flore dans le quartier.
o ressources en eau	La conception d'un buse de diamètre 600 du point bas jusqu'à la zone d'évacuation va jouer un rôle très important pour l'évacuation des eaux pluviales et minimise le risque des érosions et des stagnations.
Le milieu social et économique	
population	<p>la réhabilitation de la voirie favorisera le trafic routier, ce qui aura comme conséquence un gain en temps pour la population locale. Il y aurait également un développement d'échanges et par suite l'amélioration du transport dans le quartier (public et privé)</p> <p>On signale aussi la Facilité de la collecte des déchets ménagers >>>> L'amélioration des conditions de vie des populations dans ce quartier à travers la réhabilitation des voiries et l'amélioration de l'accès aux infrastructures socio-économiques.</p>

déplacement involontaire des gens	Pas de déplacement involontaire des gens en phase d'exploitation,
agriculture et sol	l'impact est nul sur l'agriculture
vestiges archéologiques	Aucun impact négatif ne sera manifesté sur les vestiges archéologiques
sécurité routière	Améliorer le trafic routier qui sera fluide ou les usagers des voies réhabilitées éviteront les pertes de temps dans leurs déplacements ; Augmenter la fréquence de rotation des véhicules de collecte des ordures ménagères ;
infrastructures et constructions	
santé et sécurité publique	<p>Lors de la phase exploitation, l'aménagement du quartier EZZOUIA-EJJOUMAA va offrir essentiellement :</p> <ul style="list-style-type: none"> Une réduction de l'usure et la dégradation des véhicules Une Valorisation foncière des terrains Une gestion meilleure de la collecte des ordures ménagères, ce qui va éviter la formation de dépôts anarchiques sur les voies et le bouchage de collecteur et par conséquent éviter les risques sanitaires sur la population locale ; Des accès faciles permettant une meilleure gestion des procédures d'entretien des voiries et des divers équipements ce qui va induire l'amélioration des conditions de vie des populations riveraines ; Une amélioration du drainage des voiries par l'aménagement de pentes adéquates et rehaussement des points bas et surtout à travers l'exécution d'un ouvrage de drainage ;ce qui va éviter la stagnation des eaux de surface, et donc les risques de transmissions de maladies hydriques. En contrepartie, l'amélioration des voiries va augmenter les vitesses des engins motorisés ce qui a comme conséquence l'augmentation des risques d'accidents.

1. Mesures particulières spécifiques à la nature des infrastructures projetées

1.1. Phase de conception du sous projet (études, APS, AP, Dossier d'exécution)

▪ Conception de la voirie

Principales contraintes

Elles sont liées notamment aux problèmes d'alignement et d'emprise (largeur disponible non homogène très variables), à la présence d'obstacles (Arbres et poteaux téléphoniques), à la topographie du terrain (existence des points bas au niveau de notre quartier).

Mesures préconisées

Adaptation de la conception aux contraintes du site :

- Limiter la largeur de la voirie à l'emprise disponible pour éviter les impacts sociaux liés à l'empiètement sur propriétés privées ;
- Concevoir le profil en long de la voirie de manière à :
 - i) réduire au maximum le nombre de logements dont la côte seuil est située au-dessous du niveau de la voirie projetée.
 - ii) éviter les points bas pour assurer un bon drainage de la voirie.
 - iii) Assurer une pente tolérée pour éviter la dégradation des chaussées dû aux écoulements superficiels

▪ Conception du réseau de drainage

Principales contraintes

Elles sont liées à la topographie du terrain (existence des points bas au niveau de notre quartier qui causent un problème de stagnation des eaux pluviales).

Mesures préconisées

- la création d'un réseau de drainage qui va nous permettre de dépasser le problème des points bas (Voie N°1-9)
- Prolonger ce réseau de drainage jusqu'à l'exutoire le plus proche

1.2. Phase des travaux de Construction du sous projet

▪ Avant le lancement de l'AO le MO est tenu de :

- Inclure dans le DAO une clause contractuelle contraignante engageant l'entreprise à mettre en œuvre l'ensemble des mesures environnementales et sociales du PGES travaux et à les prendre en considération dans l'établissement de son offre ;
- Annexer le PGES, préalablement validé par la CL et publié par la CPSCL, au DAO travaux et ultérieurement au Contrat qui sera établi entre le MO et l'entreprise chargée des travaux.

▪ Avant le démarrage des travaux, l'entreprise est tenue d'engager les actions suivantes et obtenir les autorisations et les accords nécessaires :

Désignation d'un responsable PGES

Mobiliser un responsable HSE, préalablement désigné par l'entreprise et approuvé par le MO, qui sera i) chargé de la mise en œuvre du PGES ; et ii) le vis-à-vis du point focal environnemental et social du MO pendant toute la durée d'exécution du contrat travaux.

Obtention des accords/autorisation nécessaires à l'occupation provisoire de terres

Notre projet ne nécessite pas l'acquisition de terres privées et ne génère pas de déplacement involontaire de personnes et de restrictions d'accès. Par conséquent, il n'y aura pas d'impacts sociaux liés à l'acquisition de terres)

Préparation d'un plan de circulation

- Définition selon les besoins/nécessités et préparation par l'entreprise d'un plans de déviation de la circulation (Automobiles, piétons, ...) permettant d'assurer la fluidifié du trafic, de minimiser les restrictions d'accès des riverains à leurs propriétés, aux services publics, et atténuer les impacts des travaux sur la vie quotidienne de la population et les activités économiques.
- La déviation de la circulation doit être conçue de manière à assurer la sécurité des usagers (Signalisation, éclairages, barrières de sécurités, protection des piétons)
- Le plan de circulation doit être approuvé par les autorités compétentes (municipalités, police de circulation, etc.) et le public doit être informé à l'avance (Avis dans la presse, affichage aux abords de chantier)
- L'entreprise doit procéder régulièrement à l'entretien des déviations

