

REPUBLIQUE TUNISIENNE

MINISTERE DES AFFAIRES LOCALES

GOUVERNORAT DE ZAGHOUN

Commune de Zriba

Programme de Développement Urbain et de la Gouvernance Locale

Projet de réhabilitation des quartiers Essalem et Ennour
à Zriba village

Plan de Gestion Environnementale et Sociale

Novembre 2016

Sommaire

1	Introduction	1
1.1	Contexte de l'étude	1
1.2	Porté et objectifs du plan de gestion environnemental et social	1
	1.3 Approche méthodologique	1
	2 Cadre réglementaire	2
	3 Périmètre d'étude	4
	4 Situation initiale	5
	4.1 Caractéristiques climatiques	6
	4.1.1 Température	6
	4.1.2 Pluviométrie	6
	4.1.3 Vents	6
	4.2 Caractéristiques démographiques et socio-économiques	6
	4.4.1 La population	6
	4.4.2 Ménages et logements	6
	4.3 Données socio-économiques	7
	4.3.1 L'emploi	7
	4.3.2 Niveau des revenus	6
	4.4 Données géographiques et caractéristiques naturelles	7
	4.4.1 Aspect foncier	7
	4.4.2 Structure urbaine	7
	4.5 Infrastructure existante	7
	4.5.1 Le réseau routier	7
	4.5.2 Le réseau d'assainissement	7
	4.5.3 Eclairage public	7
	4.5.4 Drainage des eaux pluviales	7
	4.5.5 L'eau potable	7
	4.5.6 Réseau d'électricité et de gaz de ville	8
	4.5.7 Tissu industriel	8
	4.5.8 Le commerce et les services	8
	5 Consistance du projet	8
	5.1 Aménagement des voiries	8
	6 Calendrier de mise en œuvre et coût du projet	9
	7 Analyse et évaluation des impacts	9
	7.1 Impacts de la phase travaux	9
	7.1.1 Installation et préparation du chantier	9
	7.1.2 Pollution générée	10
	7.1.2.1 Emissions atmosphériques	10
	7.1.2.2 Rejet liquide	10
	7.1.2.3 Déchets solides	10
	7.1.2.4 Emission de bruit et de vibrations	10
	7.2 Impact sur le paysage	10
	7.3 Impact sur le milieu socio-économique	10
	7.3.1 Déplacement involontaire des gens	10
	7.3.2 Impact sur la population	11
	7.4 Impact sur le sol	11
	7.5 Impact sur la sécurité routière	11
	7.6 Impact sur la santé et la sécurité publique	11
	8 Impact durant l'exploitation	11
	8.1 Pollution générée	11
	8.1.1 Emissions atmosphériques	12
	8.1.2 Rejet liquide	12
	8.1.3 Paysage	12

8.1.4Impact sur le milieu socio-économique	12
8.1.4.1 Déplacement involontaire des gens	12
8.1.4.2 Impact sur la Population	12
8.1.5Impact sur le sol	12
8.1.6 Impact sur la sécurité routière	12
8.1.7Impact sur la santé et la sécurité publique	12
9 Plan d'action pour atténuer les impacts	13
9.1 Mesures pour la phase travaux	13
9.1.1 Mesures pour réduire la pollution	13
9.1.1.1 Mesures relatives aux émissions atmosphériques	15
9.1.2 Les rejets liquides du chantier	14
9.1.3 Mesures relatives aux déchets solides	14
9.1.4 Mesures relatives aux bruit et vibrations	14
9.1.5 Protection du paysage	15
9.1.6 Mesures relatives au milieu socio-économique	15
9.1.6.1 Mesures relatives au déplacement involontaire des gens	15
9.1.6.2 Mesures relatives a la population	16
9.1.7 Mesures relatives au sol	16
9.1.8 Mesures de sécurité pour les vestiges	17
9.1.9 Mesures relatives a la sécurité routière	17
9.1.10 Protection des infrastructures et construction	17
9.2 Mesures pour la phase exploitation	18
9.2.1 Mesures pour réduire la pollution	18
9.2.2 Mesures relatives aux déchets solides	18
9.2.3 Mesures relatives a la sécurité routière	18
9.2.4Mesures relatives a la protection de la santé et la sécurité des travailleurs	18
10 Plan d'atténuation de la phase travaux	19
11 Plan d'atténuation de la phase exploitation	22
12 Plan de surveillance et de suivi environnemental	22
13 Plan de contrôle et de suivi environnemental durant les travaux	24
14 Plan de contrôle et de suivi environnemental durant l'exploitation	24
15 Renforcement des capacités et formation	25
16 Consultation publique	25
17 PV	27
Conclusion	27
Consultation publique	27
Conclusion	28

LISTE DES ABREVIATIONS

PDUGL	: Programme de Développement Urbain et de la Gouvernance Locale
CPSL	: Caisse des Prêts et de Soutien des collectivités locales
CI	: Collectivité locale
MTEES	: Manuel Technique d’Evaluation Environnementale et Sociale
PGES	: Plan de Gestion Environnementale et Sociale
ONAS	: Office National de l’Assainissement
EU	: Eau usée
EP	: Eau pluviale
BM	: Banque Mondiale
PF	: Point focal
HSE	: Responsable Hygiène Sécurité
NT	: Normes Tunisiennes
OM	: Ordures Ménagères
PAU	: Plan d’Aménagement Urbain
PforR	: Programme pour Résultats
PV	: Procès Verb

RESUME

Cette étude constitue le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) du projet de réhabilitation des quartiers ESSALEM et ENNOUR conformément aux procédures du Manuel Techniques d'Evaluation Environnementale et Sociale du Programme de Développement Urbain et de la Gouvernance Locale (PDUGL) et de la réglementation Tunisienne ainsi que des préoccupations au niveau International.

Proposé par la commune de Zriba , ce projet s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre du PDUGL /forR cofinancé par la Banque Mondiale en faveur des collectivités locales, dans le but d'améliorer les conditions de vie des citoyens.

Il comporte deux composantes :

- Aménagement de voiries et trottoirs
- Drainage des eaux pluviales

Etat initial du projet

Le diagnostic a montré que les quartiers comportent environ 600 logements et comptent 3000 habitants ; ils sont desservis à 100% en eau potable, en électricité, et en réseau de collecte des eaux usées traitées. Cependant des défaillances sont enregistrées au niveau des voiries qui sont quasi totalement dégradées et par conséquent la collecte des eaux pluviales ne pourra pas avoir lieu.

Plan de Gestion Environnementale et Sociale

Le projet de réhabilitation sera accompagné par des mesures d'atténuation des impacts négatifs qu'il peut générer aussi bien pendant la phase travaux que celle de son exploitation dans le but de les éviter ou les minimiser (voir détails dans le rapport).

Phase des travaux :

-Gestion des matériaux de terrassement et des déchets :

Les matériaux seront transportés dans un endroit approprié choisi en commun accord avec les autorités compétentes, les camions seront protégés par des bâches et rouleront avec des vitesses limitées.

- Gestion liée à la sécurité routière :

L'entreprise mettra, sous contrôle de la commune, un plan de circulation et de dispositifs de sécurité pour protéger les citoyens contre les éventuels accidents (panneaux de signalisation, déviation de la circulation, balisage des fouilles, passages provisoires pour les riverains à leurs logements, divers établissements, servi etc).

Mesures relatives à la quiétude et la santé des citoyens :

La commune informera les citoyens de la date de commencement et de la durée des travaux ainsi que de toute perturbation pouvant affecter leur service suffisamment à l'avance (au moins 5 jours).

L'entrepreneur doit prendre les dispositions nécessaires qui serviront en cas d'urgence aussi bien pour les travailleurs que pour les citoyens.

Il prendra également les mesures nécessaires pour respecter les seuils de bruit admis et la pollution de l'air pendant la phase des travaux.

Phase d'exploitation :

Au cours de cette phase, la commune doit assurer le contrôle régulier, l'entretien et la maintenance des infrastructures et des divers équipements.

Pour assurer la réussite du projet dans de bonnes conditions, un point focal environnemental et social a été désigné par la commune pour assurer l'exécution et de la mise en œuvre du plan de gestion environnementale et sociale.

L'entrepreneur devra aussi désigner un responsable vis-à-vis du point focal ; il sera chargé de l'exécution du projet et de la mise en œuvre du plan de gestion environnementale et sociale pendant la phase travaux.

I. Introduction :

1.1. Contexte :

La croissance démographique des villes de la Tunisie et l'absence d'investissements pour soutenir cette croissance, conjuguée à la détérioration persistante des infrastructures existantes a eu pour conséquence une régression de la qualité des services (voirie, assainissement, éclairage public, etc.) et une dégradation du cadre de vie de la population.

Le Programme de Développement Urbain et de la Gouvernance Locale (PDUGL/PfR), cofinancé par la BM, initié par le Gouvernement Tunisien et appuyé par la BM en finançant notamment les projets municipaux de réhabilitation et l'amélioration des services et infrastructures de base.

C est dans ce cadre que s'incère le projet de réhabilitation des quartiers Essalem et Ennour de la commune de Zriba, dont les activités projetées portent sur l'aménagement de voiries (1832ml) et le drainage enterré des eaux pluviales (90 ml).

Conformément aux procédures d'évaluation environnementale et sociale du Manuel Technique, le projet a été classé dans la catégorie B (voir liste de vérification en Annexe). Les projets de cette catégorie peuvent avoir des incidences environnementales et sociales négatives et nécessitent la préparation d'un PGES. Tel est l'objet du présent document.

1.2. Portée et objectifs du plan de gestion environnementale et sociale :

La présente étude a pour objet d'élaborer un Plan de gestion environnementale et sociale du projet conformément au MTEES. Elle permet de définir la gestion environnementale et sociale des activités tout en respectant la législation environnementale nationale et les Politiques de sauvegarde de la banque mondiale.

Le PGES vise à :

- Identifier et évaluer les conditions initiales sociales et environnementales au niveau des sites d'intervention et leur environnement
- Décrire les différentes composantes du projet notamment les activités susceptibles de générer des impacts négatifs potentiels
- Identifier les dispositions de la législation et la réglementation applicables au projet ;

- Identifier et évaluer les impacts potentiels liés à la mise en œuvre du projet pendant les phases de construction et d'exploitation
- Définir les mesures de prévention, d'atténuation et de compensation
- Déterminer les besoins et les actions de renforcement des capacités de la commune pour la gestion environnementale et sociale du projet.
- Définir les conditions (calendrier, cout, responsabilités..) de mise en œuvre des différentes mesures préconisées.

