

REPUBLIQUE TUNISIENNE  
MINISTRE DE L'INTERIEUR

COMMUNE DE SIDI AICH



ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX  
DU PROJET D'AMENAGEMENT DES VOIRIES  
AL COMMUNE DE SIDI AICH

PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE  
ET SOCIALE

Edition Définitive

PGES Validée  
Publication Autorisé

**HBA**

HABIB BEN AMOR  
ENGINEERING

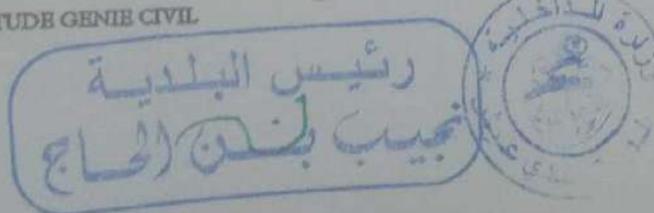
BUREAU D'ETUDE GENIE CIVIL

📍 Av Commandant Bejaoui, 1er Etage B15  
Imm. Elmedina, 4000 SOUSSE

☎ Tel/fax: (00216) 73 217 090

☑ GSM: (00216) 98 684 324 /21 261 221

@ Email: benamorengineering@gmail.com



Projet :

ETUDE ET SUIVI DES TRAVEAUX  
D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA  
COMMUNE SIDI AICH

PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET  
SOCIALE

Maitre d'ouvrage : Commune de Sidi Aich

PAI : 2022

Financé par : Caisse des Prêts et de Soutien des Collectivités Locales  
CPSCL

Etabli par : Bureau d'études Habib Ben Amor Engineering

Edition : Décembre 2022

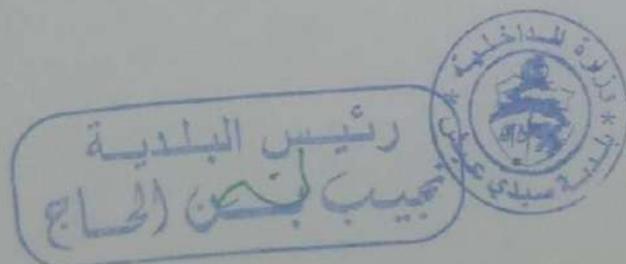
Montant Du Projet : 1 638 MD

LISTE DES PERSONNES AYANT PARTICIPE A L'ELABORATION DE L'ETUDE

Najib Bel Haj : Président de la municipalité de Sidi Aich

Bureau d'Etude : Habib Ben Amor Engineering

Zaineb SMAIRIA : Ingénieur Chef Du Projet



# Table des matières

<b>RESUME NON TECHNIQUE</b> .....	<b>1</b>
<b>CHAPITRE I : DESCRIPTIF DE PROJET DE L'ETAT DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT</b> .....	<b>6</b>
I. Description Du Projet.....	6
1. Cadre Du Projet.....	6
2. Objectif Du Projet.....	6
3. Consistance Du Projet.....	6
II. Descriptif De L'Etat Initial De Site Et Son Environnement .....	9
1. Répartition De La Population Par Secteur En 2004.....	10
2. Indicateurs De La Population.....	10
3. Indicateurs De L'équipement.....	11
4. Indicateurs De L'enseignement .....	11
5. Indicateurs De La Santé .....	12
6. Indicateurs De L'agriculture .....	13
7. Indicateurs De L'économie.....	13
III. Etat Initial Des Zone D'intervention .....	14
1. Etat du Lieu Cité El Nassim : .....	14
2. Etat De Lieu Cité Youness Ben Kamel : .....	16
3. Illustration Photographique :.....	17
<b>CHAPITRE II : DISPOSITION LEGISLATIVE ET REGLIMENTAIRES</b> .....	<b>22</b>
<b>CHAPITRE III : ANALYSE ET EVALUATION DES IMPACTS</b> .....	<b>28</b>
I. Impact De La Phase Des Travaux .....	29
1. Procédure Des Travaux.....	29
2. Pollution Généré .....	30
II. Impact Durant L'exploitation .....	33
1. Impact Négatif : .....	33
2. Impact Positif :.....	34
<b>CHAPITRE IV : PLAN D'ACTION POUR ATTENUER LES IMPACTS</b> .....	<b>37</b>
I. Mesure Pour La Phase Des Travaux .....	37
1. Mesures Pour Réduire La Pollution.....	37
2. Mesures prévues pour le milieu socio-économique.....	41
II. Les Mesures Durant L'exploitation.....	46
1. Mesures Pour Réduire La Pollution.....	46
2. Mesures prévues pour le milieu naturel .....	47