Détermination des travaux à effectuer sur les réseaux des concessionnaires

- Préparer un plan de récolement des réseaux existants sur la base des informations fournies par les concessionnaires (ONAS, SONEDE, STEG, Etc.), les compléter en cas de besoin par des constats sur le terrain, des fouilles de reconnaissances ;
- définir les travaux à effectuer sur ces réseaux pour les besoins du projet, les périodes d'intervention, les durées prévisibles de coupure d'eau, d'électricité, etc. ainsi que le nombre d'abonnés touchés en concertation entre le Mo et les concessionnaires ;
- Soumettre le plan de récolement et les modifications proposées à l'approbation du MO et des concessionnaires concernés et obtenir les autorisations nécessaires avant le démarrage des travaux.
- Le MO est tenu de s'assurer que le concessionnaire réalise les travaux de déviation conformément à ses obligations contractuelles, notamment l'information de la population concernée, une semaine à l'avance, de coupure des réseaux (la date et la durée de la coupure), la mise en place des équipements de sécurité nécessaires (Blindage des fouilles, isolation du chantier, signalisation) et la gestion des déchets produits (Déblais, déchets de démolition, tronçons de conduites usagées, déchets de câbles, etc.) conformément aux dispositions de la loi cadre sur les déchets et ses textes d'application.
- Prévoir une réunion avec les concessionnaires avant le démarrage de travaux.

1.3. Phase d'exploitation et de maintenance du projet

Pour assurer le bon fonctionnement et la durabilité des infrastructures projetées, la commune en assurera l'entretien, la maintenance et la réparation. Elle préparera un plan de maintenance avant le démarrage de l'exploitation et définira un programme chiffré qu'elle influera dans son budget annuel.

- **Pour les voiries, le drainage** : l'exploitation et l'entretien relèveront de la responsabilité de la Commune. Compte tenu des moyens limités de la commune, un programme de renforcement de ses capacités est prévu pour répondre aux besoins identifiés.

2. Mise en œuvre du Plan de Gestion Environnementale et Sociale

Les mesures de mitigations préconisées sont récapitulées ci-dessous, sous un format pratique et opérationnel, pour faciliter la mise en œuvre et le suivi du PGES.

Les principaux éléments du PGES couvrent les phases de conception, de construction et d'exploitation du sous projet et couvrent :

- Le Plan d'atténuation
- Le suivi environnemental
- Le renforcement des capacités

1.1. Plan d'atténuation

Trois (03) types de mesures d'atténuation sont proposés pour réduire les impacts pressentis :

- ❖ Des mesures réglementaires que doivent respecter l'entrepreneur et ses prestataires ;
- ❖ Des mesures d'atténuations spécifiques des impacts négatifs potentiels du projet ;
- ❖ Des mesures de compensation des impacts négatifs irréversibles et d'optimisation des effets positifs du projet.

Le tableau suivant contient les différents impacts rencontrés dans le projet et leurs mesures d'atténuation

Activités/ Facteurs d'impact	IMPACT	MESURE D'ATTENUATION	CALENDRIER	REGLEMENTS NORMES	RESPONSABLE	COUT
PHASE AVANT TRAVAUX						
Conception de la voirie (Problème des obstacles poteaux, matériaux de constructions...)		- Mettre un mécanisme des plaintes par la commune pour les déclarations des citoyens à propos de ce projet. - La commune se chargera d'enlever tous les obstacles des matériaux de constructions existant dans l'emprise des travaux.	Avant la validation de l'APD		Commune de JERBA HOUMT SOUK	Inclus dans le coût de l'étude
Conception du réseau de drainage et identification des contraintes techniques : logements situés en contrebas de la voirie	Risque d'intrusion des eaux de ruissellement vers les logements	Communication avec les riverains. - création d'un réseau souterrain au niveau de la voie V1-9 dans le quartier. - Définitions des conditions de raccordement (Rehaussement des logements et des installations sanitaires) par les propriétaires,	A évoqué lors de la réunion de Consultation publique	PGES	Bureau d'études	

PHASE TRAVAUX

Installation de chantier

Occupation provisoire de terres	Dégradation des biens et perturbation des activités existantes sur le site, Conflits sociaux	Obtention de l'AOP (Site situé dans le domaine de l'Etat) Etablissement d'un document légal (Accord entre l'entreprise et le propriétaire du terrain) et application/respect des droits et obligations de chaque partie.	Avant le démarrage des travaux	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réglementation régissant l'occupation du DPH, DPR, DPM, ... ▪ Code des contrats et des obligations 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Responsable PGES (Entreprise) ▪ Supervision par Point focal (CL) 	Inclus dans les prix du marché travaux
Baraquements/base de vie sur chantier (Production d'eaux usées d'OM)	Insalubrité, dégradation de la propreté et de l'hygiène. Pollution des eaux et sols	Placer des poubelles et containers aux endroits accessibles et en nombre suffisant pour la collecte des OM et les évacuer quotidiennement vers la décharge municipale Installer une fosse septique étanche au niveau des toilettes, douches etc. pour collecter les eaux usées et assurer régulièrement leur vidange et évacuation vers les infrastructures existantes de l'ONAS, avec l'accord de ce dernier Sensibiliser les ouvriers à l'hygiène et la propreté des lieux Interdire le brûlage des déchets	Installation avant le démarrage des travaux Gestion des déchets et eaux usées pendant toute la durée des travaux	Dispositions de la loi n° 96-41, relative aux déchets et au contrôle de leur gestion et de leur élimination Norme NT 106-002 relative aux rejets d'effluents dans le milieu hydrique	Responsable PGES (Entreprise) Supervision par Point focal (CL)	Inclus dans les prix du marché travaux
Stockage de carburant, de lubrifiant et autre produits chimiques (risque de fuites, déversement accidentel)	Pollution des eaux et des sols	Choix et aménagement de zone de stockage des produits pétrochimiques de manière à faciliter le confinement rapide des fuites et déversements accidentels et prévenir tout risque d'incendie Stockage de lubrifiants et autres produits chimiques dans des fûts étanches Stockage de carburant dans un réservoir étanche placé, dans un bassin de rétention (la zone de stockage doit être sécurisée) Assurer en permanence la disponibilité sur chantier (à proximité du réservoir) de produits	Installation avant le démarrage des travaux Contrôle régulier et maintien en bon état pendant toute la durée des travaux	Sécurité incendie Norme environnementale	Responsable PGES (Entreprise) Supervision par Point focal (CL)	Inclus dans les prix du marché travaux

