République Tunisienne

MINISTERE DE L'INTERIEUR

Gouvernorat de Mahdia

Commune D'Ouled Chemekh

Projet

Etude et Suivis des travaux de voirie dans la commune d'OULED CHAMEKH PROGRAMME : FICOL II

Maitre de l'ouvrage : Commune Ouled Chemekh

Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)

Elaboré par :

DORSAF LOUATI

Ingénieur Conseil En Génie Civil

PGES validé et publication autorisée

Signature et Cachet de Mr le chargé des affaires Municipale de la Commune

le Gouverneur de Mahdia
et par Délégation
le Secrétaire Général
AICH Mokhtar

DORSAF LOUATI
Ingénieur Conseil en génie civil
Av Jamel Abdennaceur -Gafsa
GSM 96850210 / MF: 1792307/D

version définitive
Juillet 2024

SOMMAIRE

RESUME **5**

INTRODUCTION **8**

MEMOIRE DESCRIPTIF, EXPLICATIF ET JUSTIFICATIF **9**

1. DESCRIPTION DU SITE ET SON ENVIRONNEMENT **9**
1.1. PRESENTATION DE LA COMMUNE 9
1.2. DATE DE CREATION 10
2.3. RELIEF 10
2.4. INDUSTRIE 10
2.4.1. ECONOMIE 10
2.4.2. CLIMAT 10
2.5 DESCRIPTION DES ZONES D'INTERVENTIONS 11
2.6 SITUATION FONCIERE DE LA ZONE DU PROJET 11
2.7 TAUX D'AMENAGEMENT ACTUEL EN INFRASTRUCTURES DE LA ZONE DU PROJET 11

3. DISPOSITIONS LEGISLATIVES ET REGLEMENTAIRES **13**
3.1 ENVIRONNEMENT 13
3.2 REGLEMENT DE LA SECURITE ET LA SANTE 17

4. IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX ET MESURES DE MITIGATION PRECONISEES **18**
4. 1. IMPACTS DE LA PHASE DES TRAVAUX 18
4.3. IMPACTS LIES A LA PHASE OPERATIONNELLE 20

5. MESURES D'ATTENUATION **21**

6. MESURES PARTICULIERES SPECIFIQUES A LA NATURE DES INFRASTRUCTURES PROJETEES **27**

7. SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL **28**

ANNEXES **32**

CONSULTATION PUBLIQUE **33**

Liste des figures

Figure 1: Plan de situation de la commune OULED CHAMEKH 9
Figure 2; carte du relief de Ouled chemekh.....10
Figure 3: Programme d'Intervention.....11
Figure 4 : chaussée en terre battue 12

Liste des Tableaux

Tableau 3 : Seuils des nuisances sonores.....16
Tableau 4 : Plan des mesures d'atténuation.....21
Tableau 5:Plan de contrôle et de suivi environnemental 30

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
DAO	Dossier d'Appel d'Offres
EIE	Etude d'Impact sur l'Environnement
MT	Manuel technique
ONAS	Office National de l'Assainissement
PGES	Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PDUGL	Programme de Développement Urbain et de la Gouvernance Locale

RESUME

La commune d'Ouled Chemekh nous a confié la réalisation du présent rapport du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) pour le projet « d'Etude et suivis des travaux de voirie dans la commune d'OULED CHAMEKH**».**

Description du projet

Le projet consiste à consolider le réseau des voiries dans le périmètre de la commune par l'aménagement d'un linéaire total estimé à **5496.45** ml réparti entre 8 voies. Ce linéaire est réparti sur quinze zones : **Ouled amor, Ouled Chemekh nord , Ouled Hamed, Bouslim , Chhimette nord, Lemharza, Somra A et Somra B .**

La totalité des voies existantes sont d'emprise bien délimitée. Toutes les voiries sont en terre battue . L'intervention consiste à la mise en place des corps des chaussées, des bordures et des caniveaux et de pavage.

Plan d'action environnemental et social

Ce type du projet engendre des impacts environnementaux et sociaux qui touchent plusieurs aspects dont on cite : le bruit et la vibration, la gestion des déchets, les émissions atmosphériques, et la santé et la sécurité au travail, arrachement des deux oliviers... .

Par conséquent, il sera accompagné par des mesures d'atténuation conformes aux exigences de protection aussi bien pendant la période des travaux que pendant celle de l'exploitation.

Ce programme a pour but d'éviter ou de minimiser les effets environnementaux et sociaux. Il est détaillé dans le rapport et il est résumé selon les actions principales suivantes :

***Phase de conception**

Le bureau d'études est tenu de respecter la côte zéro des logements dans la conception des profils en long des voiries. De plus, en préparant le dossier de l'appel d'offres, il faut intégrer les notions environnementales et surtout prendre en considération les résultats de PGES dans l'élaboration du dossier de l'appel d'offre.

***Phase des travaux**

- **Gestion des matériaux de terrassement, de décapage et des divers déchets solides**

Les matériaux de terrassement seront stockés provisoirement dans un site approprié et ils seront réutilisés pour les besoins du chantier. Ceux inaptes seront collectés et transportés ailleurs vers un site approprié.

- **Gestion des eaux superficielles de drainage**

L'entreprise des travaux prendra tous les dispositifs nécessaires durant le chantier pour éviter les stagnations locales et pour faciliter le drainage des eaux pluviales superficiellement.

- **Mesures pour les poussières et les dégagements gazeux**

L'entreprise des travaux prendra tous les dispositifs nécessaires durant le chantier pour éviter les dégagements des poussières et des gaz d'échappement des engins du chantier, par arrosage régulier du site du chantier et la couverture des bennes des camions transportant les matières primaires ou les déblais du chantier. Ceci autre que la réalisation de l'entretien régulier des engins des travaux.

- **Mesures relatives à la sécurité routière**

L'entreprise est chargée de restreindre la circulation des véhicules et engins du chantier aux horaires normaux de travail et de poser de panneaux de signalisation et d'information.

- **Mesures relatives au paysage**

L'entreprise est appelée à évacuer les déchets impropres vers la décharge la plus proche et de restaurer et nettoyer les emprises des travaux à la fin du chantier.

- **Mesures relatives à la santé et la sécurité publique**

Le chantier sera muni de tous les équipements de sécurité qui serviront pour les cas d'urgence aussi bien aux travailleurs du chantier qu'aux habitants proches des travaux.

***Phase de l'exploitation**

En fonctionnement normal, le projet réalisé ne devrait pas poser des problèmes particuliers. Les impacts négatifs qui peuvent se manifester sont généralement dus à un manque d'entretien et de maintenance et une application insuffisante des mesures de sécurité.

Les mesures à prendre dans la phase d'exploitation sont essentiellement :

- s'assurer de la présence des signalisations routières adéquates ;
- s'assurer du bon état de la couche de roulement des voies revêtues.

Un responsable environnemental et social sera désigné par la commune pour assurer le suivi de la mise en œuvre du PGES de l'ensemble du projet. Il sera le vis-à-vis de la caisse pour toutes les questions s'y rapportant. L'entreprise des travaux va désigner également un responsable HSE qui sera chargé de la mise en œuvre du PGES pendant les travaux et il sera le vis-à-vis du responsable PGES de la commune de Ouled Chemekh.

Afin de suivre l'implémentation du plan d'atténuation, des rapports trimestriels de suivi seront établis par la commune et transmis à la CPSCL et également des rapports mensuels seront établis par l'entreprise des travaux et transmis à la commune.

Toutes natures des travaux d'aménagement seront exécutées au niveau des voiries des emprises largement suffisantes. En effet, le projet sera dégagé en toutes ses parties et son exécution ne nécessite pas l'acquisition du terrain et aucune expropriation ou déplacement de personnes n'est nécessaire.