3.	Mesures prévues pour le milieu socio-économique.....	47
<b>CHAPITRE V : PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL.....</b>		<b>49</b>
I.	Plan De La Phase Des Travaux :.....	50
1.	Pollution générée .....	51
2.	Milieu naturel.....	54
3.	Milieu socioéconomique.....	57
II.	Plan D'atténuation De La Phase D'exploitation Et Maintenance .....	61
1.	Pollution Généré .....	61
2.	Milieu naturel.....	62
3.	Milieu socioéconomique.....	63
III.	Programme De Renforcement De Capacité.....	65
IV.	Programme De Suivi Environnemental .....	66
1.	Phase De Travaux .....	66
2.	PHASE EXPLOITATION.....	67
V.	Renforcement Des Capacités Et Formation : .....	68
VI.	Calendrier de mise en œuvre de PGES :.....	68
<b>ANNEXE 1 : Liste de vérification pour le tri des projets.....</b>		<b>69</b>
<b>ANNEXE 2 : Consultation Public .....</b>		<b>72</b>
<b>ANNEXE 3 : Illustration Photographique de la Réunion PGES à la commune de Sidi Aich à la date de : 30/10/2022.....</b>		<b>74</b>
<b>ANNEXE 4 : PV DE REUNION DE CONSULTATION PUBLIC –PGES.....</b>		<b>76</b>
<b>ANNEXE 5 : FEUILLE DE PRESENCE DE REUNION DE CONSULTATION PUBLIC –PGES.....</b>		<b>79</b>

## **Listes Des Figures**

<b>Figure 1 : Plan de Situation –Cité El Nassim 2.....</b>	<b>7</b>
<b>Figure 2 : Plan de Situation –Cité El Nassim 2.....</b>	<b>8</b>

## **Listes Des Tableaux**

<b>Tableau 1: Répartition des voies –Cité El-Nassim 2.....</b>	<b>7</b>
<b>Tableau 2: Répartition Des Voies –Cité Younes Ben Kamil .....</b>	<b>8</b>

<i>Tableau 3: Répartition de la population de Sidi Aïch par secteur en 2004 .....</i>	<i>10</i>
<i>Tableau 4 :Indicateurs de la population .....</i>	<i>10</i>
<i>Tableau 5: Indicateurs De L'équipement.....</i>	<i>11</i>
<i>Tableau 6: Tableau Indicateurs De L'enseignement.....</i>	<i>12</i>
<i>Tableau 7: Indicateurs De La Santé.....</i>	<i>12</i>
<i>Tableau 8: Indicateurs De L'agriculture .....</i>	<i>13</i>
<i>Tableau 9: Indicateurs De L'économie .....</i>	<i>13</i>
<i>Tableau 10 :Composante Du Projet .....</i>	<i>28</i>
<i>Tableau 11: Plan De Gestion Environnemental Et Social Pendant Les Travaux.....</i>	<i>51</i>
<i>Tableau 12: Plan De Gestion Environnemental Et Social De La Phase D'exploitation Et Maintenance .....</i>	<i>61</i>
<i>Tableau 13 :Programme de renforcement des capacités .....</i>	<i>65</i>
<i>Tableau 14 :Programme De Suivi Environnemental En Phase De Travaux.....</i>	<i>67</i>
<i>Tableau 15: Programme de suivi environnemental en phase exploitation.....</i>	<i>67</i>

	<b>ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE SIDI AICH</b>  <b>PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE</b>	Date : 16/11/2022
		Réf. : AF 7/22 Rév. : 1

## RESUME NON TECHNIQUE

Ce document constitue le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) du projet d'aménagement et de revêtement des voiries à la commune de Sidi Aich .

### **Consistance du projet :**

Le projet consiste à l'aménagement du Quartier Ennasim 2 et Cité Younes Ben Kamel dans la commune de Sidi Aich par son équipement en voirie, assainissement en eau Pluviales et ce en vue d'améliorer les conditions de vie des habitants.

Il comporte trois composantes à savoir :

- **La voirie** : Elle s'étend sur un linéaire total de 3000 ml répartie en deux quartiers : Cité Ennasim 2 : Long : 2 000 ml ( 11 Voies ) et Cité Younes Ben Kamel : Long 1000 ml ( 8 Voies )
- **Le réseau d'assainissement eaux Pluviales** : Pour Voie n°11 du Cité Nassim 2 et Voie n°4 du Cité Younes Ben Kamel, par drainage superficiel et implantation des fossés bétonné Trapézoïdale avec Curage des lits d'oueds.

### **État initial du site du projet**

Le diagnostic réalisé dans le cadre de cette étude sur la situation actuelle a montré que :

- Cité Ennasim 2 , qui s'étend sur une surface de 11hectares, comporte environ 230 logements et il compte un nombre total de 950 habitants : Soit une densité nette d'environ 21 logements/ha.
- Cité Youness Ben Kamel , qui s'étend sur une surface de 11hectares, comporte environ 230 logements et il compte un nombre total de 950 habitants : Soit une densité nette d'environ 21 logements/ha.
- Les deux quartiers Sont desservis à 100% par le réseau eau potable de la SONEDE, également desservi en électricité à 100% et ils sont partiellement équipés en éclairage public. Toutes les voies des deux quartiers ne sont pas revêtues.