		absorbants en quantité suffisante et de matériel de nettoyage pour faire face aux fuites et aux déversements accidentels et contenir rapidement une éventuelle pollution				
Travaux des terrassements. Travaux de corps de chaussées. Travaux de couches de roulements	Impacts sur la qualité de l'Air	-Le bâchage des camions devant assurer le transport des matériaux de construction afin de minimiser la dispersion des fines et la chute de matériaux pendant leur transport. - La limitation de la vitesse des camions à 20 km/heure. - L'arrosage de zones spécifiques du chantier et du tracé pour l'abattage des poussières.(2 fois par jour) - Eviter le passage des piétons et des véhicules lors des travaux des noirs.	Avant et tout au long de la durée des travaux	NT 106-004, relative à la qualité de l'air ambiant	Entreprise des travaux + (Responsable PGES) Commune (Pont focal)	Inclus dans le marché des études techniques
Travaux des terrassements. Travaux de corps de chaussées. Travaux de couches de roulements	Gestion des nuisances liées au bruit	-Eviter le travail de nuit. -Le port de protections individuelles. -Equiper autant que possible les moteurs de silencieux. - Le niveau de bruit au niveau des chantiers doit être conformément au tableau 5.	Avant et tout au long de la durée des travaux	Arrêté du Président de la municipalité maire de Tunis, relatifs aux seuils limites de bruits	Entreprise des travaux + (Responsable PGES) Commune (Pont focal)	Inclus dans le marché des études techniques
Travaux des terrassements. Travaux de corps de chaussées. Travaux de couches de roulements Exécution des tranchées de drainage.	impacts liés aux déchets	-L'entreprise de travaux devra mettre en place un système de collecte des déchets ménagers et banals sur le site dès la phase d'installation du chantier, et assurer elle – même leur transport et leur dépôt dans un site autorisé par les autorités locales et les services techniques. - Le recyclage de certains types de déchets pourrait être fait en priorité, notamment les déchets de papiers, de bois et de métaux ferreux - Les déchets ne doivent être ni abandonnés, ni rejetés dans le milieu naturel, ni brûlés à l'air libre - Lorsque la vidange des engins est effectuée sur le chantier, un dispositif de collecte devra être prévu et les huiles usagées cédées à une structure agréée par les autorités.	- Durant toute la période des travaux.	Loi cadre relative à la gestion des déchets Code de la route	Entreprise des travaux + (Responsable PGES) Commune (Pont focal)	Inclus dans le marché des études techniques

<p>Travaux des terrassements. Travaux de corps de chaussées. Travaux de couches de roulements. Travaux des tranchés de drainage l'entrepreneur Stationnement des véhicule et des engins de l'entrepreneur</p>	<p>Gêne de circulation et accès des citoyens par causes des fouilles, véhicules, engins, matériaux de constructions</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Assurer un plan de circulation. - Eviter de créer des fouilles tout au long d'une voie. - Exécuter les fouilles par tronçon. - L'entrepreneur prendra toutes précautions pour que le stationnement de ses véhicules et des ouvriers employés par lui, n'apporte qu'une gêne minimum pour les usagers. -Il s'engage à prendre toutes mesures qui seraient demandées par le Maître d'oeuvre pour éviter tout danger ou toutes fausses manoeuvres. -L'entrepreneur prendra toutes précautions pour éviter les chutes de matériaux sur les voies publiques empruntées par ses véhicules et ses engins pour accéder aux zones de chantier Il installera à ses frais, conformément aux instructions de la commune, tous les passages provisoires nécessaires pour assurer l'accès des propriétés riveraines, le maintien convenable de la circulation générale. 	<p>- Durant toute la période des travaux.</p>	<p>Code de la route</p>	<p>Entreprise des travaux + (Responsable PGES) Commune (Pont focal)</p>	<p>Inclus dans le marché des études techniques</p>
<p>DEPOT ET RANGEMENT DES MATERIAUX</p>	<p>Gêne de circulation et accès des citoyens par causes des dépôts</p>	<p>L'entrepreneur ne pourra occuper la voie publique, pour les dépôts des matériaux, qu'aux emplacements et que dans les limites qui lui auront été indiqués par la commune Les transports et manoeuvres seront faits de manière à ne pas dégrader la voie publique. Dans le cas où des dégradations seraient commises, elles devront être réparées par les soins et aux frais de l'entrepreneur dans un délai qui sera fixé par la commune</p>	<p>- Durant toute la période des travaux</p>	<p>Loi n° 2016-30 du 5 avril 2016, relative à l'infraction aux règlements d'hygiène dans les zones relevant des collectivités locales (1).</p>	<p>Entreprise des travaux + (Responsable PGES) Commune (Pont focal) Polices environnementales</p>	<p>Inclus dans le marché des études techniques</p>
<p>Travaux des terrassements. Travaux de corps de chaussées. -Travaux de couches de roulements. Travaux des tranchés de</p>	<p>Risques professionnels</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Disposer d'un registre du personnel. - Disposer d'un registre de suivi médical du personnel. - Disposer d'un registre de consignation des accidents du travail. - Disposer d'un registre de sécurité. - Mettre à la disposition des travailleurs des EPI. 	<p>- Durant toute la période des travaux.</p>		<p>Entreprise des travaux + (Responsable PGES) Commune (Pont focal)</p>	<p>Inclus dans le marché des études techniques</p>