Un programme de renforcement des capacités est établi et détaillé dans le présent PGES, ayant pour objectif de renforcement des capacités humaines de la commune afin de garantir une bonne implémentation du PGES.

Une journée de consultation publique a été organisée le **15/04/2024** à **09 h** dans la salle des réunions de la commune. Durant cette journée, ont été exposés les composantes du projet, les impacts potentiels sur l'environnement et le plan d'action environnemental et social. Des discussions ont eu lieu entre les habitants, le bureau d'études et les cadres de la municipalité. En conclusion les résidents du quartier ne voient pas d'objection pour la réalisation du projet.

INTRODUCTION

La commune de **Ouled Chemekh** nous a confié de réaliser le rapport du Plan de Gestion Environnemental et Social (PGES) pour le présent projet **« Etude et suivis des travaux de voirie dans la commune d'OULED CHAMEKH»** pour une enveloppe de **849 000.000** dinars. Ce projet s'inscrit dans le cadre programme de Financement de l'infrastructure et de l'équipement de base dans les zones d'extension des communes (FICOL II), rétrocédé par l'État Tunisien à la commune sous forme de dotation, à travers la Caisse des Prêts et de Soutien des Collectivités Locales CPSCL..

Le projet est situé dans le périmètre communal d'**OULED CHAMEKH** et couvre huit zones : **Ouled amor, Ouled Chemekh nord , Ouled Hamed, Bouslim , Chhimette nord, Lemharza, Somra A et Somra B .**

Les travaux sont comme suit :

- Travaux d'aménagement des bordures, des caniveaux et pavés autobloquants pour trottoirs.
- Travaux d'aménagement des voies pour un corps de chaussée de 35 cm :

  - Une couche de fondation d'épaisseur à 20 cm
  - Une couche de base d'épaisseur à 15 cm
  - Une couche de revêtement tri-couche d'épaisseur à 3 cm et en pavage.

Avec :

- Linéaire total : **5496.45 ml**
- Cout estimatif : **849000.000 DT**
- Durée approximative du projet : **10 mois**

Compte tenu de la nature et la consistance des travaux projetés et de leurs impacts environnementaux et sociaux prévisibles notamment l'impact sur la flore (l'arrachage de deux oliviers), les nuisances et les perturbations générées par les travaux aux riverains et aux concessionnaires et l'aménagement d'un linéaire total qui dépasse 5km, le sous-projet a été classé dans la catégorie **B**.

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

MEMOIRE DESCRIPTIF, EXPLICATIF ET JUSTIFICATIF

1. DESCRIPTION DU SITE ET SON ENVIRONNEMENT

1.1. PRESENTATION DE LA COMMUNE

Ouled Chamekh est une ville du Sahel, au centre-est de la Tunisie située au sud-ouest de la sebkha Sidi El Hani entre Essouassi et Kairouan.

Rattachée au gouvernorat de Mahdia, elle constitue une municipalité comptant 23 020 habitants en 20141 ; elle est aussi le chef-lieu d'une délégation.

Son nom signifiant « fils de Chamekh » témoigne de la sédentarisation de tribus nomades des hautes steppes de Tunisie. Cette faction fait partie de la tribu des Souassi qui domine la région.

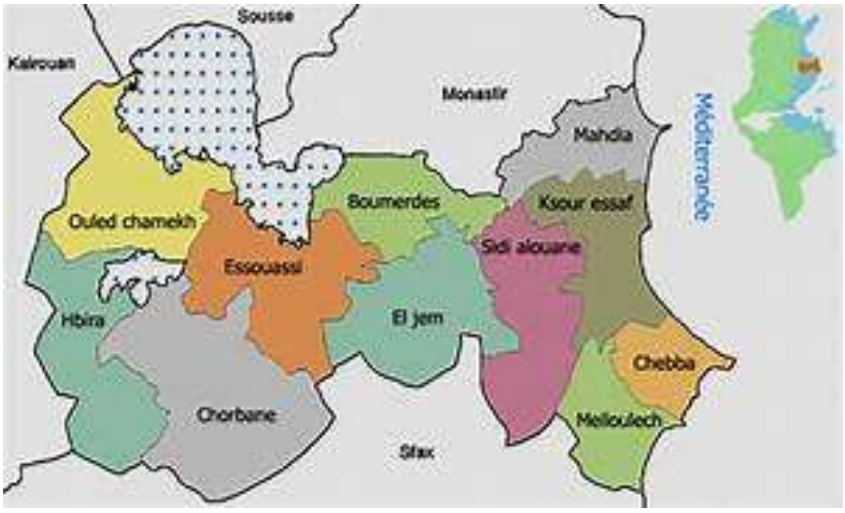

Figure 1: Plan de situation de la commune OULED CHAMEKH

On peut identifier la commune de Ouled Chemekh comme suit :

Population	23020 habitants en 2014
Pourcentage de croissance démographique	1.003 %
Nombre de logements	1146 logements
Pourcentage des zones vertes	24,82 m2 pour chaque habitant
Surface du PAU(en hectares)	5000 hectares
Principales activités économiques	L'économie est fondée sur l'agriculture en raison de l'existence de plaines fertiles.

1.2. DATE DE CREATION

La municipalité d'ouled chamekh, en vertu de l'arrêté n ° 526 du 04 avril 1985.

Date de création : 04/04/1985

2.3. RELIEF

Ses terres sont constituées pour la plupart de plaines plates et l'altitude varie entre 40 et 100 mètres au niveau de la mer, L'altitude moyenne de la ville est de l'ordre de 59 m.

Peut-être que cette ouverture et ces sols légèrement sablonneux, comme Al-Hamri ou Al-Aitha, ont été un facteur naturel positif, car ils ont fourni à la région un potentiel agricole (blé et orge) qui l'a fait connaître auparavant sous le nom de Beja Al-Sahel

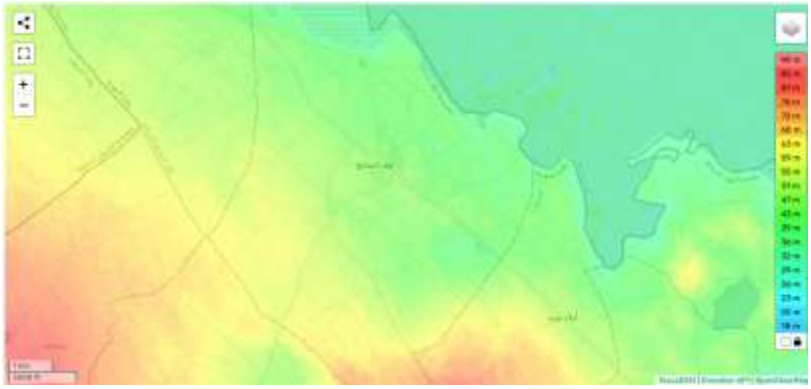

Figure 2; carte du relief de Ouled chemekh

2.4. INDUSTRIE

2.4.1. ECONOMIE

L'économie est basée essentiellement sur l'agriculture (culture des oliviers , blé et orge) vue de l'existence de plaines plates.