1.3. Approche méthodologique :

La démarche suivie pour la réalisation de cette étude est structurée comme suit :

- Collecte des données sur les aspects techniques et juridiques auprès des responsables de la commune (étude préliminaire, étude sommaire d'avant projet détaillé, devis estimatif du projet, textes législatifs et réglementaires) ;
- Visite de terrain qui a permis d'identifier le site du projet et son rayon d'influence aux plans environnemental, humain et socioéconomique ;
- Traitement, analyse et synthèse des données recueillies pour établir la situation de référence du projet et d'en définir les incidences environnementales et sociales ;
- Préparation de la version provisoire du PGES ;
- Consultation publique sur le PGES (une réunion sera organisée avec les bénéficiaires du projet pour leur présenter le contenu du PGES, les écouter et prendre en considération leurs remarques pertinentes. Un PV sera établi à cet effet.
- Préparation de la version finale du PGES.

2. Cadre réglementaire

Évaluation Environnementale et Sociale

- Loi n° 88-91 du 2 Aout 1988 portant création de l'Agence Nationale de Protection de l'Environnement (ANPE) telle qu'elle a été modifiée par la loi n°92-115 du 30 Novembre 1992 ;
- La Loi 1991 du 11 Juillet 2005 portant la nécessité de la réalisation d'une étude d'impact environnementale comprenant un Plan de Gestion Environnemental (PGE) ;
- Décret de 2014 relatif aux procédures de changement de vocation du terrain (Accord de principe de l'ANPE sur le site) ;

- Politique Opérationnelle PO 9.00 "financement de Programme axé sur les résultats"PfR, qui exclut les projets de la catégorie A du financement PfR.

Conformément aux procédures du MTEES, le projet est classé dans la catégorie B et requiert la préparation d'un PGES.

Pollution des eaux

- Loi n°75-16 du 31 Mars 1975 portant promulgation du Code des Eaux qui contient diverses dispositions qui régissent, sauvegardent et valorisent le domaine public hydraulique. Selon les termes de l'article 109 de ce code, il est interdit de laisser écouler, de déverser ou de jeter dans les eaux du domaine public hydraulique, concédées ou non, des eaux résiduelles ainsi que des déchets ou substances susceptibles de nuire à la salubrité publique ou à la bonne utilisation de ces eaux pour tout usage éventuel ;
- Arrêté du Ministère de l'Économie Nationale du 20 Juillet 1989 portant homologation de la Norme Tunisienne NT 106.02 qui fixe les conditions auxquelles sont subordonnés les rejets d'effluents dans le milieu hydrique (domaine public maritime, domaine public hydraulique et canalisation publiques). Un tableau en annexes donne les concentrations des eaux usées collectées qui doivent être conformes aux valeurs limites définies par la NT 106.02 pour les rejets dans les canalisations publiques d'assainissement.

Déchets solides

- Décret N° 2005-2317 du 22 Aout 2005, portant création d'une Agence Nationale de Gestion des Déchets (ANGED). Selon l'article 4, l'Agence prépare les cahiers des charges et les dossiers des autorisations relatifs à la gestion des déchets prévus à la réglementation en vigueur et suit leur exécution, en outre l'agence est chargée de suivre les registres et les carnets que doivent tenir les établissements et les entreprises, qui procèdent à titre professionnel, à la collecte, au transport, élimination et valorisation des déchets pour leur compte ou pour celui d'autrui ;
- Loi n° 96 - 41 du 10 juin 1996 relative aux déchets et au contrôle de leur gestion et de leur élimination telle que modifiée et complétée par la loi n° 14 -2001 du 30 janvier 2001 portant simplification des procédures administratives relatives aux autorisations délivrées par le Ministère de l'environnement et de l'aménagement du territoire dans les domaines de sa compétence et notamment l'article 4, 1 ;

- Décret n°97-1102 du 2 Juin 1997, fixant les conditions et les modalités de reprise et de gestion des sacs d'emballages et des emballages utilisés modifié par le décret n°2001-843 du 10 Avril 2001 ;
- Décret n°2002-693 du 1^{er} Avril 2002, relatif aux conditions et aux modalités de reprise des huiles lubrifiantes et des filtres à huiles usagées et de leur gestion.

Pollution de l'air

- Arrêté du ministère de l'Economie Nationale du 28 Décembre 1994 portant homologation de la Norme Tunisienne NT 106.4 relative aux valeurs limites et valeurs guides des polluants dans l'air ambiant. Un tableau en annexes donne les valeurs limites qui doivent être respectées pour le polluant.

Pollution sonore

- Arrêté du président de la municipalité Maire de Tunis du 22/08/2000 aux valeurs limites réglementaires relatives au bruit et émissions atmosphériques ;
- Loi n° 2006-54 du 28 juillet 2006, modifiant et complétant le code de la route promulgué en 1999, a prévu un ensemble de dispositions pour lutter contre les nuisances sonores générées par les véhicules

Autres :

- Loi n°2005-71 du 4 août 2005 : Code de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme promulgué par la loi n°94-122 du 28 novembre 1994, tel que modifié et complété par la loi n°2003-78 du 29 décembre 2003 et la loi n° 2005-71 du 4 août 2005 ;
- Loi n°96-104 du 25 Novembre 1996, modifiant la Loi n° 83 - 87 du 11 novembre 1983 relative à la protection des terres agricoles ;
- Loi n° 61-20 du 31 mai 1961, portant interdiction de l'abattage et de l'arrachage des oliviers telle qu'elle a été modifiée par la loi n°2001-119 du 6 décembre 2001. Selon les termes de l'article I de cette loi, l'abattage et l'arrachage des oliviers sont soumis à l'autorisation du gouverneur ;
- Décret n° 87- 654 du 20 avril 1987 portant sur les formes et les conditions de l'occupation des routes ;
- Loi n° 94-35 du 24 Février 1994 portant sur le code du patrimoine archéologique, historique et traditionnel.

3. Périmètre d'étude :

Zriba village est une ville située à 5 kilomètres au Sud de Tunis au pied de Jbel Zaghouan. Elle est rattachée administrativement au gouvernorat de Zaghouan ; (voir plan de situation ci-dessous).

On y trouve des Hammams qui lui donnent son nom ainsi qu'une ancienne mine. Derrière le Hammam principal repose la dépouille d'un saint du nom de Sidi Zekri. L'unité projetée est incluse dans le plan d'aménagement urbain. On y trouve également un ensemble d'équipements administratifs, socioéconomiques et culturels à savoir :

- Siège de la délégation
- Siège de la municipalité
- Siège de la garde nationale
- Dispensaires
- Divers sociétés relevant de la STEG, SONEDE, PTT, TELECOM
- Ecoles, collèges, lycées, jardins d'enfants..



Figure 1 :Situation géographique du site du projet (Extrait d'images google maps)

La ville de Zriba est desservie par un réseau de routes classées. Elle est couverte quasi totalement par les réseaux d'eau potable et d'électrification.

4. Situation initiale

4.1 Caractéristiques climatiques :

4.1.1 Température :

La région d'étude est caractérisée par un climat semi aride à été chaud et hiver doux. La température moyenne enregistrée à la station de Zaghouan est de 17.6°C avec un maximum de 26.8 au cours du mois d'Aout et un minimum de 9.4° au cours du mois de Janvier.

4.1.2 Pluviométrie :

La pluviométrie moyenne annuelle enregistrée à la station de Zaghouan est de 483mm ; les précipitations moyennes mensuelles les plus importantes sont enregistrées au cours du mois de janvier (67mm).

4.1.3 Vents :

En hiver les vents de direction Nord –Ouest sont les plus dominants alors qu'en saison estivale ils sont de direction Est. Ils sont généralement caractérisés par une vitesse relativement importante.

4.2 - Caractéristiques démographiques et socio-économiques :

4.2.1 La population

La population est estimée à 3000 représentant 14% de la population totale de Zriba avec une densité de 62 habitants par km².

4.2.2 Ménages et logements

Le nombre de ménages est estimé en 2014 à 600 avec une taille moyenne de 5 habitants par ménage, et un taux de croissance annuel de 0.95% d'après les recensements généraux de l'INS2004 et 2014.

4.3 - Données socio-économiques

4.3.1 L'emploi

A Zriba, le marché d'emploi est relativement satisfaisant vu l'existence d'entreprises privées d'une taille assez importante.

4.3.2- Niveau des revenus :

80% des chefs de ménages ont des revenus moyens mensuels inférieurs à 700 dinars (voir tableau suivant :

Niveau (DT)	≤ 400	400-700	>700	Total
Nombre	1075	1400	600	3075
%	35	45	20	100

4.4- Données géographiques et caractéristiques naturelles

4.4.1 Aspect foncier

80% des chefs de ménages sont propriétaires de leurs logements, le reste étant des locataires :

Type d'occupation	Propriétaires	Locataires	Total
Nombre	1692	423	2115
%	80	20	100

4.4.2 Structure urbaine

Dans la commune de Zriba , l'urbanisation est régie par un plan d'aménagement urbain approuvé . Ce plan a été relativement respecté dans son ensemble ; il a contribué au développement de la ville en sauvegardant la vocation des différentes zones.

4.5. Infrastructures existantes :

4.5.1 Le réseau routier

Dans le quartier Ennour, le linéaire total des rues est de totalisant 1980 m d'une largeur de 8m, dont 28% sont quasiment dégradées, 35% dans un état moyen et 37% dans un bon état. Ceci se traduit par une situation très difficile pour la circulation aussi bien des piétons que des véhicules. Quant au quartier Essalem, le linéaire total est de 4190 m, d'une largeur de 8m, dont 21% sont dans un état très dégradé, 71% dans un état moyen, et 8% dans un bon état ; ceci reflète également de grandes difficultés pour le déplacement des piétons et de la circulation des véhicules.

4.5.2 Le réseau d'assainissement

100% des logements sont raccordés au réseau d'assainissement de l'ONAS.