drainage		<ul style="list-style-type: none"> - Elaborer, avant l'ouverture du chantier, un plan de sécurité. - Mettre en place un plan de circulation à l'intérieur du chantier et s'assurer que les règles de circulation est définis - S'assurer de la formation des conducteurs et les habilitier à la conduite des engins. - S'assurer des inspections et maintenances réglementaires et/ou préventives des engins des équipements et des installations de chantier. - Installer des sanitaires en nombre suffisant et conformes. - Mettre en place des moyens de franchissement au-dessus des tranchées ou autres obstacles créés par les travaux. - Repérage des réseaux des concessionnaires, information à l'avance des habitants des zones concernées en cas de déplacement avec coupure / perturbation, etc. 				
Habitat naturel ; arrachage des oliviers et des palmiers	Dégradation du couvert végétal, du paysage et de l'esthétique urbaine	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identification des espèces et taille des arbres sur l'emprise du projet et réduction du nombre à arracher au minimum nécessaire (10 arbres (oliviers et palmiers)) 2. Obtenir les autorisations requises des autorités concernées (Gouverneur, Commune, CRDA) 3. Arrachage des arbres avec soin pour réinstaller de nouveau 4. replantation de ces arbres 5. Entretien de ces arbres (arrosage ...) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lors de la conception du projet 2. Avant le démarrage des travaux 3. Avant l'opération d'arrachage 4. Au démarrage des travaux 5. Au démarrage des travaux <p>Pendant la durée des travaux et la période de garantie</p>	<p>- Loi no 2001-119 (Art. 1 et 6) concernant l'abattage et l'arrachage des oliviers</p> <p>- Loi n° 2008-73 du 2 décembre 2008, relative à la sauvegarde des palmiers</p>	<p><u>Exécution</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Entreprise ▪ Responsable PGES (Entreprise) <p><u>Supervision</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Point focal (CL) CRDA 	<p>Inclus dans les prix des travaux</p> <p>(le nombre d'arbres prévu dans le marché,</p>
Travaux de drainage (Travaux présentant des risques pour la sécurité des riverains et usagers de la voirie) décaissement, exécution	risques pour la sécurité des riverains et usagers de la voirie)	<p>-L'Entreprise doit Nettoyer le chantier, enlever tous les déchets, réparer les dommages subis par les ouvrages et constructions existantes et remettre les lieux dans leur état les lieux.</p> <p>-L'écoulement des eaux dans les caniveaux et ouvrages existants doit être maintenu en</p>	pendant toute la durée des travaux au niveau de l'avenue de l'Environnement (estimé à 6 jours calendaires	Loi cadre relative à la gestion des déchets Code de la rout	Responsable PGES (Entreprise) Point focal (CL)	Inclus dans les prix du marché travaux

<p>de fouilles ; chargement, déchargement et Stockage des déblais et des matériaux pour remblais (Poussières, bruits, risques d'accidents</p>		<p>permanence. -Les eaux épuisées sont évacuées dans un cours d'eau, un fossé, ou un collecteur d'eaux pluviales. Sauf disposition contraire imposée ou acceptée par la commune, l'entrepreneur est tenu d'assurer un système de drainage temporaire comprend un collecteur drainant et un puisard de pompage placés latéralement Clôture le chantier (zones d'installations, fouilles, ..) Signalisation et gardiennage des accès au chantier Aménagement de passages sécurisés pour les piétons et les usagers de la voirie Ces mesures ainsi que les éventuelles réserves doivent être consignées dans le PV de réception des travaux l'entreprise doit arrêter les travaux au jour de Souk.</p>				
<p>▪ Achèvement des travaux</p>						
<p>Démantèlement des installations du chantier et fermeture du chantier</p>	<p>Séquelles des travaux</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nettoyage des aires des travaux et d'installation du chantier ▪ Enlèvement de tous les déchets et leur évacuation vers les sites d'élimination autorisés ▪ Réparation des dommages causés par les travaux aux ouvrages et constructions existantes ▪ Enlèvement et remplacement des sols pollués (A évacuer vers les sites d'élimination autorisée) ▪ Remise en état des lieux <p>Consigner toutes ces mesures et les réserves éventuelles dans le PV de réception des travaux</p>	<p>Avant la réception provisoire des travaux</p>	<p>Loi cadre relative à la gestion des déchets et ses textes d'application</p> <p>Clauses du marché relatives à la réception des travaux</p>	<p>Responsable PGES (Entreprise)</p> <p>Point focal (CL)</p>	<p>Inclus dans les prix du marché travaux</p>

PHASE EXPLOITATION

-Rejet anarchiques. - Fuites des réseaux.	Obstruction des réseaux de drainages, débordement, mauvaises odeurs, dégradation prématurée des infrastructures.	- Contrôles des états des ouvrages. - Curage régulier des ouvrages de drainages - Nettoyages et remise en état des lieux après chaque curage. - Evacuation des déchets de curage vers des sites autorisé. - Intervention rapide en cas de débordements.	Annuelle	Loi cadre relative à la gestion des déchets Code de la route	Commune (Pont focal)	Budget de la commune
Grandes vitesses dans les zones urbaines.	Risque d'accident, embouteillage dû à une augmentation de trafic et de vitesse favorisé par l'amélioration de l'état des voiries.	- Assurer une bonne signalisation horizontale et verticale des voiries. - Prévoir un service d'entretien de signalisation.	Annuelle	Code de la route	Commune de jerbahoumt souk	Budget de la commune
Construction anarchiques.	Détérioration des poteaux et réseau électrique. Danger cause de manque de sécurité du au non-respect des distances minimales toléré entre les bâtiments et les lignes électriques.	- Pénaliser les constructions anarchiques. - Interdiction des constructions qui ne respectent pas les distances minimales toléré des réseaux électriques.	- Annuel et en cas de réclamation ou de constats d'anomalie	Plan de maintenance	Service de la voirie (CL) Point focal (CL)	Budget de la commune
Personnel d'entretien	Risque d'accident	Port obligatoire d'EPI	A chaque intervention	Réglementation relative à la santé et la sécurité au travail (Code du travail)	Service en charge de l'exploitation(C L) Point focal	Budget de la Commune

2-2- Programme de suivi environnemental

Qui est composé de :

- Un programme de surveillance dont l'objet principal est la vérification de l'application des mesures environnementales proposées ;
- 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 proposées.
- Décrit la période de suivi.
- La fréquence des interventions.