L'analyse des impacts de la phase des travaux sur l'environnement est résumée ci-après :

	<b>ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE SIDI AICH</b>  <b>PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE</b>	Date : 16/11/2022
		Réf. : AF 7/22 Rév. : 1

## Impacts négatifs

### ✓ Impacts sur le milieu physique :

#### • **Impacts sur la qualité de l'air :**

- Gaz d'échappement des engins et des camions
- Emission de poussières

#### • **Impacts sur la qualité du sol :**

- Pollution du sol.
- Erosion du sol

#### • **Impacts sur les ressources en eaux :**

- Contamination des eaux pluviales.
- Contamination de la nappe souterraine par déversement d'eau polluée ou fuites d'hydrocarbures.

#### • **Impacts sur le paysage :**

- Modification de la structure paysagère

### ✓ Impacts sur le milieu biologique :

#### • **Impacts sur la faune et la flore :**

- Pas d'impacts sur le milieu biologique

### ✓ Impacts sur le milieu socio-économique :

#### • **Impacts sur la sécurité routière :**

- Perturbation de la circulation routière.
- Destruction des accès riverains

#### • **Impacts sur les infrastructures et constructions :**

- Menaces et dégâts de certaines infrastructures et constructions existantes.

#### • **Impacts sur la santé et la sécurité publique :**

- Nuisances sonores et vibrations.

	<b>ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE SIDI AICH</b>  <b>PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE</b>	Date : 16/11/2022
		Réf. : AF 7/22 Rév. : 1

- Emissions de poussières.
- Accidentes de travail

- **Impacts sur l'agriculture :**

- Pas d'impacts sur l'agriculture.

- **Impacts sur les sites archéologiques :**

- Pas d'impacts sur les patrimoines archéologiques

### **Impacts positifs**

- ✓ Impacts sur le milieu socio-économique
  - Impacts sur la population
    - Postes d'emplois directs et indirects dans la zone du projet

### **Impacts de la phase d'exploitation**

L'analyse des impacts de la phase d'exploitation sur l'environnement est résumée ci-après :

### **Impacts négatifs**

- ✓ Impacts sur le milieu physique
  - Impacts sur la qualité de l'air
    - Emission des mauvaises odeurs lors d'un débordement ou une fuite au niveau du réseau d'assainissement
  - Impacts sur la qualité du sol
    - Pollution du sol lors d'une fuite accidentelle des eaux usées
- ✓ Impacts sur le milieu socio-économique
  - Impacts sur la sécurité routière
    - Augmentation des risques d'accidents routiers

### **Impacts positifs**

- ✓ Impacts sur le milieu physique
  - Impacts sur la qualité de l'air
    - Absence d'émissions atmosphériques

	<b>ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE SIDI AICH</b>  <b>PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE</b>	Date : 16/11/2022
		Réf. : AF 7/22 Rév. : 1

- Réduction des poussières émises
- Impact sur les ressources en eaux
  - Eviter la pollution de la nappe locale de la ville de Sidi Aich
- Impacts sur le paysage
  - Amélioration de la qualité esthétique du paysage global de la zone
- ✓ Impacts sur le milieu socio-économique
  - Impacts sur la santé et la sécurité publique
    - Meilleure gestion de la collecte des ordures ménagères
    - Meilleure gestion des procédures d'entretien des voiries et des divers équipements
    - Amélioration du drainage des voiries par l'aménagement de pentes adéquates et rehaussement des points bas
  - Impacts sur la sécurité routière
    - Faciliter l'accès vers le quartier et le rendre plus accessible
    - Améliorer le trafic routier
    - Permettre un approvisionnement plus aisé au quartier
    - Augmenter la fréquence de rotation des véhicules de collecte des ordures ménagères
    - Assurer une économie des dépenses de réparation et d'entretien des véhicules
    - Assurer l'évacuation des eaux Pluviales dans un réseau d'assainissement bien défini et éviter l'émanation des mauvaises odeurs.

### **Mesures de mitigation pour la phase des travaux**

- Mesures prévues pour le milieu physique
  - 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,...
  - Limitation de la vitesse de circulation des engins à 20 km/h dans le quartier et ses

	<b>ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE SIDI AICH</b>  <b>PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE</b>	Date : 16/11/2022
		Réf. : AF 7/22 Rév. : 1

environs

- Aménager une zone de stockage provisoire des matériaux, déblais et évacuation quotidienne des déblais excédentaires vers la décharge contrôlée ou vers un site autorisé
- Entretien régulier des engins et des équipements du chantier
- Mise en place d'un plan de gestion des rejets hydrique et déchets solides
- Interdire le lavage des engins et véhicules sur le chantier
- Restaurer et nettoyer les sites de chantier en rétablissant le profil original de la topographie des sols

➤ Mesures prévues pour le milieu socio-économique

- Sensibiliser et informer à l'avance la population locale
- Mettre en place des dispositifs de sécurité et de signalisation routière
- Limiter la vitesse des engins sur le site
- Bonne organisation du chantier
- Réparation des dégâts au fur et à mesure de l'avancement des travaux
- Limiter les heures d'expositions des travailleurs aux bruits ;

**Mesure de mitigation pour la phase d'exploitation**

➤ Mesures prévues pour le milieu physique

- Renforcer les opérations de contrôle et d'entretien du réseau d'assainissement afin d'éviter les fuites
- Prévoir un plan d'intervention rapide et performant pour l'identification et la réparation des fuites