4.5.3 Eclairage public

La zone d'étude est desservie à concurrence de 80% en éclairage public.

4.5.4 Drainage des eaux pluviales

Les eaux pluviales ne sont pas drainées convenablement en absence d'une infrastructure routière fonctionnelle. Pour les voies revêtues, les eaux sont drainées par des caniveaux centraux d'une façon superficielle.

4.5.5 L'eau potable

Les quartiers Essalem et Ennour sont couverts à 100% par le réseau d'eau potable.

4.5.6 Réseau d'électricité

La totalité des quartiers est desservie en électricité.

4.5.7 Tissu industriel

La région connaît un important mouvement d'industrialisation offrant plus de 24000 postes d'emploi. 100 entreprises sont destinées à l'exportation et emploient 16000 salariés dont 65% sont de la main d'œuvre.

4.5.8 Le commerce et les services

Le secteur du commerce a connu une grande évolution au cours des dernières années, on rencontre des points de vente en gros et en détail, des marchés hebdomadaires, des magasins de produits d'alimentation et des centres commerciaux.

5. Consistance du projet :

Il s'agit d'aménager des voiries sur un linéaire de 1832 ml et réseau de drainage enterré sur un linéaire de 90 ml.

5.1 Aménagement des voiries

L'aménagement des voiries consiste en :

- L'installation du chantier et ses voies d'accès
- La mise en place des déviations de la circulation et signalisation adéquate exigée par les services de circulation de la commune et les autorités compétentes ;
- Le décapage des matériaux inertes sur les surfaces des voies projetées qui seront transportées vers un endroit approprié;
- L'extraction des déblais ordinaires et la mise en place du corps de la chaussée
- La mise en place d'une couche anti-contaminante de sable d'une épaisseur de 10 cm

- La mise en place de tout venant 0/30 sur une épaisseur de 20cm et de tout venant 0/20 comme couche de base d'une épaisseur de 15 cm ;
- La mise en place d'une couche de en cut-back 0/1
- La mise en place du béton bitumineux 0/14 sur une épaisseur de 6 cm
- La mise en place de bordures et trottoirs T2 sur un linéaire de 5000m
- La mise en place des caniveaux

6. Calendrier de mise en œuvre et cout du projet :

	A 16	S 16	O 16	N 16	D 16	J 17	F 17	M 17	A 17	M 17	J 17	JU 17	A 17	S 17	O 17
Etudes & autorisations DAO- marché															
Phase travaux															
Phase exploitation															

Le cout du projet est estimé à 450 000 DT TTC financé par la Banque Mondiale. La durée des travaux est estimée à 9 mois et son exploitation est prévue pour le mois d'octobre 2017.

7. Analyse et évaluation des impacts :

Il s'agit d'identifier les conséquences prévisibles, directes et indirectes du projet sur l'environnement dans les limites du périmètre d'étude durant les phases des travaux et d'exploitation du projet.

Pour ces deux phases, les composantes qui seront prises en considération sont les suivantes :

	Composantes du projet
Phase des travaux	-Installation du chantier et préparation du site -Terrassement et préparation des emprises -Exécution des travaux
Phase d'exploitation	-Entretien et maintenance des infrastructures et des équipements annexes (voiries, réseau d'assainissement, réseau d'éclairage public, réseau de drainage)

7.1 Impact de la phase travaux

Il s'agit de présenter les impacts potentiels susceptibles de se manifester durant les travaux :

7.1.1 Installation et préparation du chantier :

Cette organisation comportera principalement:

- La mise en place des engins et des installations sur le site de chantier.
- Le stockage des matériaux de construction dans le site de chantier ;
- L'évacuation des déblais de terrassement en dehors du site du projet dans une aire située sur le site de chantier en vue de les réutiliser ;
- L'aménagement d'accès nécessaires à la circulation des engins ;
- Le balisage des divers concessionnaires existants
- Le piquetage et le balisage des emprises.

7.1.2 Pollution généré

7.1.2.1 Émissions atmosphériques :

Pendant les travaux, la qualité de l'air sera localement et temporairement affectée, d'une part, par le soulèvement de la poussière causée par les déplacements des engins, des véhicules de chantier et des travaux de terrassements, d'aménagements et d'autre part, par des dégagements gazeux provenant des échappements des véhicules motorisés. Ces émissions peuvent éventuellement constituer une nuisance (difficulté respiratoires) pour les personnes vivant dans le quartier ou travaillant dans le chantier.

7.1.2.2 Rejet liquide

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.

7.1.2.3 Déchets solides :

Il s'agit des déchets de matériaux inaptes de décapage ,d'extraction des déblais ordinaires , des travaux de terrassements, de construction provenant des divers travaux de Génie civil (reste de béton, coffrage, etc), des ateliers d'entretien des engins(des bidons vides d' huiles, filtres et batteries usagées),et des déchets organiques provenant des diverses consommations des ouvriers du chantier.

7.1.2.4 Émissions de bruit et de vibration:

Les nuisances sonores et vibration seront générées par les engins de chantier. Ces nuisances peuvent occasionner une gêne pour les personnes vivant dans le

quartier ou travaillant dans le chantier. Elles seront significatives pour les riverains situées à proximité directe des emprises des travaux.

7.2 Impact sur le paysage

L'impact visuel des installations de chantier, des ouvertures des tranchées, des déblais excédentaires ou de remblayage et de stockage des conduites peut engendrer une modification temporaire du paysage. Cette modification de paysage ne serait ressentie que par la population locale du quartier et ses environs.

7.3 Impact sur le milieu socio-économique

7.3.1 Déplacement involontaire des gens :

Les travaux projetés seront effectués dans des emprises existantes sans toutefois recourir à exploiter des terres privés. Donc, aucune habitation ne sera déplacée de la zone du projet.

7.3.2 Population :

Les travaux peuvent engendrer une perturbation de l'activité de la population locale. bien qu'ils vont offrir des opportunités d'emplois directs ou indirects dans la zone du projet et les zones limitrophes.

7.4 Impact sur le sol :

Les travaux d'aménagements du quartier 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 :

- Risque de la pollution de sol par les déchets solides ou les rejets hydriques ;
- Risque d'érosion de sol, durant les travaux de terrassements et d'excavation des tranchées, les sols nus seront exposés au phénomène d'érosion. Compte tenu de la faible pente de terrain et de sa topographie plate, le risque de l'érosion reste très faible ;
- 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.

7.5 Impact sur la sécurité routière :

Pendant les travaux, la circulation sera perturbée par les mouvements des camions et des engins d'une part, et par les travaux 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.

7.6 Impact sur la Santé et la sécurité publique :

Les travaux peuvent générer des impacts négatifs temporaires qui peuvent concerner en particulier :

- Les nuisances sonores dues t au fonctionnement des équipements et engins du chantier ;
- Les vibrations dues aux matériels de travail ;
- Les émissions de poussières liées aux travaux de terrassements ;
- Les accidents de travail liés aux vitesses des véhicules et engins de chantier .

8. Impact durant l'exploitation

8.1 Pollution générée

Pendant la phase d'exploitation, les différents types de pollution générés sont récapitulés dans ce qui suit:

8.1.1 Émissions atmosphériques :

Aucune émission atmosphérique n'est à signaler durant la phase d'exploitation. Au contraire les aménagements projetés auront plutôt des impacts positifs sur la qualité d'air par la réduction des poussières émises par la circulation des véhicules dans des rues avec des chaussées aménagées.

Cependant un risque d'émanation de mauvaises odeurs est probable dans le cas d'un débordement en cas d'obstruction/insuffisance de curage, mauvaise aération du réseau d'assainissement. Ceci peut entraîner des difficultés de respiration.

8.1.2 Rejet liquide

Durant l'exploitation, les éventuels rejets peuvent provenir de fuites accidentelles du réseau des eaux usées.

8.1.3 Paysage :

Dans le cas de ce projet, l'aménagement prévu aura certes un impact positif sur le paysage global de la zone.

8.1.4 Impact sur le milieu socio-économique

8.1.4.1 Déplacement involontaire des gens:

L'exploitation du projet de réhabilitation ne génère aucun déplacement involontaire des gens.

8.1.4.2 Population:

Durant la phase exploitation, les aménagements prévus vont générer en particulier un gain de temps pour la population locale suite à l'amélioration des voiries (moyens de transport plus fréquents).

8.1.5 Sol :

D'une manière générale, ce projet n'a aucun impact sur le sol.

8.1.6 Sécurité routière :

L'aménagement des voiries permettra essentiellement de :

- Faciliter l'accès au quartier
- Améliorer le trafic routier qui sera plus fluide
- Permettre un approvisionnement plus aisé en produits de première nécessité ;
- Faciliter la collecte des ordures ménagères ;
- Assurer une économie des dépenses de réparation et d'entretien des véhicules.

8.1.7 Santé et sécurité publique :

Lors de la phase exploitation, le projet offrira essentiellement :

-Une gestion meilleure de la collecte des ordures ménagères, ce qui va éviter la formation de dépôts anarchiques sur les voies et d'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 habitants ;

-Une amélioration du drainage des eaux pluviales ce qui va éviter la stagnation des eaux de surface, et donc les risques de transmissions de maladies hydriques.

Cependant il y'a lieu de signaler que l'amélioration des voiries va augmenter les vitesses des véhicules motorisés ce qui va augmenter les risques d'accidents

9. PLAN D'ACTION POUR ATTENUER LES IMPACTS

Après l'identification et l'évaluation des différents impacts du projet sur l'environnement, seront identifiées, dans ce qui suit, les mesures de leur atténuation. Ces mesures doivent répondre aux critères de faisabilité technique et économique du projet.

L'atténuation des impacts vise la meilleure intégration possible du projet au milieu. A cet égard, l'étude précise les actions aux différentes phases du projet pour éviter les impacts négatifs associés à chacune des composantes du projet ou réduire leur intensité.