2.4.2. CLIMAT

Pluviométrie :

La position de la commune se caractérise par des précipitations moyennes annuelle normale entre 250 et 300mm ; zone littorale reçoit 360 mm, zone centrale 250 mm et zone intérieure 160mm

Température :

Par sa position géographique et par l'effet du relief, la température Avec une moyenne de 11,8°C en janvier et 27,6°C en août

2.5 DESCRIPTION DES ZONES D'INTERVENTIONS

Le projet d'Etude et suivis des travaux de voirie dans la commune d'OULED CHAMEKH comprend la zone de cité,

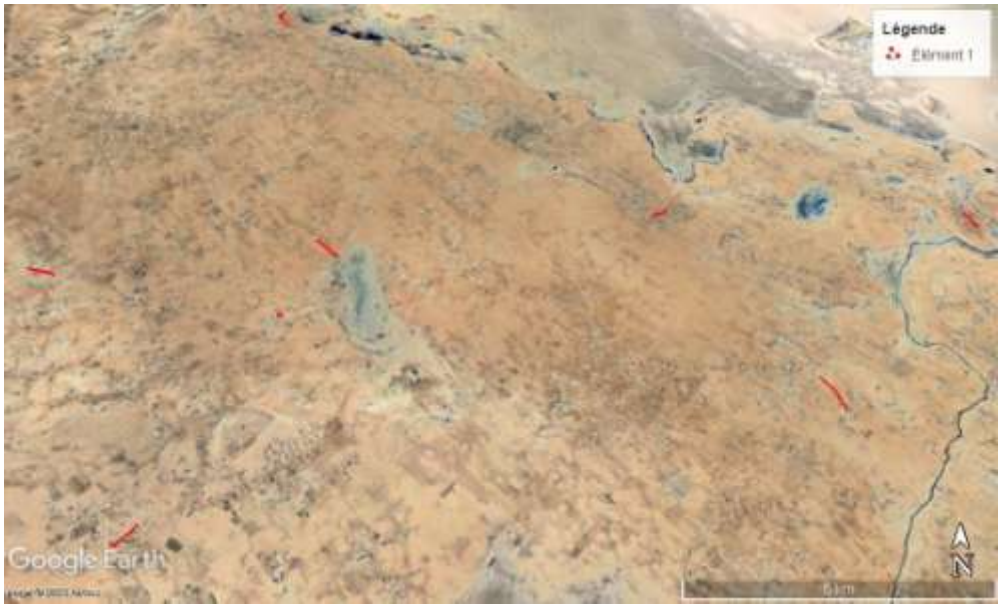

Figure 3: Programme d'Intervention

2.6 SITUATION FONCIERE DE LA ZONE DU PROJET

Après tout enquête et diagnostic fait et après coordination avec les services de la commune il est important de noter que l'emprise des travaux sera dégagée en toutes ses parties et son exécution ne nécessite pas l'acquisition de terrain et aucune expropriation ou déplacement de personnes n'est nécessaire.

Les travaux de terrassement, de mise en place de corps de chaussée et de revêtement en tri-couche, de pose des bordures et des éléments de drainage et de revêtement des trottoirs seront exécutés au niveau des voies.

En effet, le projet sera dégagé en toutes ses parties et son exécution ne nécessite pas l'acquisition de terrain et aucune expropriation ou déplacement de personnes n'est nécessaire.

2.7 TAUX D'AMENAGEMENT ACTUEL EN INFRASTRUCTURES DE LA ZONE DU PROJET

- La quasi-totalité des voies sont en Terre Battue.
- Les OM sont collectées quotidiennement par la commune.

2.8 APERÇU SUR L'ETAT EXISTANT

Figure 4 : chaussée en terre battue

3. DISPOSITIONS LEGISLATIVES ET REGLEMENTAIRES

Les activités du projet vont toucher essentiellement aux aspects suivants :

- La gestion des déchets solides
- La gestion des eaux usées
- Le bruit
- La qualité de l'air
- La flore
- La santé et la sécurité au travail

Cependant, les principales dispositions applicables au sous projet portent notamment sur :

3.1 ENVIRONNEMENT

Textes qui régissent l'activité de l'ANPE

L'ANPE a été créée par la loi N°88-91 du 02 août 1988 modifiée par la loi N°92-115 du 30 novembre 1992 et par la loi n° 2001-14 du 30 janvier2001.

- Le Décret n° 91-362 du 13 mars 1991 relatif à la procédure obligatoire d'études d'impacts sur l'environnement à la réalisation de tout nouveau projet.
- Le décret n°98-861 du 8 juin 1991, portant virement des ressources perçues au titre de la taxe annuelle de contrôle des établissements dangereux insalubres ou incommodes au profit de l'ANPE.
- Le décret n°93-2120 du 25 octobre 1993, concernent l'organisation et le fonctionnement du fonds de dépollution.
- Le décret n° 88-1784 du 18 octobre 1988 relatif à l'organisation administrative et financière de l'ANPE, modifié par le décret n° 93-335 du 8 février 1993 et par le décret n° 93-1434 du 23 juin 1993.
- La loi 96-41 du 10 juin 1996, relative aux déchets solides et au contrôle de leur gestion et de leur élimination.
- Le décret n°97-1102 du 2 juin 1997, fixant les conditions et les modalités de reprise et de gestion des sacs d'emballage et des emballages utilisés, modifié par Le décret n° 2001-843 du 10 avril 2001.
- Le décret n° 2000-2339 du 10 octobre 2000 fixant la liste des déchets dangereux.

Prévention de la pollution

- Loi n° 89-20 du 22 février 1989, réglementant l'exploitation des carrières.
- Loi n° 94-122 du 28 novembre 1994, portant promulgation, du code de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme modifiée et complétée par la loi n°2003-78 du 29 décembre 2003 et la loi

n°2005-71 du 4 août 2005.

■ Loi n° 96-41 du 10 juin 1996, relative aux déchets et au contrôle de leur gestion et de leur élimination.

■ Loi n° 2001-14 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.

■ Loi n° 2003-30 du 28 avril 2003, portant promulgation du code minier.

■ Décret n° 2005-1991 du 11 Juillet 2005, relatif aux études d'impact sur l'environnement.

Normes

■ Loi n° 82-66 du 06/08/82, relative à la normalisation et la qualité.

■ Décret n° 83-724 du 04/08/83, fixant les catégories de normes et les modalités de leur élaboration et de leur diffusion.

■ Arrêté du ministre de l'économie et des finances du 18/05/90, portant milieu hydrique homologation de la norme tunisienne relative aux spécifications des eaux usées traitées à des fins agricoles(NT.106.03).

■ Arrêté du ministre de l'économie nationale du 28/12/94, portant homologation de la norme tunisienne relative aux valeurs limites et valeurs guides des polluants dans l'air ambiant : Norme NT 106.4(1994).

■ Arrêté du ministre de l'industrie du 13/04/96, portant homologation des normes tunisiennes relatives à l'air ambiant.

■ Arrêté de ministre de l'industrie du 03/04/97, portant homologation de la norme tunisienne relative aux valeurs limites d'émission des polluants des cimenteries (NT106.05 (1995) : protection de l'environnement - valeurs limites d'émission des polluants des cimenteries.

Eau

Commentaire [n1]: Arrêté du Mars 2018 remplacant la NT 106.02

■ Arrêté du ministre des affaires locales et de l'environnement et du ministre de l'industrie et des petites et moyennes entreprises du 26 mars 2018, fixant les valeurs limites des rejets d'effluents dans le milieu récepteur.

■Loi n° 75-16 du 31 mars 1975, portant promulgation du Code des eaux.

■ Loi n° 95-70 du 17 juillet 1995, relative à la conservation des eaux et du sol.

■ Loi n° 2001-116 du 26 Novembre 2001, modifiant le code des eaux promulgué par la loi n° 75-16 du 31 Mars 1975.

■ Décret n° 79-768 Du 08/09/79, réglementant les conditions de branchement et de déversement

des effluents dans le réseau public d'assainissement.

- Arrêté du ministre de l'agriculture du 21 juin 1994, fixant la liste des cultures qui peuvent être irriguées par les eaux usées traitées.