Mesure d'atténuation	Mesure de suivi	Fréquence de mesure	Responsable d'exécution	Règlementation et Normes à respecter	Responsable de suivi	Coût
PHASE TRAVAUX						
- Vérification des véhicules de transport. -Vérification des moyens utilisée pour minimiser la dispersion de la poussière.	- Demande de certificat de visite. - Nombre de passage de la citerne d'arrosage et fréquence de passage. - Couvertures des bennes par des bâches.	Mensuelle	Entreprise		Point focal (CL)	Inclus dans le coût de projets
- Vérification des véhicules de transport.	- Nombre des plaintes de population.	Mensuelle	Entreprise	NT 106-004 Arrêté du Président de la commune	Point focal (CL)	Inclus dans le coût de

-Vérification des honoraires de travail et des seuils des bruits .	- Demande de certificat de visite.			Maire de Tunis, du 22 août 2000		projets
-Existence d'une signalisation appropriée. -Limitation des vitesses (30km/h).	-Existence d'une signalisation appropriée.	JOURNALIERE	Entreprise		Point focal (CL)	Inclus dans le coût de projets
-Assurer la circulation des véhicules et des piétons.	- Prévoir un plan de circulation. - Prévoir un plan de phasage des travaux.	JOURNALIERE	Entreprise		Point focal (CL)	Inclus dans le coût de projets
- Nettoyage de chantier et rejet des déchets aux cites autorisées.	-Demander les autorisations nécessaires pour toutes sortes de rejets.	Hebdomadaire	Entreprise	Sécurité incendie Norme environnementale	Point focal (CL)	Inclus dans le coût de projets
Préparation de rapports de suivi	Commune	1. Mensuel 2. Trimestriel	Modèle de rapport préparé par la CPSCL		1. Responsable PGES (CL) Point focal (CL)	Préparation de rapports de suivi
PHASE EXPLOITATION						
-Contrôle régulier du réseau et des activités	-Curage des réseaux. -Interdiction d'exécution	Mentielle	CL		Point focal (CL)	Budget de La commune

limitrophes. -Application des mesures correctives.	des puits perdu					
-Inspection régulières des canalisations.	-Contrôle de fonctionnement de réseaux	Annuelle	CL		Point focal (CL)	Budget de la commune
- Entretien régulier du collecteur	-Contrôle de fonctionnement de réseaux.	Selon le besoin	CL		Point focal (CL)	Budget de CL
- Entretien des réseaux routiers.	- Assurer les matériels et le staff techniques nécessaires pour l'entretien.	Annuelle	CL		Point focal (CL)	Budget de CL

1.2. Programme de renforcement des capacités

Public ciblé	Actions	Responsable de la mise en oeuvre	Coût de la mise en oeuvre
-Services technique de la commune de Jerba HOUMT SOUK	Formation : - Formation en Évaluation Environnementale et Sociale - Législation et procédures environnementales nationales (EIE) - Suivi des mesures environnementales - Suivi des normes d'hygiène et de sécurité - Formation sur le Plan de gestion environnementale et sociale	CFAD	Programme de PDUGL (Sous projet 3).
Assistance technique	Recrutement de consultant pour l'accompagnement ponctuel des services de la commune dans la préparation, la mise en œuvre et suivi de PGES	CPSCL, Point focal de la commune	Budget de CPSCL

ANNEXE 1

LISTE DE VÉRIFICATION POUR LE TRI DES PROJETS

➤ **Information sur le projet :**

Intitulé du sous projet : *PROJET DE REHABILITATION DU QUARTIER EZZAOUIA – EJJOUMAA A LA COMMUNE DU JERBA HOUMET ESSOUK*

- Coût prévisionnel du Projet :. **1000 000.000 DT**
- Date prévue de démarrage des travaux : **FEVRIER 2018**
- Nombre de bénéficiaires (Ménages, population) : **1780 habitants.**
- Zone d'intervention (Quartiers défavorisés, centre ville,) : **Quartier EZZAOUIA – EJJOUMAA**
- Superficie desservie : **15 Hectares.**
- Superficie de l'emprise du projet, y compris l'installation du chantier : **16 Hectares.**
- Autres précisions :

➤ **Critères environnementaux et sociaux de non éligibilité du sous projet au financement PDUGL**

Questions	Réponses	
	Oui	Non
Le projet va-t-il :		
1. Nécessiter l'expropriation de surfaces importantes de terrain. (>1 ha) ?		X
2. Nécessiter le déplacement involontaire d'un nombre élevé de famille sou de personnes (> 50personnes)?		X
3. Produire des volumes importants de polluants solides ou liquides ou gazeux nécessitant des installations de traitement spécifique au projet (Par exemple, des installations de traitement des eaux usées, de stockage ou d'élimination de déchets solides) ?		X
4. Nécessiter des mesures d'atténuation ou de compensations onéreuses qui risquent de rendre le projet inacceptable sur le plan financier ou social ?		X
5. Générer des déversements de déchets liquides ou solides en continue dans le milieu naturel (par exemple en cas d'absence d'infrastructure existante de traitement)?		X
6. Affecter les écosystèmes terrestre ou aquatiques, la flore ou la faune protégées (zones protégées, forêts, habitat fragile, espèces menacées) ou abritant des sites historiques ou culturels, archéologiques classés ?		X
7. Provoquer des changements dans le système hydrologique (Déviation des canaux, Oued, modification des débits, ensablement, débordement, ...) ?		X
8. Comprendre la création d'abattoirs, de STEP, de centre de transfert des déchets, de décharges contrôlées?		X