9.1 Mesure pour la phase des travaux

9.1.1 Mesures pour réduire la pollution

9.1.1. 1 Mesures relatives aux émissions atmosphériques :

Les mesures d'atténuation pour réduire les émissions atmosphériques dans la zone du projet sont :

- Arrosage des zones exposées au vent, zones de stockage des matériaux de construction et des déblais, des pistes ouvertes, itinéraires et des zones fréquentées par les camions, etc., particulièrement pendant la saison sèche. La fréquence minimale d'arrosage est de 2 fois par jour et chaque fois que nécessaire pour respecter les valeurs limites de concentration des particules dans l'air conformément à la norme tunisienne relative à la qualité de l'air ambiant.
- Couverture des camions qui transportent des matériaux de construction, des déblais et des déchets;
- Limitation de la vitesse de circulation des engins à 20 km/h à l'intérieur de l'emprise des travaux et de l'itinéraire emprunté par les camions de transport des matériaux dans le quartier et ses environs ;
- Réduction dans les mesures du possible des zones de stockages des déblais ;
- Ne pas stocker les déblais et les matériaux de construction au niveau des rues ;
- Entretien régulier des engins et des équipements du chantier : Les engins doivent faire l'objet de contrôle technique conformément à la réglementation en vigueur. Les engins n'ayant pas fait ce contrôle (Absence d'attestation) seront interdit d'accès au chantier.
- Contrôle continue et de façon régulière de la consommation du carburant par les engins.

9.1.2 Les rejets liquides du chantier :

Les huiles usagées seront collectées dans des futs étanches répondant aux caractéristiques techniques et réglementaires. Les huiles collectées doivent être livrées régulièrement aux collecteurs autorisés par les services du ministère chargé de l'environnement. L'entreprise est tenue de présenter les pièces justifiant les quantités livrées.

9.1.3 Mesures relatives aux déchets solides :

Un système de gestion approprié sera mis en place, il comportera les mesures suivantes :

- Pour les déchets de la terre décapée et des déblais : Ces déchets seront collectés dans une aire appropriée et ils seront réutilisés de nouveau pour les remblais

- Limiter la longueur des fronts d'intervention pour éviter l'accumulation des déblais ;
- Evacuer les déblais excédentaires et inaptes vers la décharge contrôlée
- Aménager éventuellement une zone de stockage provisoire des matériaux,
- Un système de tri sera mis en place par l'entreprise pour les déchets d'emballage, de bois, de ferrailles, etc. Les déchets triés seront stockés provisoirement sur site, dans des endroits adéquats aménagés à cet effet et livrés aux recycleurs autorisés.
- Placer des conteneurs pour faciliter la collecte et l'enlèvement des ordures ménagères par les services de la commune

9.1.4 Mesures relatives aux émissions de bruit et de vibration :

Durant les travaux, un plan de circulation et un système d'entretien des engins motorisés sera mis en place pour éviter et/ou atténuer les éventuelles nuisances sonores en appliquant les mesures suivantes :

- Limiter les séances de travail entre 7H et 19H ;
- Utiliser les équipements les moins bruyants en respectant le seuil admis de bruit sur chantier inférieur fixé par la réglementation en vigueur, notamment le code de travail (80 dB(A);
- Élaborer un programme d'entretien des équipements du chantier ;
- Respecter les valeurs limites conformément aux horaires et zones concernées, telles que fixées par l'arrêté du 22/08/2000 du Président de la municipalité Maire de Tunis, (interdire les travaux bruyants pendant les heures de repos, interdire l'utilisation des avertisseurs sonores dans les zones résidentielles conformément au code de la route, etc.)
- Veiller à limiter la vitesse des camions à 20km/h et celle des engins à 15 km/h au maximum dans le quartier ;
- Former et informer les travailleurs pour utiliser correctement les équipements du chantier afin de réduire au minimum le bruit et la vibration.

9.1.5 Protection du paysage :

Bien que l'impact soit négligeable, les mesures suivantes seront prises pour minimiser l'impact sur le paysage :

- Une organisation du chantier avec des zones dédiées aux différents stocks, déchets... ;
- La hauteur des stocks provisoires sera limitée afin d'éviter la gêne visuelle des riverains ;
- Les matériaux excavés seront stockés provisoirement dans une aire située sur le site de chantier pour être réutilisés pour le remblayage des tranchées et pour l'aménagement des voiries ou l'évacuer vers la décharge contrôlée ;
- Les déchets impropres seront évacués vers la décharge la plus proche ;

-La restauration et le nettoyage des emprises des travaux à la fin du chantier : l'entreprise doit nettoyer le chantier, collecter et évacuer tous les déchets, enlever les terres polluées et procéder à la remise en état des lieux. Ces mesures doivent être bien contrôlées par la commune et mentionnées dans le PV de réception des travaux.

9.1.6 Mesures pour le milieu socio-économique

9.1.6.1 Mesures relatives au déplacement involontaire des gens :

Dans le cas où l'entreprise envisage d'occuper temporairement un terrain privé pour le besoin des travaux (Installation de chantier, zone de stockage, etc.), elle doit établir un acte légal avec le propriétaire du terrain, précisant l'état et l'occupation initiale du terrain, la durée, la nature et les dates d'occupation provisoire, la contre partie exigée convenu entre le propriétaires et l'entreprise.

En cas d'occupation du domaine public (routier, hydraulique ou autres), l'entreprise doit en faire la demande à la partie concernée et obtenir l'autorisation d'occupation provisoire.

Comme indiqué dans l'analyse des impacts, les emprises des voiries et conduites d'assainissement suivra les pistes existantes et ils ne prévoient aucun déplacement involontaire de population. Donc, il n'y a donc aucune mesure spécifique à ce niveau.

9.1.6.2 Mesures d'atténuation pour la population :

A ce niveau, on prévoit de:

- Sensibiliser et informer à l'avance la population de la date de commencement des travaux et de la durée du chantier (journée d'information avant et durant les travaux pour une meilleure collaboration, affichage de banderoles, publication dans le site web de la municipalité, contact direct par le biais d'El Omda, etc.)
- Installer toutes les signalisations nécessaires (nature des travaux, entreprise, maîtres de l'ouvrage, durée des travaux, etc.....) ;
- Élaborer un plan de circulation des engins approuvé par les autorités compétentes avant le démarrage des travaux de manière à permettre la souplesse et l'accessibilité des riverains à leurs propriétés ;
- Limiter la vitesse des engins sur le site afin de réduire les nuisances sonores;
- Réduire la longueur des fronts ouverts, et prévoir les signalisations et les mesures de sécurité requises afin d'assurer une circulation sécurisée des usagers de la voirie et prévenir les accidents.

9.1.7 Mesures prévues pour le sol :

Les mesures envisagées sont les suivantes :

- Réserver un espace en dehors du quartier pour le stockage des matériaux de construction et les divers déchets inaptes afin de les évacuer vers la décharge

adéquate. Dans le cas où l'entreprise envisage d'occuper temporairement un et terrain privé pour le besoin des travaux (Installation de chantier, zone de stockage, etc.) elle doit établir un acte légal avec le propriétaire du terrain, précisant l'état et l'occupation initiale du terrain, la durée, la nature et les dates d'occupation provisoire, la contre partie exigé convenu entre le propriétaires et l'entreprise. En cas d'occupation du domaine public (routier, hydraulique ou autres), l'entreprise doit en faire la demande à la partie concernée et obtenir l'autorisation d'occupation provisoire.

- Enlever et évacuer les déblais excédentaires et les déchets impropres vers des décharges appropriées ;

- Prendre les dispositions nécessaires de manière à ce que les déblais extraits de la tranchée ne soient pas mélangés pas avec les terres arables pour éviter la réduction de fertilité des sols ;

- Réserver des futs et des zones de stockage des divers déchets polluants (hydrocarbures, huiles, etc....) afin de les évacuer vers la décharge contrôlée ;

- Le contrôle continu et de façon régulière de la consommation du carburant, l'état des containers / réservoir de stockage des huiles usagées, hydrocarbures.

- Disposer du matériel nécessaire sur chantier pour faire face aux accidents de déversement accidentel d'huiles minérales, carburant, etc.

- Aménager des aires réservées pour l'entretien des véhicules et engins ; Il est recommandé d'exiger de l'entreprise d'assurer l'entretien régulier des véhicules et engins dans es ateliers autorisés en ville ;

- Limiter l'usage et la vitesse de la circulation des engins de chantier ;

- Réutiliser le sol extrait des tranchées pour le remblayage et le terrassement des voiries ;

- Prévoir des accès pour la circulation des véhicules et les engins du chantier pour éviter le risque de compactage et d'altération du sol

- Remettre en état les lieux des travaux en fin de chantier.

9.1.8 Mesures de sécurité pour les vestiges :

Dans le cas d'une éventuelle découverte lors des travaux de pièce ou vestige d'importance culturelle, l'entreprise doit informer immédiatement la Commune, arrêter les travaux, assurer la protection et le gardiennage des objets trouvés et ne les reprendre que sur autorisation. La municipalité s'engage à informer rapidement les autorités compétentes.

9.1.9 Mesures relatives à la sécurité routière :

Les mesures de protection pour la sécurité routière sont les suivantes :

- L'entrepreneur établira un plan de circulation à l'intérieur du quartier qui sera approuvé par la commune et les autorités concernées ;

- Mettre en place les dispositifs de sécurité et de signalisation routière nécessaire (panneaux de signalisation, etc.)

- Réparation des dégâts causés durant les travaux.

9.1.10 Protection des infrastructures et constructions :

Pour réduire les impacts négatifs sur les infrastructures et constructions, l'entrepreneur en concertation avec la municipalité prévoit les mesures de sécurité suivantes :

- Avant le démarrage des travaux, il doit concerter les divers concessionnaires pour obtenir les plans des différents emplacements des infrastructures existantes (SONEDE, ONAS, STEG, etc..) ;

- Tout dégât au niveau des infrastructures rencontrées doit être réparé au fur et à mesure de l'avancement des travaux ;

- Durant les travaux, l'entrepreneur peut découvrir des infrastructures (canalisation d'eau, Conduite Gaz ...) non signalées sur les plans, donc, il avertira immédiatement la municipalité qui en informera le concessionnaire concerné pour pouvoir prendre les mesures nécessaires lors des travaux ;

9.1.11 Mesures prévues pour la santé et la sécurité publique :

- Limiter les heures d'expositions des travailleurs aux bruits ;

- Disposer de tenues et matériels de protection nécessaires (casques, gants, chaussures de sécurité, lunettes, bouchons d'oreilles adéquat, etc.) et exiger leur port par les travailleurs et toutes personnes autorisées à accéder aux zones des travaux

- Mettre en place un dispositif d'urgence (matériels de soin, médicaments, boîte de pharmacie, formation des ouvriers, etc.) et des moyens de communication et de transport approprié et d'évacuation rapide en cas d'accidents ;

- Sensibiliser et former les personnels sur les risques d'accidents de travail

- Désigner un responsable HSE du chantier, qui sera le vis à vis de la commune pour toute question ayant trait au PGES travaux.