- Décret N° 92-1297 du 13 juillet 1992 fixant les normes et les conditions d'exploitation des centres de thalassothérapie.

- Décret n° 89-1047 du 28 juillet 1989, fixant les conditions d'utilisation des eaux usées traitées à des fins agricoles.

- Décret n° 85-56 du 2 janvier 1985, relatif à la réglementation des rejets dans le milieu récepteur.

- Arrêté MALE et MIPME du 26 Mars 2018 fixant les valeurs limitent des rejets défluents dans le milieu récepteur.

Air

- Loi n° 96-41 du 10 juin 1996, relative aux déchets et au contrôle de leur gestion et de leur élimination.

- Arrêté du ministre de l'économie nationale du 28/12/94, portant homologation de la norme tunisienne relative aux valeurs limites et valeurs guides des polluants dans l'air ambiant : Norme NT 106.4 (1994).

Le paramètre qui nous intéresse dans le cas de notre projet est la concentration en particule en suspension PM10 (poussières) pendant la phase des travaux .La valeur limite indiquée dans la norme est 260 µg/m3 pour les particules en suspension PM10.

- Arrêté du ministre de l'industrie du 13/04/96, portant homologation des normes tunisiennes relatives à l'air ambiant.

Bruit

- Décret n° 84-1556 du 29 décembre 1984, portant réglementation des lotissements industriels.

L'impact du bruit relève de la réglementation relative à l'hygiène et la santé du travailleur et fait référence aux codes de santé en vigueur dans les différentes professions. La Tunisie ne dispose encore de normes relatives à la nuisance sonore. Ce pendant la municipalité de Tunis a mis en application une circulaire municipale fixant le seuil tolérable selon l'heure et la zone et ce conformément au tableau suivant :

Tableau 3 : Seuils des nuisances sonores

	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

Déchets

■Loi n° 96-41 du 10 juin 1996, relative aux déchets et au contrôle de leur gestion et de leur élimination.

■ Décret n° 97-1102 du 02/06/97, fixant les conditions et les modalités de reprise et de gestion des sacs des emballages utilisés.

■ Décret n° 2000-2339 du 10/10/00, fixant la liste des déchets dangereux.

■ Décret n° 2001-843 du 10/04/01, modifiant le décret n° 97-1102 du 2 juin 1997 fixant les conditions et les modalités de reprise et de gestion des sacs d'emballages utilisés.

■ Décret n° 2002-693 du 1/04/02, relatif aux conditions et aux modalités de reprise des huiles lubrifiantes et des filtres à huile usagés et de leur gestion.

■ Arrêté du ministre de l'environnement et de l'aménagement du territoire du 28 février 2001, portant approbation des cahiers des charges fixant les conditions et les modalités d'exercice des activités de collecte, de transport, de stockage, de traitement, d'élimination, de recyclage et de valorisation des déchets non dangereux.

Sol

- Loi n° 83-87 du 11 novembre 1983 relative à la protection des terres agricoles.
- Loi n° 95-70 du 17 juillet 1995, relative à la conservation des eaux et du sol.
- Loi n°94-122 du 28/11/94, portant promulgation du code de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme modifiée et complétée par la loi n°2003 - 78 du 29 décembre 2003 et la loi n°2005-71 du 4 août 2005.
- Le 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 parle Promoteur.
- Loi 2001-119 interdiction de l'abattage et de l'arrachage des Oliviers (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.

3.2 REGLEMENT DE LA SECURITE ET LA SANTE

- La loi n° 66-27 du 30 avril 1966 portant promulgation du code du travail telle que modifiée par la loi n° 94-29 du 21 février 1994 et par la loi n° 96-62 du 15 juillet 1996 et notamment ses articles 293 à 324 ;
- La loi n° 91-39 du 8 juin 1991 relative à la lutte contre les calamités et leur prévention et à l'organisation des secours ;
- La loi n° 96-41 du 10 juin 1996 relative aux déchets et au contrôle de leur gestion et de leur élimination ;
- La loi n° 37 du 2 juin 1997 relative au transport par route des matières dangereuses ;
- Le décret n° 68-88 du 28 mars 1968 concernant les établissements dangereux, insalubres ou incommodes ;
- Le décret n° 75-503 du 28 juillet 1975 portant réglementation des mesures de protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques ;
- Le décret n° 91-362 du 13 mars 1991 relatif aux études d'impact sur l'environnement ;
- L'arrêté du directeur des travaux publics du 18 avril 1955 remplaçant la nomenclature des établissements dangereux, insalubres ou incommodes annexée au décret du 27 mars 1919 réglementation ces établissements ;

4. IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX ET MESURES DE MITIGATION PRECONISEES

Ce chapitre est réservé à la présentation des conséquences prévisibles, directes et indirectes du projet sur l'environnement, dans les limites du périmètre de l'étude.

En effet, ce projet qui est classé à la catégorie B qui est implémenté sur un terrain accidenté et avec une voie de longueur dépassant 1 Km, consiste en l'aménagement des voiries de plusieurs zones de la commune d'OULED CHEMEKH où les voies sont actuellement à l'état de piste. Ainsi, les travaux programmés consistent en l'aménagement de **5496.45 ml** voies des voiries répartis sur 8, par revêtement en tri-couche.

Globalement, l'ensemble des impacts négatifs susceptibles d'être générés par le projet sont limités dans le temps et dans l'espace. Ils sont facilement maîtrisables et gérables à condition que des mesures adéquates soient prises pendant les phases d'exécution et d'exploitation du projet.

A cet effet, Les mesures à prendre durant la phase travaux sont essentiellement : Les impacts du projet sur l'environnement peuvent se manifester de différentes manières. Parmi ces impacts, on distingue ceux générés :

- Durant la phase des travaux
- Durant la phase d'exploitation.

4. 1. IMPACTS DE LA PHASE DES TRAVAUX

4. 1.1 IMPACTS POTENTIELS DES TRAVAUX SUR LE MILEIU PHYSIQUE

Impacts pendant la phase d'installation du chantier

Plus que les impacts du bruit et du soulèvement de poussière, d'autres impacts négatifs peuvent être générés par les fuites de carburants et autres produits stockés, de déchets ménagers et des déchets issus de l'entretien et la réparation des engins (huiles usagées, filtres, etc.).

Impacts pendant Le terrassement et préparation des emprises

cette étape inclus la préparation pour le démarrage des travaux et ce par décapage des matériaux inertes, l'extraction des déblais ordinaires, la préparation de l'emprise des travaux, le dégagement des matériaux excavés de l'emprise des travaux, la réalisation des niveaux finis des voiries données sur plans avant la mise en place du corps des chaussées.

4. 2.2 IMPACTS POTENTIELS DES TRAVAUX SUR LE MILIEU NATUREL

Impact sur les ressources en eau :

Dans le cas du présent projet, il y a des impacts négatifs sur les ressources en eau superficielles et souterraines qui sont liés à la fois :

- Les eaux superficielles pour le projet d'aménagement des voiries : la zone du projet est caractérisée par l'existence d'un cours d'eau superficiel.. Par conséquent, les travaux de chantier peuvent avoir des impacts sur le système hydrologique de surface de la zone d'études. Par ailleurs les matériaux de terrassement accumulés provisoirement sur le chantier peuvent gêner le drainage superficiel des eaux pluviales. D'autre part, les hydrocarbures, les lubrifiants propres ou usagés, et les produits bitumineux pourront être déplacés et contaminer par conséquent les eaux pluviales. Ces impacts sont locaux et temporaires et seront minimes.
- Pour les eaux souterraines : Comme la nappe phréatique de la région est généralement peu profonde, les travaux du chantier peuvent éventuellement avoir des effets négatifs sur la nappe phréatique par déversement d'eau polluée ou par fuites d'huiles et d'hydrocarbures des engins de terrassement. Ces effets sont minimes et maitrisable par la bonne gestion des travaux de chantier.