➤ Mesures prévues pour le milieu socio-économique

- Limiter les vitesses des véhicules à l'intérieur de quartier
- Installer des panneaux de signalisation routière à l'intérieur de quartier

	<b>ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE SIDI AICH</b>  <b>PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE</b>	Date : 16/11/2022
		Réf. : AF 7/22 Rév. : 1

## CHAPITRE I : DESCRIPTIF DE PROJET DE L'ETAT DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

### I. Description Du Projet

#### 1. *Cadre Du Projet*

Le projet de voiries dans la commune de Sidi Aich entre dans le cadre de la politique du gouvernement tunisien pour l'amélioration des conditions de vie et d'habitat des populations.

La commune de Sidi Aich assurer la réalisation du présent projet rentrant dans le cadre du programme d'affaire local 2020-2022 confié en partie par un prêt de la caisse du prêt et du soutien des collectivités locales (CPSCL).

#### 2. *Objectif Du Projet*

Le projet est d'aménagement des voiries dans la commune de Sidi Aich a pour objectifs :

- L'amélioration des conditions sanitaires et d'hygiène des habitants,
- La réduction de la disparité entre les quartiers de la commune et l'amélioration du cadre de vie des habitants,
- L'amélioration de la propreté et de l'aspect esthétique des zones du projet
- L'atténuation de la pollution des eaux et des sols.

#### 3. *Consistance Du Projet*

Ce projet est reparti en 2 quartiers :

- Cité EL-Nassim 2
- Cité Younes ben kamil

a) *Cité El Nassim 2 :*

✓ **La Répartition des voies est comme suit :**



**ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX  
D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE  
SIDI AICH  
PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE**

Date : 16/11/2022

Réf. : AF 7/22

Rév. : 1

Cité Ennasim 2		
	Long (m)	Larg. (m) Suivant PAU
Voie n°1	240	12
Voie n°2	280	12
Voie n°3	245	10
Voie n°4	90	10
Voie n°5	90	10
Voie n°6	140	12
Voie n°7	112	12
Voie n°8	126	10
Voie n°9	156	12
Voie n°10	10	10
Voie n°11	306	15

Tableau 1: Répartition des voies –Cité El-Nassim 2

✓ **Plan de Situation :**

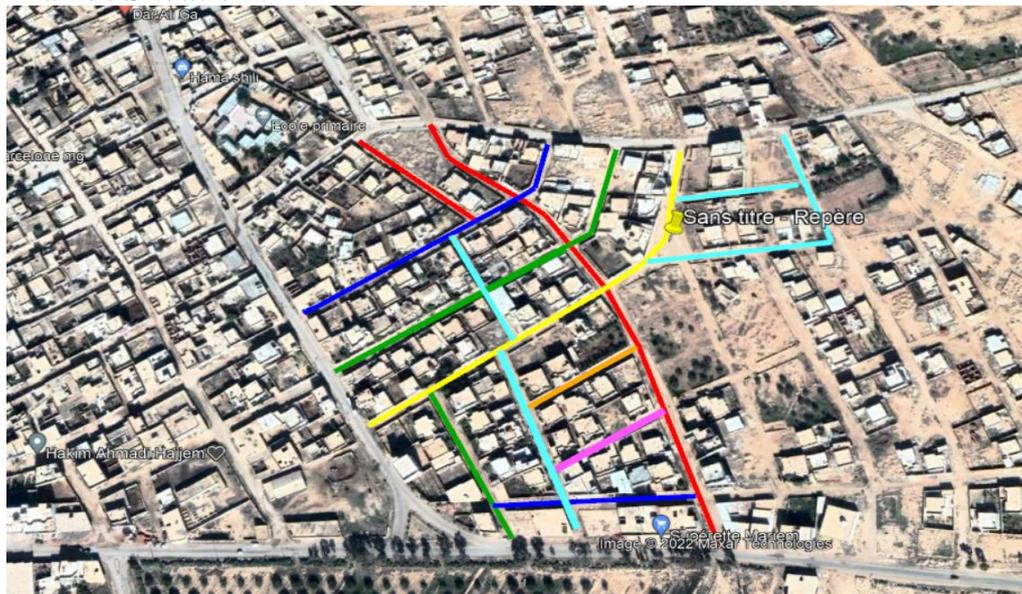


Figure 1 : Plan de Situation –Cité El Nassim 2



**ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX  
D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE  
SIDI AICH  
PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE**

Date : 16/11/2022

Réf. : AF 7/22  
Rév. : 1

b) *Cité Youness Ben Kamel :*

✓ La Répartition des voies est comme suit :

Cité Younes Ben Kamel		
N° des Voies	Long (m)	Larg (m) Suivant PAU
Voie n°1	140	10
Voie n°2	140	10
Voie n°3	140	10
Voie n°4	90	15
Voie n°5	35	12
Voie n°6	100	10
Voie n°7	100	10
Voie n°8	82	10

Tableau 2: Répartition Des Voies –Cité Younes Ben Kamil

✓ Plan de Situation :