- L'entreprise est tenu également d'installer un panneau, comprenant des informations en caractères lisibles, destiné aux habitants du quartier, sur les coordonnées (adresse, téléphones, etc.) du responsable chargé de recevoir et traiter leurs plaintes et répondre à leurs interrogations.

9.2. Mesures durant la phase d'exploitation

9.2.1 Mesures pour réduire la pollution

Durant la phase exploitation, les mesures prévues pour la protection du milieu contre l'éventuelle pollution causée par les fuites accidentelles du réseau d'assainissement consistent à renforcer les opérations de contrôle et d'entretien du réseau par les services de l'ONAS.

9.2.2 Mesures relatives aux déchets solides :

Les déchets solides provenant des opérations d'entretien seront collectés et transportés vers la décharge contrôlée la plus proche.

9.2.3. Mesures relatives à la sécurité routière :

Les mesures d'optimisation pour la réduction des risques d'accidents à mettre en œuvre consisteront à :

- Limiter les vitesses des véhicules à l'intérieur de quartier avec une signalisation adéquate et par la construction de dos d'ânes à l'entrée ;
- Installer des panneaux de signalisation routière à l'intérieur du quartier ;
- Sensibiliser les riverains sur les conséquences de l'augmentation de la vitesse, et probablement de l'intensité, du trafic due à l'amélioration de l'état des voiries

9.2.4 Protection de la santé et la sécurité des travailleurs

Les ouvriers chargés des travaux d'entretien, de maintenance et des réparations doivent porter des équipements de protection personnelle.

10. PLAN D'ATTENUATION DE LA PHASE TRAVAUX

Facteurs d'impacts	Impact	Mesures d'atténuation	Calendrier de mise en œuvre	Responsable	Cout/financement
Pollution générée -Emissions atmosphériques (poussières, gaz d'échappement des engins)	-dégradation de la qualité de l'air et du cadre de vie des habitants -Risque sanitaire pour les personnes vulnérables	- Arroser les zones exposées au vent, les zones de stockage des matériaux de construction et des déblais, les pistes ouvertes, et les itinéraires des camions - Couvrir de bâches les camions chargés - Limiter la vitesse de circulation des engins à 20 km/h -Evacuer quotidiennement les déblais excédentaires -Entretien régulièrement les engins -Contrôler régulièrement la consommation des engins en carburant	Toute la période des travaux	Entrepreneur &CL	Inclus dans les prix du marché
Rejet liquide du chantier	-Pollution	- Collecter les huiles usagées dans des futs étanches -Livrer régulièrement les huiles collectées aux collecteurs agréés	Toute la période des travaux	Entrepreneur &CL	Inclus dans les prix du marché

Déchets solides	-Déchets des matériaux de décapage -Déchets des déblais -Déchets de construction	-Stocker provisoirement les déblais sans gêner le trafic routier et le déplacement des riverains -Limiter la longueur des fronts d'intervention -Evacuer les déblais excédentaires vers la décharge contrôlée - Trier les déchets de chantier et les stocker par nature dans des conditions appropriées et adéquates dans des containers par exemple. - Utiliser un nombre suffisant de containers pour la collecte et l'évacuation des ordures ménagères	Toute la période des travaux	Entrepreneur &CL	Inclus dans les prix du marché
Bruit et vibration	Nuisances sonores et vibrations générées par les engins -	-Limiter l'horaire du travail entre 7h et 19 h -Respecter les seuils de bruit admis inférieures à 80 décibels selon la norme fixée par l'arrêté du 22/8/2000 du Maire de Tunis -Interdire les travaux bruyants durant les heures de repos -Limiter la vitesse des camions à 20 km /h u maximum dans le quartier	Toute la période des travaux	Entrepreneur &CL	Inclus dans les prix du marché

Facteurs d'impacts	Impact	Mesures d'atténuation	Calendrier de Mise en œuvre	Responsable	Cout/financement
Sécurité routière	-Perturbation de la circulation -Difficulté d'accès des riverains	--Etablir un plan de circulation approuvé par les autorités compétentes ; -Mettre en place les dispositifs de signalisation nécessaires ; -Limiter la longueur des fronts d'intervention -Mettre en place les signalisations et des barrières aux endroits à risques ; -Gardiennage en permanence des lieux -Balisage, éclairage et blindage des endroits à risque	Toute la période des travaux	Entrepreneur & CL	Inclus dans les prix du marché
Infrastructures des concessionnaires	-Dégâts au niveau des installations dans les emprises	-Obtenir les plans de recollement auprès des concessionnaires -Réparer les éventuels dégâts au fur et à mesure de l'avancement des travaux - Respecter les normes standards par rapport aux différents concessionnaires --Informers les concessionnaires en cas de rencontrer un réseau non signalé			
Santé et sécurité publique	-Nuisances sonores- -Vibrations -Emission de poussière -Accidents de travail	-Disposer de matériel et équipement de protection personnel (casque, gants, chaussures de sécurité...) -Disposer du matériel et moyens d'urgence (boîte de pharmacie, médicaments...) -Faciliter l'accès des riverains par des passages provisoires sécurisé -Garder et signaler les endroits à risques	Toute la période des travaux	Entrepreneur & CL	Inclus dans les prix du marché

Facteurs d'impacts	Impact	Mesures d'atténuation	Calendrier de mise en oeuvre	Resp	Cout/financement
<u>Milieu naturel</u> Paysage	Changement de l'aspect du paysage durant les travaux	-Organiser le chantier en zones de stock selon la nature des produits -Limiter l hauteur des stocks pour éviter de gêner la vision des riverains -Evacuer les déchets impropres vers la décharge autorisée -Remettre en état les lieux à la fin des travaux	Toute la période des travaux	Entrepreneur &CL	Inclus dans les prix du marché
<u>Milieu socioéconomique</u> <u>-Déplacement involontaire des gens</u> <u>-Population</u> -Sol	Il n'y a pas de déplacement donc pas d'impact -Création d'emploi -Perturbation provisoire de l'activité dans le quartier -Risque de pollution -Risque d'érosion -Risque de tassement	-Etablir des contrats ou actes légal en cas d'occupation temporaire jugée nécessaire. -Sensibiliser et tenir informée la population de la situation du projet ; -Afficher les renseignements spécifiques du projet ; -Etablir et approuver un plan de circulation des engins ; -Réserver un espace pour le stockage des matériaux et des divers déchets inertes -Evacuer les déblais vers les décharges autorisées -Effectuer l'entretien des engins dans les ateliers spécialisés en ville ; -Remettre en état les lieux en fin de chantier	Toute la période des travaux	Entrepreneur &CL	Inclus dans les prix du marché

11. PLAN D'ATTENUATION DE LA PHASE EXPLOITATION

Facteurs d'impacts	Impact	Mesures d'atténuation	Calendrier de mise en œuvre	Responsable	Cout/finance ment
Sécurité routière	Impacte positifs : -Accès facilité vers le quartier -Trafic routier amélioré - Approvisionnement du quartier amélioré -Meilleure collecte des ordures ménagères --Dépenses de réparation des véhicules réduites Impacts négatifs : -Risque d'accidents -	- Limiter la vitesse à l'intérieur du quartier -Mettre des ralentisseurs de vitesse aux endroits sensibles et à risque élevé pour la sécurité des citoyens ; -Réglementer les stationnements et les arrêts -Interdire les avertisseurs sonores -	Durant l'exploitation	Police & CL	budget commune
Santé et sécurité publique	Impacts positifs : -Meilleure collecte des ordures ménagères -Déplacement aisé des piétons -Entretien aisé des équipements Impact négatif : -Accidents de travail -	-Doter les équipes de réparation, d'entretien et de maintenance des équipements et matériels de protection personnel ; -Sensibiliser les habitants de ne pas jeter les déchets et les substances dangereuses dans les réseaux.	Durant l'exploitation	CL	budget commune

12. Plan de surveillance et de suivi environnemental

Les mesures d'atténuation environnementale et sociale proposées dans le cadre de PGES feront l'objet d'une surveillance afin d'assurer qu'elles sont bien mises en place et respectées au cours de la réalisation du projet. La surveillance environnementale a pour objectif de contrôler la bonne exécution des activités et des travaux pendant toute la durée du projet et de respecter des engagements environnementaux pris par les parties concernées.

Le Suivi Environnemental consiste à observer l'évolution des composantes des milieux naturel et

humain potentiellement affectées par le projet, afin de vérifier que les mesures environnementales

prises sont effectivement efficaces. Le suivi environnemental permettra de suivre l'évolution de l'état de l'environnement, notamment les éléments environnementaux sensibles et les activités d'exploitation significatives, à partir d'indicateurs environnementaux.

Le Plan de Surveillance et de Suivi Environnemental vise principalement à s'assurer du respect des éléments suivants :

- Lois et règlements pertinents ;
- Conditions fixées par les autorités réglementaires ;
- Engagements du promoteur prévus dans le cadre des autorisations obtenus ;

Le Plan de Surveillance et de Suivi Environnemental du projet de réhabilitation comportera deux composantes :

- Un plan de Surveillance et de Suivi Environnemental pendant les travaux ;
- Un plan de Surveillance et de Suivi Environnemental pendant l'exploitation.

Durant la phase travaux un rapport de suivi mensuel sera préparé par l'entreprise et transmis à la Commune,

et durant la phase exploitation, la commune préparera un rapport de suivi trimestriel et le transmettra à la CPSCL.

Le rapport doit préciser notamment :

- La mise en œuvre effective des mesures d'atténuation
- L'efficacité de ces mesures
- Les anomalies et les difficultés constatées
- Les mesures correctives engagées
- Les résultats de traitement des plaintes reçus
- Les actions de renforcement des capacités réalisées
- L'avancement des mesures et recommandations des rapports précédent

Les résultats obtenus, les mesures prises, les autorisations, etc. doivent être bien documentés (Courriers, PV, bulletins de mesures et d'analyse, quittance de livraison des déchets, PV de réception, photos, etc.)