⇒ Toutes les réponses sont négatives et par suite le projet est admissible au financement "PDUGL" donc on passera à la vérification des critères d'inclusion du projet à l'évaluation environnementale et sociale (Liste de vérification ci-après). **Vérification de la nécessité ou non d'une évaluation environnementale et sociale**

Questions	Réponses	
	Oui	Non
Le projet va-t-il :		
9. Porter atteinte aux conditions de subsistance des populations locales (affecte les activités commerciales locales, agricoles ou autres, les récoltes, les marchands installés en bord de route ou dans les rues, entrave l'accès aux ressources naturelles, aux biens et services et les biens communs tels que les points d'eau, les routes communautaires,) ?		X
10. Impliquer l'installation d'activités connexes au sous projet (Par exemple, centrale d'enrobé pour le revêtement des voiries, carrières de sable et de granulats, etc.)?		X
11. Générer des nuisances et des perturbations fréquentes aux riverains, aux usagers et aux concessionnaires (Poussières, bruits, difficultés d'accès aux logements, déviation de la circulation, déplacement des réseaux existants, coupure d'eau, d'électricité, etc.)? Fréquentes : de fréquences continues > (06) Six heures par jour tout le long de la phase travaux et en dehors des heures de repos officielles	X	
12. Être implanté sur un terrain accidenté, érodé, à forte pente, inondables, d'accès difficile, ...)?	X	
13. Être implanté sur un terrain nécessitant un changement de vocation et ou des autorisations spéciales (Par exemple, Décision de changement de vocation, autorisation d'occupation du DPH, du DPM, DPR, avis préalable de l'ANPE sur l'évaluation environnementale préliminaire du projet,)?		X
14. Provoquer la dégradation des espaces verts, l'arrachage d'arbres, le colmatage des conduites des ouvrages de drainage existant ?	X	
15. Générer des déversements accidentels ou occasionnels de déchets solides ou liquides dans le milieu naturel (Exemple, trop plein d'une station de pompage des eaux usées, déchets de chantier,...)?		X
16. Nécessiter la modification des logements (Par exemple, surélévation de la côte zéro pour permettre le raccordement des eaux usées ou pour éviter le retour des eaux et l'inondation)?		X
17. Nécessiter l'ouverture et l'aménagement de nouvelles rues ou routes ou l'élargissement de routes/rues existantes comprenant un tronçon unique > 1000 ml et/ou de linéaire total cumulé > 5 km	X	
18. Nécessiter la création d'un réseau de drainage enterré et/ou un réseau d'assainissement et/ou réseau d'alimentation en eau potable??	X	
19. Comprendre un réseau d'irrigation des espaces verts par les eaux usées traitée?		X
20. Comprendre la création d'établissements municipaux (Exemples : dépôts et ateliers de réparation, marchés aux bestiaux, marché de gros,)?		X

-3 réponses sont positives, le projet est classé dans la **catégorie B** et doit faire l'objet d'un Plan de Gestion Environnemental et Sociale (PGES).

Conclusion: Le projet est classé dans la catégorie B

Date,

Signature du vérificateur de la collectivité locale Le point focal Mohamed Zammouri

سفيان بن علي
 Société Générale d'Ingénierie
 et de Services SOGIS
 Tél / Fax : 99 90 820



Le Sous Directeur des Travaux
 Sous Directeur des Travaux
 Signé: Mohamed Zammouri

Annexe 1 : TDRs du PGES

➤ Description des sous projets

- Collectivité Locale, zone, quartiers concernés, caractéristiques des logements, besoins identifiés, infrastructures existantes, type et nombre des bénéficiaires, personnes susceptibles d'être affectés par le projet;
- Implantation, tracé, types, dimensions, capacités, horizon et coûts des ouvrages projetés, leurs justifications ou faisabilité eu égard aux considérations techniques, économiques, environnementales et sociales;
- Vocation des terrains utilisés pour les besoins du projet (DPH, DPR, DPM, zone agricole, urbaine, etc.). Dans le cas où l'implantation du sous projet requiert le changement de vocation du terrain, une évaluation environnementale préliminaire doit être préparée conformément à la réglementation en vigueur et transmise à l'ANPE pour avis (L'avis de l'ANPE doit être annexé au PGES)
- Infrastructures existantes de raccordement et leurs caractéristiques (routes, canaux, oueds, réseau ONAS, réseau STEG, etc.), accords ou autorisations nécessaires des concessionnaires ou gestionnaires de ces infrastructures.

➤ État initial du site et de son environnement

- Relief, pente, nature et utilisation actuelle des sols;
- Proximité de zones protégées (naturelles, archéologique, historique, ...);
- Problèmes environnementaux actuels (rejets brut des eaux usées, inondation et stagnation des eaux, problèmes de pollution liés aux activités économiques dans les quartiers, difficultés d'accès et problèmes de collecte des déchets ménagers liés à l'absence ou au mauvais état de la voirie, etc.

➤ Analyse des impacts des sous projets

Impacts négatifs et positif, sur :

- l'environnement naturel,
- le cadre de vie, la santé et la salubrité publique,
- les sites bénéficiant d'une protection juridique,
- le mode de vie, les revenus, les biens immobilier des bénéficiaires ou des personnes susceptibles d'être affectées par les sous projets;
- la restriction d'accès des habitants aux services publics, logements, commerce, etc.

L'analyse couvrira les impacts pendant la phase des travaux et la phase opérationnelle.