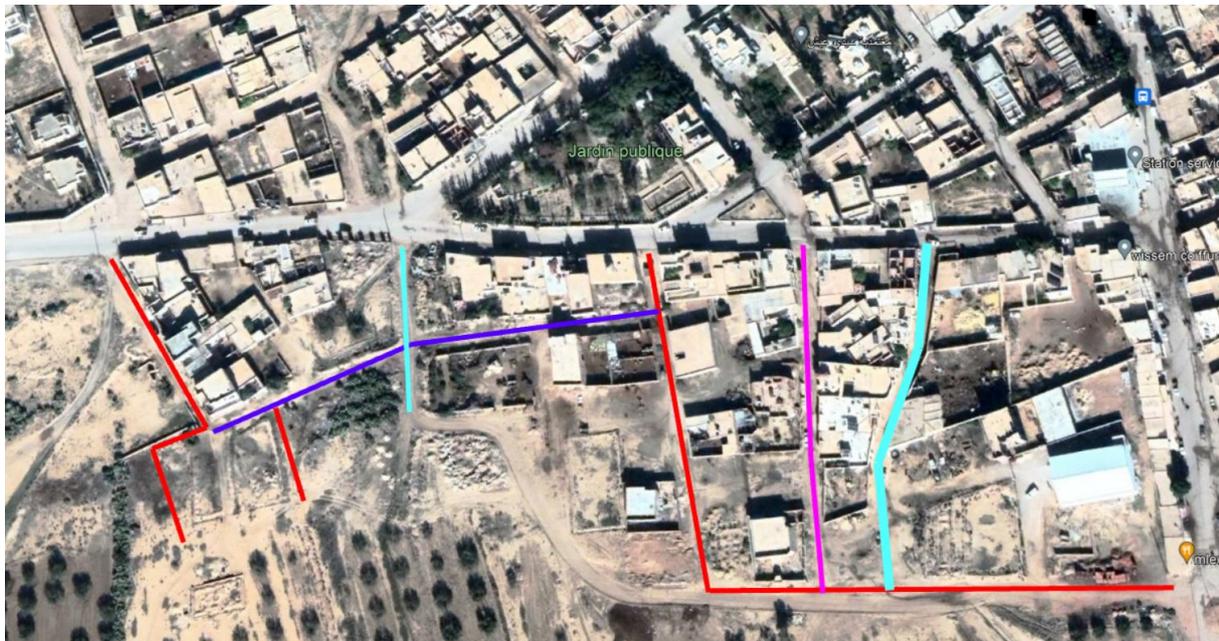


Figure 2 : Plan de Situation –Cité El Nassim 2

	<b>ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE SIDI AICH</b>  <b>PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE</b>	Date : 16/11/2022
		Réf. : AF 7/22 Rév. : 1

## II. Descriptif De L'Etat Initial De Site Et Son Environnement

Sidi Aïch est une petite ville située au sud-ouest de la Tunisie. Elle est rattachée administrativement au gouvernorat de Gafsa.

La délégation de Sidi Aïch est située au nord du gouvernorat de Gafsa et elle appartient aux terres fertiles du nord du gouvernorat qui ont favorisé le développement de l'agriculture comme activité économique principale.

En 2004, la population de la délégation comptait 8297 personnes, ce qui en fait la délégation la moins peuplée, avec seulement 2,56% de la population totale sur superficie de 426,59 km<sup>2</sup> (5,7% du total) soit une densité de la population de 19,45 hab./km<sup>2</sup> en 2004, pour une moyenne de 43,4 hab./km<sup>2</sup>. Cette faible densité est à la fois due à sa population peu nombreuse et à sa superficie assez étendue. Sa population totalement rurale se disperse entre les six secteurs de la délégation.

Avec 1801 abonnés au réseau de l'électricité, la délégation abrite 2,2% de l'ensemble du gouvernorat et elle se caractérise par un taux de branchement de 97,2%, inférieur à la moyenne régionale 99,6%. La délégation compte 2037 abonnés au réseau de l'eau potable (0,7% du total et qui consomment 1,1% du total des eaux consommées dans le gouvernorat) et le taux de branchement au réseau y est de 69,4%, pour une moyenne de 85,3%. La dispersion de la population rurale est responsable des difficultés de branchement des ménages isolés.

Avec 6,7% des routes bitumées et 2,8% des routes non bitumées, la délégation est relativement sous-équipée en routes. Les deux principales routes sont la RL 901 qui relie Sidi Aïch à Gafsa et la RL900 qui la relie à Sidi Ali Ben Aoun (du gouvernorat de Sidi Bouzid).

Si la délégation de Sidi Aïch est faiblement dotée en équipements de télécommunication, ils sont satisfaisants pour les besoins d'une population peu nombreuse : 1 central électronique, 2 centres publics de télécommunication et 8 taxiphones. Elle bénéficie aussi d'équipements scolaires et sanitaires capables de satisfaire les besoins de la population de la délégation pour les services de base : 10 écoles primaires (5,35% du total) et 7 centres de santé de base (7,78%).