Les tableaux suivants résument les exigences en matière de surveillance et de suivi pendant les phases de construction et d'exploitation du projet :

13- Plan de contrôle et de suivi environnemental du projet durant les travaux

Facteur	Paramètre de suivi	Localisation	Type de contrôle	Fréquence	Moyen de contrôle	Responsable	Cout/financement
Emissions atmosphériques	Poussières	Air ambiant au niveau des sources d'émission et des habitations	Visuel et analyse si nécessaire	1/jour	Rapport mensuel en conformité avec la norme NT 106.04 relative aux quantités de particules en suspension dans l'air	PF & HSE	Inclus dans les prix du marché
Déchets solides	Gestion	Zones de stockage	Visuel	1/semaine	Rapport mensuel	PF & HSE	Inclus dans les prix du marché
Bruit et vibration	Bruit	Sources de bruit	Visuel	1/semaine	Rapport mensuel	PF & HSE	Inclus dans les prix du marché
Paysage	Etat	Site du chantier	Visuel	1/semaine	Rapport mensuel	PF & HSE	Inclus dans les prix du marché
Population	Emploi	Zone du projet	Visuel	1/semaine	Rapport mensuel	PF & HSE	Inclus dans les prix du marché
Sécurité routière	Trafic	Zone du projet	Visuel	1/semaine	Rapport mensuel	PF & HSE	Inclus dans les prix du marché
Santé et sécurité publique	Nuisances sonores	Zone du projet	Visuel	1/jour	Rapport mensuel	PF & HSE	Inclus dans les prix du marché

14. Plan de contrôle et de suivi environnemental du projet durant l'exploitation

Facteur d'impact	Paramètre de suivi	Localisation	Type de contrôle	Fréquence	Moyen de contrôle	Responsable	Cout/financement
Eclairage public	Etat	Zone du projet	Visuel	1/7j	Rapport hebdomadaire	PF	Budget de la commune
Déchets solides	Gestion	Zones de stockage	Visuel	1/semaine	Rapport hebdomadaire	PF	Inclus dans les prix du marché
Paysage	Etat	Zone du projet	Visuel	1/mois	Rapport hebdomadaire	PF	Inclus dans les prix du marché

15. Renforcement des capacités et formation

Il est important de noter que la municipalité de Zriba n'a pas d'expérience en matière de gestion environnementale des projets.

Un renforcement des capacités et de formation du personnel responsable pour la mise en œuvre du PGES est indispensable.

Il est recommandé d'après les discussions avec les représentants de la commune que le responsable PGES et les techniciens de la commune devront bénéficier d'une formation solide dans les principaux thèmes suivants :

- Mise en œuvre du PGES
- Exploitation et entretien des projets.

Désignation	Bénéficiaires	Calendrier	Cout	Financement
<u>Formation</u>				
-Mise en œuvre du PGES -Exploitation et entretien	Responsable PGES Techniciens	Avant démarrage des travaux	3000	Commune- CPSL
Total (DT)	-	-	3000	-

16. Consultation publique

Dans le cadre du projet de réhabilitation des quartiers Essalem et Ennour, nous avons organisé avec la collaboration de la municipalité, une journée de consultation publique le 05/11/2016 au siège de la commune.

Durant cette journée nous avons invité des représentants de la population (voir liste des présents en annexe) ainsi que les principales personnes actives dans la société civile.

L'information a été diffusée par des invitations écrites, des contacts directs et par l'affichage

de banderoles au sein du siège de la Municipalité ainsi que dans les quartiers.

La réunion a été ouverte par le Président de la Délégation Spéciale qui a commencé par

souhaiter la bienvenue à tous les participants et les a remercié d'avoir répondu à l'invitation de la commune. Il a présenté les principaux objectifs du projet de réhabilitation des quartiers. Ensuite, il a cédé la parole au représentant du bureau d'études qui a présenté l'étude et les résultats du PGES en exposant les points suivants :

- Le cadre du projet
- L'état initial des quartiers
- Les composantes et le coût du projet
- Les impacts positifs du projet
- Les impacts négatifs du projet et les mesures pour les atténuer
- Le plan d'action environnemental et social

Les mesures de suivi et de renforcement des capacités

A la fin de l'exposé, la parole a été donnée aux participants dont la discussion et les questions sont portées dans le PV qui suit :

17.PV de réunion

Information relative à l'organisation -Date et lieu de la consultation : 5-11 -2016 au siège de la municipalité de Zriba -Programme : Réhabilitation des quartiers Esslem-Ennour -Sous projet : Aménagement de voiries et drainage d'eau pluviale -Documents de la consultation : Rapport PGES provisoire -Documents transmis aux invités : Résumé du rapport -Nombre des personnes invitées : Tous les habitants des quartiers Nombre des participants et entité Représentée :	
Ouverture et présentation -Ouverture de la séance par Mr : Amor takrouni Président de la délégation spéciale de Zriba -Présentation du projet par Mr : Balti habib (bureau d'étude) -Présentation du PGES par Mr : Balti habib (bureau d'étude) -	
Tableau récapitulatif des questions réponses	
Questions	Réponses
1 – Pourquoi le quartier El-akwakh n'est pas intégré dans l'étude ?	Cette étude intéresse les quartiers Essalem et Ennour ; le quartier El-Akwakh peut être programmé en 2017
2 – Comment remédier au manque d'éclairage public dans la ville de Zriba.	L'éclairage de la ville est programmé dans le budget de la commune et les travaux démarreront bientôt a répondu le président de la commune.
3 – Pourquoi ne faut il pas profiter de la fête de l'arbre pour planter des arbres devant les logements ?	La commune a déjà programmé cette action et a commandé 200 arbres de ficus qui seront plantés à l'occasion de la fête de l'arbre.

18. Conclusion

A la fin de la réunion ,Les habitants des quartiers Essalem – Ennour ont exprimé un avis favorable pour le projet de réhabilitation de leurs quartiers et se sont montrés prêts à collaborer avec les responsables de la commune et de l'entreprise.

LA REPUBLIQUE TUNISEINNE

MINISTERE DES AFFAIRES LOCALES

GOUVERNORAT DE ZAGHOUAN

Commune de Zriba

TERMES DE REFERENCE

ELABORATION ET MISE EN ŒUVRE DU PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES_s)

PROJET DE REHABILITATION DES QUARTIERS :ESSALEM ET ENNOUR A ZRIBA VILLAGE

INTRODUCTION :

Le projet de réhabilitation des quartiers :Essalem et Ennour à ZRIBA VILLAGE (ZRIBA) a été retenu dans le PAI (financement BM) de l'année 2016. Il a été classé dans la catégorie B et doit faire l'objet d'un PGES conformément aux procédures définies dans le manuel technique de l'évaluation environnementale et sociale des sous projets du PDUGL.

Dans ce cadre, la mission du Consultant/Bureau d'études consiste à élaborer le PGES du projet en question conformément aux présents termes de références et en se basant sur les études disponibles (APS, PV des réunions publiques, etc.) et en se conformant aux dispositions réglementaires et aux procédures définies dans le manuel technique applicables aux sous projet.

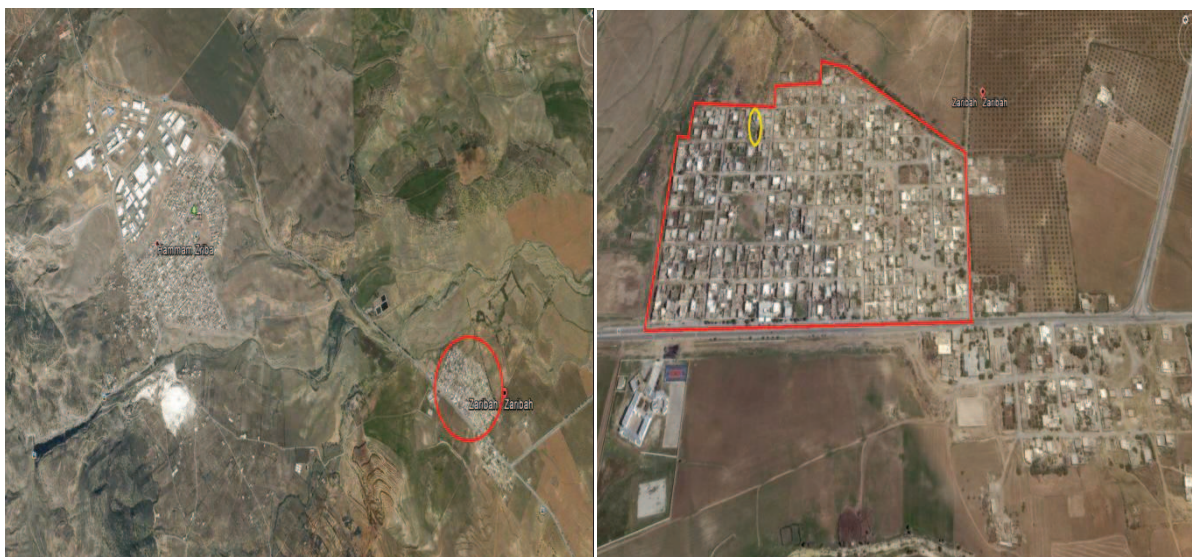
I- PRESENTATION DU SOUS PROJET

1.1. Objectifs :

- Amélioration des conditions de vie des citoyens
- Consolider le réseau d'infrastructure existant
- Décongestionner le trafic routier

1.2. Situation

Le Sous projet est situé dans le périmètre communal de Zriba (gouvernorat Zaghouan) Voir plan de situation ci-dessous)



1.3. Consistance et cout du projet :

Quartier/composante	ESSALEM et ENNOUR	COUT TOTAL
Enveloppe (DT)	450 000	
Voirie (ml)	1832	426 300
Drainage enterrée eau pluviale (ML)	90	23 010

1.4. Aperçu sur la situation actuelle

- Rues revêtues en très mauvais état
- Quartiers desservis par STEG, PTT, SONEDE et l'ONAS
- Collecte OM par la Commune
- Zone incluse dans le PAU
- Absence de site archéologique

1.5. Autres informations sur le projet

- Zone viabilisée, constructions existantes suivant plan d'aménagement urbain .
- Pente parfois élevée dans certains endroit et présence de quelques points bas ou à faible pente
- La réalisation du projet nécessite l'exécution d'un drainage enterré des eaux pluviale.