Impacts sur la faune et la flore

Comme la zone du projet est située en milieu urbain et elle est dépourvue de la faune et la flore, on n'aura pas des impacts sur la faune et la flore. Sauf qu'une attention particulière doit être donnée par l'entreprise pour éviter la détérioration des plantes et des arbres ornementaux plantées par les habitations ou la municipalité.

4. 2.3. IMPACTS POTENTIELS DU CHANTIER SUR LE MILIEU SOCIO-ECONOMIQUE

Globalement, les impacts sociaux négatifs générés par le programme seront limités en raison des superficies relativement réduites de terrains nécessaires pour les différents sous projets.

Impact du bruit :

En plus des poussières, les nuisances sonores constituent un facteur potentiel d'impact lié aux travaux et peuvent constituer une importante gêne pour les riverains et perturber leur tranquillité ou leurs activités quotidiennes.

Impact sur la santé et la sécurité des travailleurs :

Certains travaux tels que les travaux en fouille, l'exposition aux bruits intenses, l'utilisation d'outils tranchants etc. présentent des risques sur la santé et la sécurité des travailleurs suite aux chutes, blessures, brûlures...

Impact sur la santé et la sécurité des riverains

Un chantier en zone urbaine caractérisée par une densité élevée constitue un danger pour les habitants et les usagers de la voirie à cause des mouvements des engins du chantier, de la présence d'excavations, de produits inflammables, etc.

Impact sur les réseaux existants

Les travaux pourraient entraîner des perturbations dans la fourniture de l'eau, de l'électricité et du téléphone dans les quartiers. En fait, la circulation des engins et les travaux pourront porter atteints aux réseaux souterrains et aériens (réseaux d'eau potable, réseaux d'assainissement des eaux usées, d'électricité et de téléphone).

Sécurité routière

Pendant les travaux, la circulation sera perturbée par les mouvements des camions et engins de travaux. C'est un impact local et à faible étendu et qui peut être dépassé par la bonne organisation des travaux.

Déplacement involontaire des gens

Les travaux de ce projet ne génèrent aucun déplacement involontaire des gens.

Activité socio-économique et culturelle

Sur le plan social, le stockage non autorisé de matériaux et/ou d'engins de travaux sur des terrains privés non autorisés pourrait générer des conflits avec les propriétaires, surtout en cas de leur pollution et dégradation. De plus, on pourrait assister aux conflits liés au recrutement de la main d'œuvre non local si cette activité n'est pas organisée de façon transparente

Sur le plan culturel, il n'existe dans les zones du projet aucun site archéologique ou zone protégée susceptible d'être perturbé par les travaux. Toutefois, en cas de découverte fortuite, l'entreprise de travaux devra s'engager à avertir immédiatement les services concernés, et les travaux seront orientés conformément à leurs directives.

4.3. IMPACTS LIES A LA PHASE OPERATIONNELLE

Drainage des eaux pluviales

En cas d'absence d'un plan de curage et de maintenance du réseau de drainage en eaux pluviales, il y aura des risques de :

-Ensablement et d'obstruction des canalisations et des ouvrages, accumulation des déchets solides dans les regards à grilles,

Ces risques auront par conséquence la stagnation des eaux pluviales dans les rues.

5. MESURES D'ATTENUATION

Tableau 4 : Plan des mesures d'atténuation

Activités/ Facteurs d'impact	Impacts	Mesures d'atténuation	Calendrier	Règlement et Normes	Responsabilité	Coût
Phase de conception						
Composante de voiries et de drainage	-L'emprise de quelques voies est occupée par des tabbias de Cactus -Etude hydraulique pour vérifier les ouvrages hydraulique -Stagnation des eaux et dégradation des voies	Respecter les pentes naturelles du terrain ; -Respecter les largueurs des voiries présentant des emprises limitées, et procéder avec un revêtement adéquat en chape armé (convenable pour les largueurs limitées). - Vérification des ouvrages hydrauliques et hydrologiques (dimension, type,⋯) -Vérification des débits, y compris les apports extérieurs des zones de stagnation Prévoir l'extension du réseau de drainage enterré en cas de difficulté de drainer les eaux de ruissellement superficiellement.	Pendant la phase de l'APD	PGES	Bureau d'études Point focal de la commune	Inclus dans les prix d'étude
DAO	- L'octroie des Autorisations	- Coordonner avec les autorités gouvernant de la région pour avoir les autorisations nécessaires - L'entreprise est le responsable d'arrachage des arbres (introduire dans les articles du DAO) - L'entreprise est le responsable de plantation des arbres (introduire dans les articles du DAO)	Phase etudes		Point focal de la commune -Bureau d'étude	Inclus dans les prix de la marche étude technique

Activités/ Facteurs d'impact	Impacts	Mesures d'atténuation	Calendrier	Règlement et Normes	Responsabilité	Coût
Installation du chantier						
la sécurité des travailleurs sur chantiers,	Préparation et soumission d'un protocole de prévention et de gestion de la COVID-19	L'entrepreneur doit : * respecter et mettre en place des mesures sanitaires contre la propagation de la COVID-19 en milieu de travail spécifiques aux Entreprises de construction (i.e. installer un dispositif de lavage des mains à l'entrée du chantier; Fournir et faire porter à leurs employés le matériel de protection nécessaire tels que gants et masques; Procéder à la désinfection régulière des outils et des locaux ; le Laboratoire Central du Bâtiment et des Constructions doit constituer une équipe chargée de contrôler le respect des mesures conditionnant la reprise de l'activité sur les chantiers publics et privés). *proposer un protocole en case de cas suspects parmi ses employés, qui comprend l'isolation du travailleur suspect, un test de dépistage et la notification de la famille et du maitre d'ouvrage sera immédiatement notifié de cas suspect et confirmé	L'entreprise des travaux		Toute la période du chantier	Inclus dans le prix du marché

Activités/ Facteurs d'impact	Impacts	Mesures d'atténuation	Calendrier	Règlement et Normes	Responsabilité	Coût
Stockage de matériaux de construction (propagation de poussières, érosion) Entretien des engins de chantiers Base de vie	Pollution de l'air (poussières). Pollution des eaux et des sols. Génération des déchets	L'entreprise titulaire du marché est appelée à : • Préparer un plan d'organisation et de fonctionnement du chantier tout en prévoyant les dispositifs de sécurité et de protection de la santé sur chantier, • Aménager les aires de stockage des déchets et des matériaux de construction à l'abri des vents et des eaux de ruissellement • Aménager éventuellement une zone de stockage provisoire des matériaux, • Assurer un stockage sécurisé des produits inflammables dans des fûts étanches et les éloigner des sources d'étincelles ou de feu pour éviter les risques de fuites, d'incendie et de pollution accidentelle. • bien former les personnes travaillant sur site du projet pour les respecter les mesures environnementales et sociales relatifs à ce projet	Avant le démarrage des travaux	-Arrêté du ministre de l'économie nationale du 20 juillet 1989, portant homologation de la norme tunisienne relative aux rejets d'effluents dans le milieu hydrique. -Code du travail Loi n°96-41 -Dispositions de la loi n°96-41, relative aux déchets et ses textes d'application	Responsable PGES (Entreprise) + Point focal de la commune	Inclus dans les prix du marché travaux
Rejets liquides et solides non contrôlés	- la contamination des eaux de surface et des eaux profondes ainsi que le sol - La dégradation du cadre de vie - Risque de blocage de drainage superficiel des eaux pluviales au sein de la zone du projet	**Pour les rejets liquides du chantier :** -Collecter les huiles usagées dans des futs étanches - Livrer régulièrement les huiles collectées aux collecteurs autorisés par le ministère de l'environnement. - Interdiction l'installation des cabines pour ouvriers sur site du projet Interdiction d'accès ou le rejet de n'importe quel type des déchets au niveau des oueds ou cours d'eaux voisins **Pour les déchets solides :** - Choisir un site de stockage des matériaux de chantier en commun accord de la commune d'Ouled Chemekh - Stocker provisoirement les déblais sans que ces derniers puissent gêner le drainage gravitaire des eaux pluviales, le trafic routier et le passage des	Toute la période des travaux	Lois cadre relatif à la gestion des déchets liquides et DAO	L'entrepreneur (Responsable HSE) sous la responsabilité de la commune d'Ouled Chemekh	Inclus dans les prix du marché travaux