Avec 15356 ha, Sidi Aïch dispose de 11,5% des terres agricoles. Par ses 1545 ha de périmètres irrigués, elle détient 9,2% du total. Ces périmètres sont en majorité des périmètres privés (80,5%). Les oliviers occupent une superficie de 7343 ha (11,8% du total). La délégation dispose d'un troupeau de 24000 ovins et 3600 caprins (soit respectivement 10,9% et 10,6% du total).

	<b>ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE SIDI AICH</b>	Date : 16/11/2022
	<b>PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE</b>	Réf. : AF 7/22 Rév. : 1

### 1. Répartition De La Population Par Secteur En 2004

	Population			Population		Ménages	Logements
	Total	Masculin	Féminin	Communal	Non communal		
<b>Sidi Aïch</b>	2445	1228	1217	--	2445	548	630
<b>Sidi Aïch Est</b>	1312	616	696	--	1312	281	311
<b>Amayma</b>	1142	564	578	--	1142	232	309
<b>Menzel Gamoudi</b>	446	220	226	--	446	102	154
<b>El Karia</b>	2498	1215	1283	--	2498	495	570
<b>Souinia</b>	454	236	218	--	454	107	132
<b>Totale</b>	<b>8297</b>	<b>4079</b>	<b>4218</b>	<b>--</b>	<b>8297</b>	<b>1765</b>	<b>2106</b>

Source : INS

Tableau 3: Répartition de la population de Sidi Aïch par secteur en 2004

### 2. Indicateurs De La Population

Indicateur	Sidi Aïch	Gouvernorat
<b>Population 2004</b>	8297	323 709
<b>Population Masculine</b>	4079	159 945
<b>Population Féminine</b>	4218	163 764
<b>Population Communale</b>	--	236 890
<b>Population non communale</b>	8297	86 819
<b>Ménages</b>	1765	65 926
<b>Logements</b>	2106	72 881
<b>Population féminine (%)</b>	50,84	50,50
<b>Population communale (%)</b>	0,00	73,18
<b>Personne par Ménages</b>	4,70	4,91
<b>Personne par Logement</b>	3,94	4,44
<b>Superficie (Km<sup>2</sup>)</b>	426,59	7465,51
<b>Densité 2004 (Hab./Km<sup>2</sup>)</b>	19,45	43,36
<b>Secteurs</b>	6	76

Source : INS, ODS

Tableau 4 : Indicateurs de la population



**ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX  
D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE  
SIDI AICH  
PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE**

Date : 16/11/2022

Réf. : AF 7/22

Rév. : 1

### 3. Indicateurs De L'équipement

Indicateurs	Sidi Aich	Gouvernorat
Abonnés Electricité	1801	82490
Communaux	696	65399
Non Communaux	1105	17090
Taux Electrification (%)	97,2	99,60
Abonnés Eau	2037	255498
Taux De Branchement (%)	69,4%	85,3%
Eau consommée (M m 3 )	93	8691
Routes bitumées (km)	77	1142
Routes non bitumées (km)	48	1734
Bureaux de poste	1	41
Guichets de poste	2	111
Centraux électroniques	1	22
Centre public télécommunication	2	221
Taxiphone	8	822
Maisons jeunes		8
Jardins d'enfants	3	135
Bibliothèques	1	20
Taux de raccordement aux réseaux d'assainissement(%)	-	65

Source : ODS\_2008

Tableau 5: Indicateurs De L'équipement

### 4. Indicateurs De L'enseignement

Indicateurs	Sidi Aich	Gouvernorat
Ecoles	10	187
Salles	35	1066
Elèves primaires	855	33804
Instituteurs	66	2285
Classe	53	1753



**ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX  
D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE  
SIDI AICH  
PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE**

Date : 16/11/2022

Réf. : AF 7/22

Rév. : 1

Salle par Ecole	3.5	5.7
Elève par Salle	24.43	31.71
Elève par Classe	16.1	19.3
Elève par Instituteur	13	14.8
Etablissements secondaires	2	55
Salles	55	1475
Classes secondaires	45	1484
Elèves secondaires	1171	41653
Professeur	88	2932
Salle par Etablissement	27.5	26.8
Elève par Salle	21.29	28.2
Elève par Classe	26.02	28.07
Elève par Professeur	13.31	14.02

Source : Ministère de l'éducation\_2009

**Tableau 6: Tableau Indicateurs De L'enseignement**

### **5. Indicateurs De La Santé**

<b>Indicateurs</b>	<b>Sidi Aich</b>	<b>Gouvernorat</b>
Hôpital régional		2
Hôpital local		6
Centre de santé de base	7	93
Centre de maternité et d'enfance		8
Lits		692
Dentistes privés		23
Médecins privés		64
Médecins publics	3	128
Pharmaciens privés	1	44
Infirmiers	17	917

Source : Ministère de la Santé Publique\_2009

**Tableau 7: Indicateurs De La Santé**



**ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX  
D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE  
SIDI AICH  
PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE**