Pour plus de détails sur le projet, se référer au rapport APS

II- TACHES DU CONSULTANT/BUREAU D'ETUDES :

1. Procéder aux investigations préparatoires

- Collecter et analyser les données et documents disponibles (APS, PAU, réseaux concessionnaires, carte topographique, données géotechniques, etc.)
- Visiter le site du projet et prendre connaissance de la réalité du terrain (morphologie, nature et types des constructions, évacuation actuelle des eaux usées, problèmes de drainage et de stagnation d'eau, occupation des sols, activités limitrophes, etc.)

- Mener des entretiens avec les responsables municipaux, du bureau régional de la CPSCL sur les éventuelles difficultés du quartier, les attentes des résidents, les procédures de l'évaluation environnementales et sociales, les autorisations nécessaires et les autorités concédantes, etc.

.2. Préparation du PGES

Sur la base des informations et données collectées et analysées, le Consultant effectuera les tâches suivantes en vue de préparer la version provisoire du PGES :

- Description du projet en identifiant les activités susceptibles de générer des impacts pendant les phases de travaux et d'exploitation (*Installation du chantier, terrassement, fouille, ouverture de éventuelle de gîtes, transport, manutention et stockage de matériaux, construction d'ouvrages, nature et quantité des déchets, utilisation des engins et équipement bruyant, déviation du trafic, raccordement aux infrastructures existantes, branchements aux réseau d'assainissement, exploitation, entretien et maintenance du sous projet, réseaux des concessionnaires touchés par les travaux, etc.*).

La description du projet portera également sur l'implantation, le tracé, le profil, les types, les dimensions, les capacités, les horizons et coûts des ouvrages projetés, leurs justifications eu égard aux considérations techniques, économiques, environnementales et sociales ainsi que les nombre des bénéficiaires du projet.

Compte tenu des caractéristiques de la zone du projet, notamment sa nature à la fois urbaine et agricole, le type de logements, la présence de zone à forte pente et de zone basse, etc., la description du projet doit prendre en considération les difficultés et les contraintes liées au site et leur prise en compte dans la conception du projet (P.ex. en cas d'emprise insuffisante, de problème d'évacuation des eaux pluviales ou de raccordement des eaux usées, de nécessité d'arrachage d'arbres, etc.).

Le projet étant implanté dans l'emprise des voiries existantes ne nécessite pas l'acquisition de terres ou le déplacement involontaire des personnes

Toutefois, le Consultant est tenu de vérifier les besoins d'occupation temporaire pendant les travaux et identifier les zones appropriées pour l'installation du chantier et préciser les mesures qui doivent être prises par l'entreprise travaux (P.ex., autorisations d'occupation provisoire, document légal à signer avec le propriétaire du terrain définissant les droits et obligations des deux parties).

- Description de l'état actuel du site d'implantation du projet et son environnement et identification et les caractéristiques des milieux naturel et socioéconomique susceptibles d'être affectés par les différentes activités projetées.

Cette description portera également sur les éventuels 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.).

Une attention particulière sera apportée aux zones résidentielles, aux activités socio-économiques (Commerciales et agricoles), à la nature et la morphologie du terrain naturel, à l'occupation actuelle et futur du terrain, à l'écoulement naturel des eaux de ruissellement, etc. dans la zone d'influence du projet.

Les zones susceptibles d'être potentiellement affectées par le projet doivent être décrites avec précisions et délimitées sur un support cartographique à une échelle appropriée facilitant la lecture aisée et la compréhension.

- Identification et analyse des impacts

Sur la base des résultats des deux tâches précédentes, le consultant identifiera les impacts potentiels, positifs et négatifs, susceptibles d'être générés par le projet pendant les phases de construction et d'exploitation.

En plus de l'évaluation qualitative, le Consultant fera une évaluation quantitative des impacts mesurables (P.ex. emplois créés, nombre de bénéficiaires du projet, de personnes affectées, d'arbres arrachés, etc.). Il précisera l'origine de ces impacts avec leurs caractéristiques (Nature et quantité de déchets, niveau des nuisances sonores, durée, étendue, etc.)

Une attention particulière doit être portée aux aspects suivants :

- drainage des eaux pluviales et risques de stagnation des eaux;
- érosion hydrique des sols pendant les travaux;

- restrictions d'accès des riverains (Résidents, commerçant,) à leurs logements, , etc.
- effets des travaux sur les activités socio-économiques limitrophes;
- les impacts pendant la phase d'exploitation (risques de débordement du réseau d'eaux usées, de retour d'eau, etc.).

Les impacts identifiés seront classés en fonction de leur importance et leur timing en vue de déterminer de manière appropriée les mesures d'atténuation correspondante (Voir tâche suivante).

■ Détermination des mesures de mitigation

Les mesures de mitigation comprendront :

- Les mesures de renforcement des impacts positifs (P.ex. l'amélioration du cadre de vie, les retombées positives sur les activités socioéconomiques, renforcement de la durabilité du projet)
- Les mesures de suppression des impacts négatifs (P.ex. en proposant des améliorations dans la conception et l'exploitation du projet)
- Les mesures d'atténuation des impacts négatifs à des niveaux acceptables (Conformes à la réglementation en vigueur). Ces mesures porteront sur :
 - . L'atténuation des nuisances sonores et olfactives, le dégagement des poussières;
 - . La protection de la santé et la sécurité des travailleurs, des riverains et des usagers de la route;
 - . La prévention de l'érosion des sols et de la stagnation des eaux de pluie;
 - . Les mesures préconisées pour assurer l'accès de riverains à leurs propriétés et aux services publics ;
 - . La gestion des déchets de chantier (Déblais excédentaires, huiles usagées, boues de curages, etc.);
 - . Les mesures à prendre pour éviter et contenir les éventuels impacts accidentels (Rupture obstruction des canalisations des eaux usées, débordement, retour d'eau, etc.);
 - . Etc.

Elles doivent favoriser en premier lieu la suppression des impacts à la source (Par exemple en introduisant des améliorations dans la conception du projet et en proposant des mesures spécifiques à la construction, à l'exploitation et à la maintenance des ouvrages). Des mesures d'atténuation faisables doivent être préconisées en deuxième lieu et le cas échéant le recours à des mesures de compensation en dernier lieu.

■ Identification des dispositions législative, réglementaires et procédurales applicables aux différentes activités du projet et qui doivent être respectées par les différents intervenants (Entreprises travaux, Commune, ONAS, etc.), notamment en ce qui concerne :

- Le bruit, la qualité de l'air, la gestion des déchets;
- L'occupation temporaire des terres,
- l'arrachage d'arbres;
- la sécurité routière, la santé et sécurité des travailleurs;
- Etc.

L'annexe 2 comprend quelques exemples de valeurs limites réglementaires.

■ Description des mesures préconisées pour le suivi environnemental et social

L'objectif de cette tâche est de définir le suivi environnemental et social approprié et nécessaire pour s'assurer de:

- La mise en œuvre des mesures de prévention, d'atténuation et de compensation des impacts préconisées conformément au PGES ;
- L'efficacité des mesures réalisées, eu égard aux résultats attendus et à la réglementation environnementale;
- la maîtrise des impacts, prévus ou nouveaux, sur les milieux affectés;
- traitement des plaintes des citoyens et de la résolution des éventuels conflits;
- la mise en œuvre des mesures correctives des anomalies constatées lors de la construction et de l'exploitation du projet.

Compte tenu de la nature du projet et de sa zone d'implantation, le suivi devra porter notamment sur les impacts liés :

- à la dégradation du cadre de vie et des activités des riverains;
- aux problèmes de ruissellement des eaux pluviales et d'érosion hydrique des sols;
- à la gestion des déchets de chantier
- à la santé et la sécurité des travailleurs, des riverains, des piétons, etc.

- à l'exploitation et la maintenance des infrastructures

Le Consultant définira à cet égard, le lieu, les paramètres, la fréquence du suivi ainsi que les rapports réguliers de suivi à produire par les différents intervenant (Communes, ONAS, etc.).

▪ Définition des actions de renforcement de capacités

Le Consultant fera une évaluation des capacités de la Commune, une identification des besoins et proposition des actions de renforcement des capacités, nécessaires à la mise en œuvre et au suivi du PGES. Ces actions peuvent porter sur la formation, l'assistance technique et l'acquisition d'équipement. Le PDUGL a déjà prévu des actions dans ce sens et le Consultant doit les prendre en considération dans son évaluation des besoins.

▪ Conditions de mise en œuvre du PGES

Le Consultant définira les conditions et les modalités requises pour un bon suivi et une mise en œuvre appropriée du PGES. A cet égard, le Consultant précisera clairement dans chaque élément du PGES (Atténuation, suivi et renforcement des capacités) et pour chaque mesure préconisée :

- Les coûts de mise en œuvre (travaux et exploitation) et les sources de financement;
- Le calendrier de mise en œuvre;
- Les responsabilités institutionnelles y afférentes (Celles qui relèvent de l'entreprise travaux, de la Commune, de l'ONAS, etc.).

.3. Consultation publique

Le Consultant est tenu de participer à la Consultation publique qui sera organisée par la Commune sur le PGES provisoire.

Dans ce cadre il assistera la Commune dans l'identification des parties prenantes à inviter (bénéficiaires, personnes affectés, ...), fera une présentation du PGES, répondra aux questions et préparera le compte rendu de la réunion de consultation publique qui comprendra :

- Une description de l'organisation et du déroulement de la séance de consultation
- Une synthèse des questions, préoccupations, avis des participants, ... et des réponses et éclaircissements fournis;
- Une appréciation des résultats et conclusions de la Consultation;
- Liste des présents
- Photos, etc.

.4. Finalisation du PGES

Le Consultant préparera la version finale du PGES sur la base des commentaires de la Commune en prenant en considération les préoccupations et les suggestions des participants à la Consultation.

Il inclura le compte rendu de la consultation au PGES final (Synthèse dans le rapport et PV en annexe).