Activités/ Facteurs d'impact	Impacts	Mesures d'atténuation	Calendrier	Règlement et Normes	Responsabilité	Coût
		riverains ; - Ne pas jeter les déblais excédentaires au niveau d'une zone agricole ; - Placer des containeurs, en nombre suffisant, pour ordures résultants de l'activité des ouvriers sur site et les vider d'une manière régulière(en collaboration avec la commune) - Transporter régulièrement les déblais excédentaires à une décharge contrôlée - La remise en état des lieux à la clôture des travaux.				
Dégagement d'emprise (Bruit, poussières, déchets)	Dégradation de la qualité de l'air, du cadre de vie des riverains	• Utilisation des équipements insonorisés. • Interdiction des travaux pendant la nuit et les horaires de repos. • Respect du niveau de bruit en milieu de travail. • Collecte et évacuation quotidienne des déchets de démolition vers la décharge contrôlée ou sites d'élimination autorisés. • Humidification des déchets avant leur chargement Couverture des bennes des camions de transport des déchets de démolition.	Pendant chaque opération de démolition	Arrêté (municipalité de Tunis) fixant les seuils limites de bruit. Réglementation relative à la santé et la sécurité au travail (Code de Travail). Loi cadre relative à la gestion des déchets		

Activités/ Facteurs d'impact	Impacts	Mesures d'atténuation	Calendrier	Règlement et Normes	Responsabilité	Coût
Réalisation des travaux sans précautions adéquates (manque des signalisations des zones à for danger, laisser la zone du projet sans gardiennage adéquats, une longue période de fossés ouverts sans avancement des travaux Garer les engins au bord des voies durant la nuit	- Risque d'accident de chute pour les passagers - Risque d'accidents pour les véhicules - Risque d'accident grave surtout la nuit au niveau des points obscurs ; - Risque d'accident au niveau des zones à fort danger	• Minimiser au maximum la durée des fossés ouvertes ; • Bien protéger la zone du projet de la coté des zones à fort danger et à forte pente ou avec des fossés ouvertes • -Installer les signalisations mentionnant la zone du projet ainsi que la zone à fort risque de chute. • Interdiction de stationner les engins des travaux au bord des voies durant la nuit ; • Bien protéger les habitants de la ville traditionnelle lors de déroulement des travaux	Durant toute la période des travaux ; - durant la période où les fossés son ouverts	Dossier d'appel d'offres	L'entrepreneur (Responsable HSE) sous la responsabilité de la commune	Inclus dans les prix du marché travaux
Réalisation de la couche de revêtement sans vérification de la stabilité des couches de base et de fondation	- Déstabilisation des sous-couches de la voie avant pose de la couche finale en tri-couche et ce sous l'effet de l'érosion hydrique ou éolienne - Ne pas avoir la qualité de revêtement requis	• Minimiser le temps entre la réalisation de la couche de base te la couche de fondation et le pose de revêtement final en bicouche : • Vérifier l'état de la couche de fondation en cas de forte précipitation surtout au niveau des voies à moyenne pente • Vérifier l'épaisseur de chaque couche avant de passer à l'étape suivante	Durant toute la période des travaux ; - suite aux fortes précipitations et au niveau des voies pente importante	Dossier d'appel d'offres	L'entrepreneur (Responsable HSE) sous la responsabilité de la commune	Inclus dans les prix du marché travaux
Achèvement des travaux						

Activités/ Facteurs d'impact	Impacts	Mesures d'atténuation	Calendrier	Règlement et Normes	Responsabilité	Coût
Démantèlement des installations du chantier et fermeture du chantier	Séquelles des travaux	• 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. • Remise en état des lieux • Consigner toutes ces mesures et réserves éventuelles dans le PV de réception des travaux.	Avant la réception provisoire des travaux	Loi cadre relative à la gestion des déchets et ses textes d'application Clauses du marché relatives à la réception des travaux	Responsable PGES (Entreprise) + Point focal de la commune	Inclus dans les prix du marché travaux
Mesure en phase d'exploitation						
Collecte insuffisant des déchets solides au sein de la zone du projet	Un déséquilibre de l'hygiène et de l'aspect esthétique au sein des différentes zones du projet	• Collecte quotidienne des déchets ménagers • -Information et sensibilisation des habitants • Application des mesures coercitives à l'encontre des contrevenants en cas de rejets illicite de déchets • Fournir si nécessaire des poubelles publiques (centenaires) pour ordures ménagères au niveau des points noirs.	- Chaque jour - 2 fois/an - Au moment du constat de l'infraction	- Réglementation et normes de gestion des déchets	Point focal, Service de la voirie de la Commune	Budget de fonctionnement de la Commune
Absence ou insuffisance d'entretien pour les dalots et des fausses bétonnés	-Risques de stagnation des eaux pluviales -dégagement de mauvaise odeurs et désagrément de la population locale - Possibilité de dégradation de la couche de roulement à cause de la stagnation des eaux pluviales. - Blocage de la circulation des véhicules et/ou des habitants lors des saisons humides	• Programmation et réalisation des travaux de curage périodique ; • Intervention rapide en cas de blocage des ouvrages hydrauliques surtout suite aux fortes pluies	- avant les saisons humides - chaque fois en cas de nécessité surtout suite aux fortes pluies	Règlements municipaux	Service technique de la commune	Budget de fonctionnement de la Commune
- Intervention en retards en cas de plaine - Insuffisance de traitement des plaintes des citoyens	Désagrément des habitants de la zone du projet ; - disfonctionnement des composantes du projet	• Intervenir rapidement en cas de plainte des citoyens • Assurer le fonctionnement contenu de la cellule de gestion des plaintes au sein de la commune	En cas de plainte	Norme municipaux	Point focal Cellule de gestion des plaintes	Budget de la Commune

6. MESURES PARTICULIERES SPECIFIQUES A LA NATURE DES INFRASTRUCTURES PROJETEES

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

- Désignation d'un responsable HSE, préalablement désigné par l'entreprise et approuvé par le MO, qui sera chargé de la mise en œuvre du PGES et 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 et l'identification d'un site approprié et d'un plan d'installation du chantier et le soumettre à l'approbation du MO.

-Les travaux du projet influent sur les réseaux existants, cependant l'entreprise est appelée à :

* Contacter les divers concessionnaires pour obtenir les plans des différents emplacements des infrastructures existantes (SONEDE, ONAS, STEG, etc..),

* Définir les travaux à effectuer sur ces réseaux pour les besoins du projet et les périodes d'intervention,

-Pour le présent projet, l'exploitation et l'entretien relèveront de la responsabilité de la Commune.

7. SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL

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 ainsi pour objectif de contrôler la bonne exécution des activités et des travaux pendant toute la durée du projet et de respecter les 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 et ce pendant la durée du projet.

Il est nécessaire de noter que l'entreprise doit prendre les dispositions nécessaires pour assurer un contrôle continu du respect de la réglementation en vigueur et des mesures environnementale et sociale du PGES. Elle doit désigner un responsable HSE du chantier, qui sera le vis à vis du responsable de la commune pour toute question ayant trait au PGES travaux.

Le plan de surveillance et du suivi environnemental vise principalement à s'assurer le respect des éléments suivants :

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

Le plan de surveillance et du suivi environnemental de ce projet comporte deux composantes :

- Un plan de surveillance et du suivi environnemental et social pendant les travaux.
- Un plan de surveillance et du suivi environnemental et social pendant l'exploitation.

Rapportage :

Phase de travaux : Un rapport du suivi mensuel sera préparé par l'entreprise et transmis à la commune.

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 actions de renforcement des capacités réalisées.

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.)

Tableau 5:Plan de contrôle et de suivi environnemental

Paramètres de suivi	Endroit	Type de contrôle (méthodes et équipements)	Fréquence et mesure	Norme applicable	Responsabilités institutionnelles	Coût estimatif (DT)
Phase des travaux						
Emissions atmosphériques	Site du chantier	Contrôle visuel	Journalier	NT106.04 260µg/m3	Entreprise chargée des travaux +Municipalité	Inclus dans le marché
Bruit et vibration	Site du chantier	Contrôle visuel	Journalier	60 dB	Entreprise chargée des travaux + Municipalité	Inclus dans le marché
Gestion des déchets solides	Site du chantier	Contrôle visuel - Présence de déchets éparpillés dans le site. - Présence de bennes pour les déchets recyclables.	Journalier	Loi n°96-41 du 10 juin 1996	Entreprise chargée des travaux + Municipalité	Inclus dans le marché
Gestion des rejets hydrique et déchet dangereux	Base de vie du chantier	Contrôle visuel Contrôle des reçus des déversements des eaux vidangées - Existence d'une enceinte étanche pour le stockage du carburant.	Journalier A chaque vidange	Arrêté du 26 mars 2018	Entreprise chargée des travaux + Municipalité	Inclus dans le marché
Gestion du trafic routier et des accès	Site du chantier	Contrôle visuel - Existence de signalisations. - Disponibilité d'un responsable de la sécurité sur le site. - Existence de panneaux signalétiques de limitation de vitesse. - Existence d'un endroit dédié au nettoyage et à l'entretien des engins. - Nombre de séances de sensibilisation réalisées. - Mise en place d'une clôture de chantier	Journalier	Code de la route	Entreprise chargée des travaux	Inclus dans le marché
Réseaux existants	Site du chantier	Contrôle visuel - Dégâts temporels dans les réseaux existant	Journalier	Conforme aux mesures préconisées	Entreprise chargée des travaux	Inclus dans le marché

Paramètres de suivi	Endroit	Type de contrôle (méthodes et équipements)	Fréquence et mesure	Norme applicable	Responsabilités institutionnelles	Coût estimatif (DT)
Plaintes	Sur chantier et/ou au bureau de la Municipalité	Registres des plaintes	Journalier		Entreprise chargée des travaux +Municipalité	Inclus dans le marché
Sécurité des ouvriers	Site du chantier	Contrôle visuel -Port des équipements de protection individuels -Présence d'une boite à pharmacie de premiers soins -Désigner un responsable HSE du chantier	Journalier	Code du travail	Entreprise chargé des travaux +Municipalité	Inclus dans le marché
Remise en état des lieux	A la fin du chantier	Contrôle visuel -Respect des mesures d'atténuation préconisées ; Enlèvement de toutes installations ; -Enlèvement de tous les dépôts en matériaux, déchets ; équipements et matériels divers de chantier ; -Nettoyage et remise en état des lieux du chantier, des voies ; - d'accès et de toute zone occupée temporairement par lesbesoins du chantier.	A l'établissement du PV deréception provisoire et définitive	Cahier des clauses techniques générales	Entreprise chargée des travaux +Municipalité	Inclus dans le marché
Phase d'exploitation						
Voiries	Site du projet	Contrôle vusuel - Présence de déchets éparpillés dans le site. - Présence de dégradation des voiries - Ensablement du réseau de drainage superficiel	1 fois par mois	Conforme aux mesures préconisées	Municipalité	Budget de la commune
Etat des ouvrages hydrauliques	ouvrages hydrauliques	Contrôle visuel -S'assurer de réalisation des travaux de curage des passages busées et des fossés bétonnées - intervention sur le réseau en cas de plainte	- avant les saisons humides - suite aux fortes précipitations	Règlement municipal	Service technique de La commune	Inclus dans le marché

ANNEXES

CONSULTATION PUBLIQUE

L'approche participative adoptée dans le cadre du PDUGL consiste à faire participer le public lors de l'identification des investissements communaux et lors des études de conception et des Plans de gestion environnementale et sociale - PGES. Un mécanisme de gestion des plaintes (MGP) sera également mis en place pour répondre aux doléances des citoyens et résoudre à temps les éventuels conflits sociaux.

L'invitation des parties prenantes du projet a été effectuée par le service de la commune.
La journée de consultation publique a été organisée le **15/05/2024**.
Au total, **11** participants ont répondus à l'invitation, sans prendre en considération le nombre des représentants du bureau d'études et de la commune.
Une présentation sommaire des objectifs de l'étude et des résultats du PGES est effectuée, Elle a comporté les thèmes suivants :

- Objectifs du projet, Objectif du PGES et objectifs de la consultation publique
- Les Composantes du projet
- Les impacts environnementaux et sociaux positif du projet
- Bilan des impacts environnementaux et sociaux négatives du projet
- Plan d'action environnemental et social

Des discussions ont eu lieu entre les habitants d'une part, le bureau d'études et les cadres de la municipalité d'une autre part. Les habitants se sont montrés en faveur du projet pour une bonne collaboration avec la commune, et l'entreprise des travaux.

المشروع

الجمهورية التونسية
وزارة الداخلية
ولاية المهدية
بلدية أولاد الشامخ

بطـاقـة حضور

جلسة عمل حول المخطط البيئي والإجتماعي (PGES)

الخاص بالبرنامج الإستثماري لمناطق التوسع

الإربعاء 15 ماي 2024

على الساعة 09:00

الإسـم واللـقب	العمـادة	الصفـة	الإمضـاء
المختار العايش	-	كاتب عام	
حال بلهادي	أولاد الشامخ الشمالية	عضو مجلس محلي	
عضو عسودة	أولاد الشامخ	عضو مجلس	
الشريف بلقاسم	بوسليم	عضو مجلس محلي	
كريم السعيدي	المحارزة	عضو مجلس محلي	
لطيفة خليفة	الحجايات	رئيس مجلس محلي	
خليفة التونسي	أولاد الشامخ الشاطئ	مواطن	
وليد مراد	الشحيمات	موظف	
الفاضل السعيدي	المحارزة	عامل يومي	
بلقاسم الكيلاني	الحمايات. أولاد يعزة	مواطن	

عبد الكريم بن مقفص القادح	المعمرات	موظف	
صالح عيفة	بوسليم	مواطن	
حسونة بالحاج فرج	السمرة	نائب محلي	
الحسين احمد	الحميدات اولاد يوزيد	مواطن	
الطاهر رعوش	بوسليم	مواطن	
محرز نجاة علي	بوسليم	موظف (أستاذ)	
الجيلي التفرد	الشجمات الشمالية	نائب رئيس المجلس المحلي	
ياسين الكامل	أولاد الشارع	معتمد	
الطيب بريكي	أولاد الشارع	مواطن	
خالد اسماعيل	العمدات	تقني بالبلدية	

PV de réunion

1. **Nom de la commune :Ouled Chemekh**
2. **Nom du quartier : Ouled amor, Ouled Chemekh nord , Ouled Hamed, Bouslim , Chhimette nord, Lemharza, Somra A et Somra B**
3. **Population du quartier** :..... .....
4. **Date de la réunion** : **15/05/2024**
5. **Lieu de la réunion** : **la salle des réunions de la commune**
6. **Nom du modérateur de la réunion** : **MAHER EL MISSAOUI**
7. **PV rédigé par** : **MAHER EL MISSAOUI**
8. **Nombre des participants** :

	Participant	Dont femmes	Dont jeunes (16-30ans)
Nombre total	**20**	**0**	**5**
%	**100%**	**0%**	**25%**

9. Ordre de jour :

- Présentation du plan de gestion environnemental et social du projet.
- Répondre à différentes questions des participants.