➤ Plan de Gestion Environnementale et sociale (PGES)

Le Plan de gestion environnementale et sociale des sous projets doit comprendre les éléments suivants :

▪ Plan d'atténuation

Adapter les mesures d'atténuation types (Annexe 3) aux sous projets et éventuellement les compléter. Pour chaque impact identifié et analysé, proposer des mesures appropriées et faisables en favorisant en premier lieu les mesures de prévention, puis les mesures d'atténuation et en dernier lieu les mesures de compensation :

- Mesures de prévention des impacts négatifs à prendre en considération lors de la conception du sous projet (mesures intégrées);
- Affiner et compléter les mesures d'atténuation ou de compensation types pour chaque impact susceptible d'être généré par les travaux de construction et les opérations d'exploitation et de maintenance des Sous projets.

Le plan d'atténuation doit définir les responsabilités et les coûts des mesures d'atténuation pendant les travaux et l'exploitation ainsi qu'un plan de maintenance et d'entretien des ouvrages, bâtiments et aménagements réalisés.

Modèle de Plan d'Atténuation

Impacts	Mesure d'atténuation	Responsables	Coût
<u>Phase travaux</u>			
-			
-			
<u>Phase exploitation</u>			
-			
-			

▪ **Suivi environnemental**

Sur la base des résultats de l'analyse précédente, définir, en fonction de la nature et la sensibilité des milieux affectés, un programme de suivi des impacts et de la mise en œuvre des mesures d'atténuation pendant les phases travaux et exploitation des sous projets. En cas de nécessité, les mesures de suivi doivent préciser les points et les paramètres de suivi (Par exemple, mesure de bruit, de concentration de poussières et H2S dans l'air, etc.).

Programme de suivi environnemental

Mesure d'atténuation	Mesures de suivi	Fréquence	Responsables	Coûts
<u>Phase travaux</u>				
-				
-				
<u>Phase exploitation</u>				
-				
-				

▪ **Renforcement des capacités**

Le programme de renforcement des capacités proposé devrait être actualisé sur la base des résultats des études de faisabilité (Taille, nature, nombre et planning des sous projets) et des besoins formulés par les municipalités concernées. Il doit définir le nombre de sessions de formation, leur calendrier et leurs coûts ainsi que la quantification des prestations relatives à l'assistance technique.

Programme de renforcement des capacités

Désignation	Responsables	Bénéficiaires	Calendrier	Coûts
<u>Sessions de formation</u>				
-				
-				
<u>Assistance technique</u>				
-				
-				
<u>Autres</u>				
-				
-				

Les PGES doivent prendre en considération les avis et préoccupations des personnes affectés et validés en consultation avec les communes par la CPSCL. Ils seront publiés sur le site Web de la CPSCL et mis à la disposition du public dans des lieux accessibles (Sièges des gouvernorats et municipalités, ...).

Le PGES doit indiquer clairement (Sur la page de garde) la date et le lieu de publication au niveau central (CPSCL) et local.

Annexe 3

وزارة الشؤون المحلية والبيئة

ولاية مدنين

بلدية جربة حومة السوق

محضر جلسة الاستشارة العمومية

حول برنامج التصرف البيئي والاجتماعي

لمشروع تهذيب حي الجوامع-الزاوية بلدية جربة حومة السوق

سنة سبعة عشر وألفين وفي يوم الاثنين 25 سبتمبر 2017 وعلى الساعة الثالثة بعد الزوال، انعقدت بمقر بلدية جربة حومة جلسة خصصت للاستشارة العمومية حول برنامج التصرف البيئي والاجتماعي لمشروع تهذيب حي الجوامع-الزاوية بلدية جربة حومة السوق برئاسة السيد محمد الزموري ممثل بلدية جربة وبحضور السادة:

- فوزي الانكشاري: عمدة بالنيابة.

- منصف بن عمار: عضو بالديوان الوطني للتطهير.

- منجي قزم: عضو الشركة الوطنية للكهرباء والغاز.

- إسماعيل الكنيالي: اعلامي.

- سفيان بن علي، مهندس بمكتب الدراسات " SOGIS "

- سنية بنمبارك، مهندسة في البيئة بمكتب الدراسات "SOGIS"

- سكان من حي الجوامع-الزاوية.

وبعد الترحيب بالحضور افتتح السيد كاهية مدير الاشغال الجلسة مبينا أن هذه الجلسة تندرج في إطار مواصلة الإعداد لإنجاز مشروع تهذيب حي الجوامع-الزاوية بلدية جربة حومة السوق من خلال عرض نتائج دراسة برنامج التصرف البيئي والاجتماعي للمشروع على الاستشارة العمومية لمتساكني المنطقة المعنية واستغل هذه المناسبة لحثهم على:

* ضرورة المحافظة على المشروع من خلال عدم إلقاء مختلف الفضلات سواء بالطريق العام أو بقنوات تصريف مياه الامطار.

* الحد من ظاهرة البناء الفوضوي والإسراع بالحصول على التراخيص اللازمة خاصة فيما يتعلق بربط المساكن بشبكة التطهير في

صورة وجود مسكن غير متصل بالشبكة قبل البدء في اشغال تعبيد الطرقات معلنا في ذلك أن البلدية قامت بتعليق إعلام بالأماكن

العمومية وبالحالي المذكور بخصوص هذا الموضوع.

وبعد ذلك أعطيت الكلمة للسيد سفيان بن علي ممثل مكتب الدراسات والسيدة سنية بنمبارك مهندسة البيئة لتقديم محتوى الدراسة

وننتائجها من خلال:

* التذكير بالوضعية الحالية للحي من حيث البنية الأساسية.

* إعطاء لمحة عن المشروع والعناصر المبرمجة للإنجاز.

* التأثيرات الايجابية والسلبية للمشروع على البيئة.

* الإجراءات المبرمجة اتخاذها لتجاوز التأثيرات السلبية للمشروع قبل، أثناء وبعد إنجاز المشروع.