.5. Contenu du rapport PGES

Le rapport PGES comprendra :

▪ Un mémoire descriptif et justification portant sur les éléments suivant :

- Les différentes composantes et activités du sous projet
- L'état actuel du site du projet et de son environnement
- Les dispositions législatives, réglementaires et procédurales à respecter
- Les impacts prévisibles du sous projet
- Les mesures d'atténuation des impacts négatifs et de renforcement des impacts positifs
- Le suivi environnemental
- Le renforcement des capacités
- Les conditions de mise en œuvre du PGES (Coûts, calendrier, responsabilités)

- Une synthèse des principales actions et résultats issus des étapes précédentes dans un format approprié et opérationnelle facilitant la mise en œuvre et le suivi du PGES (Voir modèles de formats en annexe 2)
- Des annexes incluant :
 - Le compte rendu de la consultation publique
 - Les détails nécessaires à la compréhension et la mise en œuvre du PGES (Plans, figures, tableaux, photos, etc.)
 - Les PV des réunions ainsi que les accords, autorisations et autres documents utiles disponibles concernant le sous projet

III- PROFIL DU CONSULTANT

Les critères appliqués :

- Diplôme : ingénieur ou expert en gestion environnementale ou sociale
- Expérience : minimum 5 ans, et disposant d'au moins deux références dans les évaluations environnementale et sociale.
- Langues : Arabe et français requis

Faute de données hydrologiques et hydrauliques dans l'APS, le Consultant est tenu de vérifier cet aspect dans le cadre du PGES, notamment pour évaluer les apports extérieurs et la capacité de l'évacuation superficielle des eaux de ruissellement des voiries projetées. Il peut faire appel en cas de besoin à un expert pour une intervention ponctuelle.

IV- LES LIVRABLES

A titre indicatif :

	Version provisoire	Version finale
Rapport PGES	3 exemplaires + un CD	5 exemplaires + un CD
Compte rendu de la consultation publique	3 exemplaires + un CD	

V- LE CALENDRIER PREVISIONNEL DE PREPARATION DU PGES

La durée effective d'intervention du consultant est estimée à 28 jours. Elle est répartie comme suit :

1-Préparation du PGES provisoire	14 jours
2-Commentaires de la commune	3 jours
3-Consultation Publique	3 jours
4-Préparation du PGES final	8 jours
TOTAL	28 jours

VI- LES PAYEMENTS :

- 60% du montant de l'étude après la remise de la version provisoire du PGES.
- 40% du montant de l'étude après la remise et l'approbation de la version finale du PGES.

Annexe 1 : Exemple de format du PGES

☐ **Plan d'atténuation**

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.

Impacts	Impacts	Mesure d'atténuation	Responsabilités	Calendrier	Coût
<u>Phase conception</u>					
<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.).

Mesure d'atténuation	Mesures de suivi	Fréquence	Responsables	Coûts
<u>Phase préparation</u>				
<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.

Désignation	Responsables	Bénéficiaires	Calendrier	Coûts
<u>Formation</u>				
<u>Assistance technique</u>				
<u>Autres (P.ex. Acquisition de Matériel)</u>				

LISTE DE VERIFICATION POUR LE TRI DES PROJETS

Collectivité Locale : COMMUNE DE ZRIBA HAMMEM

➤ Information sur le projet :

- Intitulé du sous projet : Etude de constructions des voiries et de drainage dans la commune du ZRIBA.
- Coût prévisionnel du projet : Deux cent Cinquante mille dinars (450 MDTTC).
- Date prévu de démarrage des travaux : Juillet 2016.
- Nombre de bénéficiaires (Ménages, population) : (500 familles, 2500 habitants).
- Zone d'intervention (Quartiers défavorisés, centre ville, ...) : Quartier défavorisés.
- Superficie desservie : 21 ha.

➤ Critères environnementaux et sociaux de non éligibilité du sous projet au financement PUDUGL :

Questions	Réponses	
Le projet va-t-il :	Oui	Non
1. Nécessiter l'exploitation de surfaces importantes de terrain. (>1 ha) ?		non
2. Nécessiter le déplacement involontaire d'un nombre élevé de familles ou de personnes. (> 50 personnes) ?		non
3. Produire des volumes importants de polluants solides ou liquides ou gazeux nécessitant des installations de traitements spécifiques au projet ?		non
4. Nécessiter des mesures d'atténuation ou de compensations onéreuses qui risquent de rendre le projet inacceptable sur le plan financier ou social ?		non
5. Générer des déversements de déchets liquides ou solides en continue dans le milieu naturel ?		non
6. Affecter les écosystèmes terrestres ou aquatiques, la flore ou la faune protégées ou abritant des site historiques ou culturels ou archéologiques classés ?		non
7. Provoquer des changements dans le système hydraulique ?		non
8. Comprendre la création d'abattoirs, de STEP, de centre de transfert des déchets, de décharges contrôlées ?		non

Conclusion : Le projet est classé dans la catégorie **B** et doit faire l'objet d'un plan de Gestion Environnemental et sociale (PEGS).

➤ Vérification de la nécessité ou non d'une évaluation environnementale et sociale :

Questions	Réponses	
	Oui	Non
Le projet va-t-il :		
1. Porter atteinte aux conditions de subsistance des populations locale ?		non
2. Impliquer l'installation d'activités connexes au sous projets ?		non
3. Générer des nuisances et des perturbations fréquentes aux riverains, aux usagers et aux concessionnaires ?		non
4. Etre implanté sur un terrain accidenté, érodé, à forte pente, inondable, d'accès difficile, ... ?		non
5. Etre implanté sur un terrain nécessitant un changement de vocation et ou des autorisations spéciale ?		non
6. Provoquer la dégradation des espaces verts, l'arrachage d'arbres, le colmatage des conduites des ouvrages existants ?		non
7. Générer des déversements accidentels ou occasionnels de déchets solides dans le milieu naturel ?		non
8. Nécessiter la modification des logements ?		non
9. Nécessiter l'ouverture et l'aménagement d'une nouvelle rue ou route ou l'élargissement d'une rue/route existante sur un linéaire important (>1km) ?		non
10. Nécessiter la création d'un réseau de drainage enterré et/ou un réseau d'assainissement ?	oui	
11. Comprendre un réseau d'irrigation des espaces verts par les eaux usées traitées ?		non
12. Comprendre la création d'établissements municipaux ?		non

Conclusion : Le projet est classé dans la catégorie « B »



Le Sous-Directeur Technique

TOUITI LAZHER



Le Président De La Délégation
Spéciale de la Commune de Zriba

Takrouni Amor

الزربية في : 02 نوفمبر 2016

الجمهورية التونسية
وزارة الشؤون المحلية و البيئة

بلدية الزربية

00001534

اعلان

و بعد ،

يعلم رئيس النيابة الخصوصية لبلدية الزربية كافة المواطنين و المواطنات و متساكني حي النور و السلام بالزربية قرية انه يمكنكم الحضور و المشاركة في الورشة التشاركية الخاصة بمناقشة دراسة التصرف البيئي و الاجتماعي و الخاص بمشروع تهذيب حيي السلام و النور بالزربية قرية و التي سيقع تنظيمها يوم السبت 05 نوفمبر 2016 على الساعة الحادية عشر صباحا بمقر البلدية وفق الطريقة التشاركية الجديدة في إعداد الدراسات الخاصة بالتصرف البيئي و الاجتماعي .
الدعوة مفتوحة إلى كافة المواطنين ومختلف مكونات المجتمع المدني بالزربية وممثلي الأحزاب الوطنية للحضور والمشاركة في فعاليات الجلسة المتعلقة بانجاز برنامج تهذيب حيي السلام و النور ببلدية الزربية لسنة 2016.

و السلام ./.

رئيس النيابة الخصوصية للبلدية

عمر التكروني



جمهورية تونس
وزارة الشؤون المحلية و البيئة

بلدية الزريبة

بطاقة حضور

جلسة دراسة و مناقشة المخطط البيئي و الاجتماعي و الخاص بمشروع تهذيب حي السلام و
النور بالزريبة قرية .

السبت 05 نوفمبر 2016 الساعة الحادية عشر صباحا

الاسم و اللقب	الصفة	الإمضاء
1) الخطاب فرحاتي	68 سنة - متقاعد	
2) حاتم بن مبروك بن محمد	69 سنة - متقاعد	
3) الجيلاني بريك صنفو	58	
4) العويني فرحاتي	69	
5) سايي منور	63	
6) السلام بن محمد قاسم	35 عضو مكتب مجلس البلدية	
7) بن قاسم مقدر	37	
8) كمال بن الحبيب	45	
9) نور الدين الهارثي	45	
10) مروان بن بالقاسم	عضو مكتب والأسرة	
11) جمال الخضر	الدكتور المحامي للتربية و الأسرة	
12) حامي الهيدشري	معلم متقاعد	
13) محمد بن الهادي	صير دار الشباب	
14) محمد حبيب	مواظنا	
15) محمد بن شيبان	عضو مكتب مجلس البلدية و الأسرة	

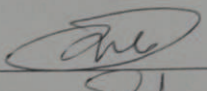
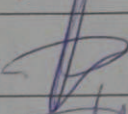
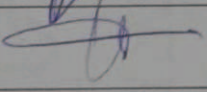
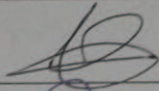
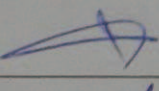
وزارة الشؤون المحلية و البيئة

بلدية الزريبة

بطاقة حضور

جلسة دراسة و مناقشة المخطط البيئي و الاجتماعي و الخاص بمشروع تهذيب حيي السلام
النور بالزريبة قرية .

السبت 05 نوفمبر 2016 الساعة الحادية عشر صباحا

الاسم و اللقب	الصفة	الإمضاء
محمد بن بريك	م.م - م.م	
النا هو شكير بان	مستشار بلدية الزريبة	
الزريبة	عامة مدير فني بالبلدية	
الزريبة / ياسين بوعلاق	عالم -	للتفتي طلعي للزريبة الاسرة الزريبة قري
عمر التكاوي	رئيس بلدية الزريبة	
الحسين الهادي	مكتب رئيس	
خند دجة بن نصيب	مواطن	
سندية بن احمد	مواطن	
الطاهر عبد الله	الزريبة والاسرة	
الطيفي الحصري	موظف	