10. Présentation de l'étude:

عناصر التدخل المبرمجة

✓ تدعيم الطر قات بشبكة للتطهير

التأثيرات الإيجابية و السلبية للمشروع

➢ **التأثيرات السلبية للمشروع على البيئة عند إنجاز الأشغال**

إمكانية حدوث اضطرابات في أنشطة المتساكنين

صعوبة المرور

صعوبة الدخول و الخروج من المنازل

إمكانية تلوث الهواء

إمكانية حدوث انجراف في التربة نتيجة فيضان مياه الأمطار

➢ **تأثيرات ايجابية المشروع على البيئة عند إنجاز الأشغال**

توفير مواطن شغل لبعض سكان الحي

إضفاء حركية اقتصادية المحلات التجارية

➢ تأثيرات المشروع في فترة الاستغلال

✓ لا توجد تاثيرات تذكر الا ف صورة : عدم احترام مستعملي الطريق لقواعد الجولان

➢ **تاثيرات المشروع على الوسط الاجتماعي و الاقتصادي**

✓ التحكم في سيلان مياه الأمطار ر و عدم تراكمها.

الإجراءات المبرمج اتخاذها لتجاوز التأثيرات السلبية للمشروع قبل، أثناء و بعد الانجاز

- الاحتياطات المبرمج اتخاذها قبل المشروع في الانجاز:

✓ إعداد دراسات تفصيلية, توفير تامين للمشروع

- الإجراءات المزمع اتخاذها أثناء العمل:

الحد من التلوث من خلال:

✓ رفع الفواضل المختلفة إلى المصب النهائي لتجنب الإضرار بالشبكات الموجودة بمواقع الأشغال و المحيطة بها.

✓ الحد من التلوث الناتج عن ضجيج الآليات و انتشار الغبار.

✓ الحد من انبعث الغازات.

✓ الحد من إلقاء الفواضل السائلة.

✓ الحد من الانحرافات الناتجة عن الفيضانات.

✓ تنظيف مواقع الأشغال.

✓ تكليف المصلحة الفنية للبلدية بمتابعة تنفيذ مخطط التصرف البيئي في جميع مراحله و خاصة في مراحل الاستغلال.

✓ كما ستحرص البلدية مع جميع الأطراف المتدخلة و المتساكنين الاجوار المنتفعين بهذا المشروع لانجاز مختلف هذه التدخلات.

11.Discussion et échanges avec les participants:

Questions et commentaires des participants	Réponse
1- ياسين الكامل **<u>كيفية تطبيق التدابير الضرورية للحد من التأثيرات السلبية للمشروع</u>**	تمّ التدخل من قبل مكتب الدراسات و أكد أنّه ستتم المراقبة بالتنسيق مع مصالح البلدية من خلال زيارات ميدانية للمشروع
2 – خالد اسماعيل **<u>التساؤل حول موعد بدء الأشغال</u>**	الاجابة تمت من طرف المصلحة الفنية للبلدية وذلك بتوضيح مراحل المشروع انطلاقا من آليات إدراج وتمويل المشاريع والمصادقة و مرحلة عليها مرورا بمرحلة الدراسات. ثم عبر مرحلة التنفيذ.
3- خليفة التونسي	

الجدوى والهدف من الجلسة التشاركية ؟	الاجابة تمت من طرف مكتب الدراسات في اطار التوجه الى تشريك المواطن والاخذ بمقترحات و مشاكل المواطن في كامل مراحل المشروع .حيث تهدف الجلسة التشاركية الى توعية بالاجراءات البيئية للمشروع و استباق حدوث مشاكل اجتماعية من شئنها تعطيل المشروع ومناقشتها مع المواطنين .
4- لطفي بن خليفة ماهي مناطق التدخل؟	وقع الاجابة عن هذا السؤال من طرف مكتب الدراسات وذلك بتحديد المناطق استنادا الى الرسم البياني لمنطقة التدخل

2 Dorsaf LOUATI 0 Ingénieur Conseil 2 GENIE CIVIL 4 301/72338 0819

DORSAF LOUATI
Ingénieur conseil en génie civil
Av. Jamel Abdenaceur -Gafsa
GSM 96850210 * MF: 1792307/D

Le Gouverneur de Mahdia
et par Délégation
le Secrétaire Général
AICH Mokhtar

VERIFICATION DE LA NECESSITE OU NON D'UNE EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

CRITERES ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DE NON ELIGIBILITE DU SOUS PROJET AU FINANCEMENT PDUGL

Question	Réponse	
Le projet va-t-il :	Oui	Non
1. Nécessiter l'expropriation de surfaces importantes de terrain (> 1h) ?		X
2. Nécessiter le déplacement involontaire d'un nombre élevé de familles ou des personnes (>50 personnes) ?		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 composition onéreuses qui risquent de rendre le projet incapable 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 terrestres ou aquatiques, la flore ou la faune protégées (zones protégées, forets, 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

-Si la réponse est positive à l'une ou plusieurs questions ci-dessus (1-8), le projet est classé dans la catégorie A. Il est exclu du financement PDUGL.
-Si toutes les réponses sont négatives (le projet est admissible au financement '' PDGUGL''), passer à la vérification des critères d'inclusion du projet à l'évaluation environnementale et sociale (liste de vérification ci-après).

Question	Réponse	
Le projet va-t-il :	Oui	Non
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'enrobe pour le revêtement des voiries, carrières de sable et 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		
12. Etre implanté sur un terrain accidenté, érodé, a forte pente, inondable, d'accès difficiles,.... ?		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 vertes, l'arrachage d'arbres, le colmatage des conduits 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 cote zéro pour permettre les raccordements des eaux usées ou pour éviter le retour des eaux et l'inondation) ?		X
17. Nécessiter l'ouverture et l'aménagement d'une nouvelle rue ou route ou l'élargissement d'une route /rue existante comprenant un tronçon unique >1 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 traitées?		X
20. Comprendre la création d'établissements municipaux (exemples : dépôt et ateliers de réparation ; marchés aux bestiaux, marché de gros…)?		X

-Si la réponse est positive à l'une ou plusieurs questions ci-dessus (9-20), le projet est classé dans la catégorie B et doit faire l'objet d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale PGES.
-Si toutes les réponses sont négatives, le sous projet est classé dans la catégorie C, le PGES n'est pas requis dans ce cas et il suffit d'inclure « les conditions de gestion environnementale des activités de construction (CGEAC-ANNEXES 2) dans le DAO et le marché des travaux.

- **Le projet est classé dans la catégorie B**

Le Gouverneur de Mahdia
et par Délégation
le Secrétaire Général
AICH Mokhtar