✓ ثم قدم الوضعية الحالية للبنية الأساسية بطرقات حي الجوامع-الزاوية حسب ما يلي:

- طرقات غير معبدة (طرقات ترابية حاليا).

- عدم وجود قنوات لتصريف مياه الامطار (ركود المياه في الطرقات مما يسبب مشاكل في التنقل خاصة بحي ثويران)

✓ العناصر المبرمجة للإنجاز:

- مد شبكة سطحية لتصريف مياه الأمطار على طول 11500 م.خ.
- مد شبكة لتصريف مياه الأمطار تحت الأرض على طول 150 م.خ.
- تعبيد الطرقات 8000 م² من الطرقات بالبلاط المتشابك.
- تعبيد الطرقات قرابة 21500 م² من الطرقات بالطبقة الثلاثية.
- ترصيف الطرقات
- الاعتماد المخصص للمشروع: 1000.000.000 د.ت.
- مدة الانجاز: 210 يوما.

- التاريخ المتوقع للشروع في الأشغال: فيفري 2018 .

1- التأثيرات السلبية للمشروع على البيئة والوسط الاجتماعي:

- * صعوبة المرور.
- * صعوبة الدخول والخروج من المنازل بحي ثويران .
- * إمكانية تلوث الهواء.
- * تراكم فواضل الأتربة المتأتية من أشغال فتح الطرقات والحفر.
- * ضجيج آلات الحضيرة.
- * إمكانية إفراز بعض السوائل من آلات الحضيرة.
- * عدم وجود صيانة دورية للشبكات والطرقات المنجزة.

2- التأثيرات الإيجابية للمشروع على البيئة والوسط الاجتماعي:

- * تحسن وضعية البنية الأساسية للطرقات وسهولة المرور على المعبد بعد الانجاز.
- * سهولة جمع الفضلات المنزلية.

* عدم تأثر الطرقات بالعوامل المناخية بعد تهيئتها والتحكم في سيلان مياه الأمطار وعدم تراكمها.

3- الإجراءات المبرمجة اتخاذها لتجاوز التأثيرات السلبية قبل، أثناء وبعد الإنجاز:

- * للحد من التلوث:
- رفع مختلف الفضلات للمصب النهائي لتجنب الإضرار بالشبكات الموجودة بمواقع الأشغال ومحيطها.
- الحد من التلوث الناتج عن ضجيج المعدات وانتشار الغبار.
- الحد من انبعاث الغازات.
- تنظيف مواقع الأشغال.
- * الصيانة الدورية لشبكة تصريف مياه الأمطار.
- * تكليف المصلحة الفنية بمتابعة تنفيذ مخطط التصرف البيئي في جميع مراحلها وخاصة مرحلة الاستغلال.
- * تعهدت البلدية بمعية جميع الأطراف المتدخلة والمتساكنين المنتفعين بهذا المشروع على إنجاح مختلف التدخلات.
- وإثر ذلك فتح باب النقاش فتلت البلدية الملاحظات التالية:**
- * حث المواطنين على الربط بمختلف الشبكات (الماء الصالح للشرب والتطهير) قبل بداية انجاز المشروع مع ضرورة حث البلدية على تسريع منح التصاريح اللازمة لذلك.
- * التساؤل عن إمكانية تبليط الطرقات بالخرسانة الاسفلتية
- *الصيانة الدورية للطرقات وشبكة تصريف مياه الأمطار بعد الانجاز.
- *التساؤل عن إمكانية احداث ربط احتياطي بالنسبة لشبكة المياه الصالح للشرب.
- * الحد من التأثيرات السلبية التي قد تحدث جراء الأشغال (الغبار، الأتربة، انقطاع الماء الصالح للشرب، إحداث ضرر بشبكة التطهير الموجودة..).

أجوبة البلدية ومكتب الدراسات:

- * يوجد ربط كلي تقريبا للمساكن بمختلف الشبكات ولمدة ثلاث سنوات قادمة لن يتم المساس بالطرقات.
- *بعض الانهج لا يمكن تبليطها بالخرسانة الاسفلتية نظرا لخصائصها (لا يمكن النفاذ اليها عن طريق الآلات الضخمة المستعملة في التعبيد) بالإضافة الى الكلفة المرتفعة لأشغال الخرسانة الاسفلتية.

* في إطار النشاط اليومي للبلدية، ستقوم البلدية بتعهد البنية الأساسية بالحي وكذلك شبكة تصريف مياه الأمطار (جهر وتنظيف)
* لا حاجة لربط احتياطي بالنسبة لشبكة المياه الصالح للشراب لان كلفته مرتفعة بالنسبة للمساكن التي في حاجة للربط.
* البلدية ستتخذ الإجراءات القانونية ضد كل مخالفة للتراتب البيئية.
وفي الختام أبدى الجميع استعداده لمد يد المساعدة للبلدية ومشاركتها على إنجاز إنجاز المشروع في أحسن الظروف خاصة بعد النتائج التي تم التوصل إليها الخاصة بالجانب البيئي والاجتماعي والمتعلقة بالحد من التأثيرات السلبية المتوقعة خلال فترة الأشغال وبعدها وانتظاراتهم لنتائج المشروع على أرض الواقع وأثناء فترة الاستغلال.
ورفعت الجلسة على الساعة الخامسة مساء.

الإمضاء

رئيس النيابة الخصوصية
بلدية جربة حومة السوق

نادر أخميلي



الإمضاء

ممثل مكتب الدراسات
سفيان بن علي

سفيان بن علي
Société Générale d'Ingénierie
et de Services SOGIS
Tél / Fax : 75 490.820



مهندسة البيئة والمحيط

سنية بنمبارك

Annexe 4 PHOTOS de la consultation publique



Kébili Le 25/09/2017
CACHET ET SIGNATURE

**BUREAU D'ETUDE
SOGIS**



**Le Président de la délégation
Spécial de la Commune
De Djerba Houmt-Souk**

Signé : Khmilli Nader