Date : 16/11/2022

Réf. : AF 7/22

Rév. : 1

## 6. Indicateurs De L'agriculture

Indicateurs	Sidi Aich	Gouvernorat
Terres agricoles (ha)	15356	133210
Périmètres irrigués (ha)	1545	16796
Périmètres Irrigués publics	301	6226
Périmètres Irrigués publics (%)	19.48	37.07
Arboriculture (ha)	11613	108000
Oliviers (ha)	7343	62102
Oliviers /Arboriculture (%)	63.23	57.5
Céréales (ha)	3168	15505
Légumes (ha)	100	5215
Légumineuses (ha)		190
Ovins (têtes)	24000	220000
Caprins (têtes)	3600	34000
Camélidés (têtes)		3500
Bovins (têtes)	1638	5376

Source : CRDA

Tableau 8: Indicateurs De L'agriculture

## 7. Indicateurs De L'économie

Indicateurs	Sidi Aich	Gouvernorat
Hôtels		6
Lits touristiques		1215
Artisanat	1	29
Banques		19
Grossistes	2	112
Détaillants	158	4466
Taxi		281
Louage		250
Transport rural	17	167
Emplois industriels		3703

Source : ODS\_2008

Tableau 9: Indicateurs De L'économie

	<p style="text-align: center;"><b>ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE SIDI AICH</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE</b></p>	Date : 16/11/2022
		Réf. : AF 7/22 Rév. : 1

### III. Etat Initial Des Zone D'intervention

#### 1. *Etat du Lieu Cité El Nassim :*



**ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX  
D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE  
SIDI AICH**

**PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE**

Date : 16/11/2022

Réf. : AF 7/22

Rév. : 1

	Zone d'intervention		Quartier Cité Ennasim							Etat Global	Travaux
	Caractéristiques des voies		Etat des lieux					Eclairage Public	Prévision des travaux		
	Long (m)	Larg. (m) Suivant PAU	Bordure T2	Caniveaux CS2	Caniveau x CC2	Trottoirs	réseau assai.				
<b>Voie n°1</b>	240	12	0%	0%	0%	0%	0%	100%	<b>Chaussée à l'état Initial ; Stagnation des eaux Pluviales ; Déchets Provenant des écoulements des eaux Pluviales</b>	Structure Chaussée + Bordure et Trottoir + Solution de Drainage eaux Pluviales	
<b>Voie n°2</b>	280	12	0%	0%	0%	0%	0%	100%			
<b>Voie n°3</b>	245	10	0%	0%	0%	0%	0%	100%			
<b>Voie n°4</b>	90	10	0%	0%	0%	0%	0%	100%			
<b>Voie n°5</b>	90	10	0%	0%	0%	0%	0%	100%			
<b>Voie n°6</b>	140	12	0%	0%	0%	0%	0%	100%			
<b>Voie n°7</b>	112	12	0%	0%	0%	0%	0%	100%			
<b>Voie n°8</b>	126	10	0%	0%	0%	0%	0%	100%			
<b>Voie n°9</b>	156	12	0%	0%	0%	0%	0%	100%			
<b>Voie n°10</b>	10	10	0%	0%	0%	0%	0%	100%			
<b>Voie n°11</b>	306	15	0%	0%	0%	0%	0%	100%			

	<b>ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE SIDI AICH</b>	Date : 16/11/2022
	<b>PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE</b>	Réf. : AF 7/22 Rév. : 1

## 2. Etat De Lieu Cité Youness Ben Kamel :

Zone d'intervention			Quartier Youness Ben Kamel								
Caractéristiques des voies			Etat des lieux							Travaux	
N° des Voies	Long (m)	Larg. (m) Suivant PAU	Bordure T2	Caniveaux CS2	Caniveaux CC2	Trottoirs	réseau assai.	Eclairage Public	Etat Global	Prévision des travaux	
Voie n°1	140	10	0%	0%	0%	0%	0%	100%	<b>Chaussée à l'état Initial ; Stagnation des eaux Pluviales ; Déchets Provenant des écoulements des eaux Pluviales</b>	Structure Chaussée + Bordure et Trottoir + Solution de Drainage eaux Pluviales	
Voie n°2	140	10	0%	0%	0%	0%	0%	100%			
Voie n°3	140	10	0%	0%	0%	0%	0%	100%			
Voie n°4	90	15	0%	0%	0%	0%	0%	100%			
Voie n°5	35	12	0%	0%	0%	0%	0%	100%			
Voie n°6	100	10	0%	0%	0%	0%	0%	100%			
Voie n°7	100	10	0%	0%	0%	0%	0%	100%			
Voie n°8	82	10	0%	0%	0%	0%	0%	100%			



**ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX  
D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE  
SIDI AICH**

**PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE**

Date : 16/11/2022

Réf. : AF 7/22

Rév. : 1

**3. Illustration Photographique :**





**ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX  
D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE  
SIDI AICH**

**PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE**

Date : 16/11/2022

Réf. : AF 7/22

Rév. : 1





**ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX  
D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE  
SIDI AICH**

**PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE**

Date : 16/11/2022

Réf. : AF 7/22

Rév. : 1





**ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX  
D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE  
SIDI AICH**

**PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE**

Date : 16/11/2022

Réf. : AF 7/22

Rév. : 1





**ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX  
D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE  
SIDI AICH**

**PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE**

Date : 16/11/2022

Réf. : AF 7/22

Rév. : 1



	<b>ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE SIDI AICH</b>	Date : 16/11/2022
	<b>PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE</b>	Réf. : AF 7/22 Rév. : 1

## CHAPITRE II : DISPOSITION LEGISLATIVE ET REGLIMENTAIRES

Les sous projets du PDUGL ne figurent pas dans les listes de projets annexées au décret n°2005-1991 du 11 juillet 2005 relatif à l'étude d'impact sur l'environnement et fixant les catégories d'unités soumises à l'étude d'impact sur l'environnement et les catégories d'unités soumises aux cahiers des charges, et ne sont pas soumis obligatoirement à l'EIE et l'avis préalable de l'ANPE. Comme certains d'entre eux sont susceptibles de générer des impacts négatifs, faibles à modérés, ils ont été soumis au PGES conformément aux principes de la PO 9.00 selon les procédures définies par le Manuel technique.

Cependant, dans le cas où l'entreprise prévoit l'installation de centrale d'enrobé, de béton ou l'ouverture de gîte d'emprunt de matériaux de construction, ces installations sont soumises aux dispositions du décret d'EIE. L'entreprise doit préparer donc l'EIE, la présenter à l'ANPE et obtenir son accord avant la mise ne place de ces installations.

Les principales dispositions applicables au sous projet portent notamment sur :

### **Attribution Des Communes :**

La loi organique des communes définit les attributions des Collectivités locales en ce qui concerne :

- L'hygiène, la salubrité publique et la tranquillité des habitants dans les zones situées à l'intérieur de leurs limites géographiques,

Le respect du PAU et des dispositions du code de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme (CATU),

- Les services de base offerts par les collectivités locales à savoir les travaux de construction et réhabilitation, l'acquisition d'équipement et matériels d'entretien et de maintenance

### **La protection des ressources en eau :**

- La loi n°16-75, modifiée par la loi 2001-116 (Art. 109, 113, 114, 115, 134) : Interdit les rejets d'eaux usées et de déchets dans les eaux du domaine public Hydraulique, y compris dans les forages désaffectés. Exige une autorisation du ministre de l'agriculture, après avis de la collectivité Concernée, avant tout déversement d'eaux résiduaires, autres que domestiques, préalablement traitées.

	<b>ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE SIDI AICH</b>  <b>PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE</b>	Date : 16/11/2022
		Réf. : AF 7/22 Rév. : 1

- Décret n°56 du 2 janvier 1985, définit les conditions des rejets dans le milieu récepteur et exige l'autorisation préalable du ministre habilité à agréer le projet
- Décret n°94-1885, exige l'autorisation de l'ONAS avant tout déversement des eaux résiduaires autres que domestiques dans les réseaux public d'assainissement (article 2).

**La protection des ressources forestières, de la faune et la flore (Code forestier) :**

**-Article 138 :** responsabilise pénalement et civilement le promoteur de l'occupation de terrains soumis au régime forestier de tous les délits résultants de cette occupation particulièrement, particulièrement l'abattage des arbres, ou le défrichement ou l'extraction de matériaux.

**- Article 12:** Interdit l'autorisation d'occupation temporaire pour les parcs nationaux, les parcs naturels, la protection de la faune et de la flore, ainsi que pour tout ouvrage qui aura un impact négatif sur l'environnement et les ressources naturelles. Exige aux promoteurs d'occupation temporaire dans le domaine forestier de l'État pour cause d'utilité publique de faire la demande au CRDA, précisant le lieu et la superficie de la parcelle à occuper et des installations et des équipements.

**- Article 17 :** stipule que, si l'exécution des travaux objet de l'occupation temporaire nécessite la coupe d'arbres forestiers, ces arbres ainsi que leurs produits demeurent la propriété de l'État et sont mis à la disposition des services forestiers.

**L'interdiction de l'abattage et de l'arrachage des Oliviers :**

Conformément à la Loi n°2001-119 (Art. 1 et 6)), l'abattage et 'arrachage des oliviers sont interdits sauf autorisation délivrée par le gouverneur, territorialement compétent, Toute personne ayant abattu ou arraché des oliviers sans autorisation est punie d'une amende allant de 100 à 200 dinars pour chaque arbre abattu ou arraché.

**La protection des terres agricoles :**

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 par le Promoteur.

**La protection des ressources culturelles physiques :**

Le Code du Patrimoine (Art. 68 et 69 de la loi 94-35 relative à la protection des monuments historiques et des sites naturels et urbains) :



**ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX  
D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE  
SIDI AICH**

**PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE**

Date : 16/11/2022

Réf. : AF 7/22

Rév. : 1

Définit les dispositions de sauvegarde et de protection du patrimoine archéologique, historique ou traditionnel et culturels intégré dans le domaine public de l'État, Soumet les travaux, entrepris dans les limites du périmètre d'un site classé ou protégée à l'autorisation préalable du Ministre chargé du patrimoine et au contrôle scientifique et technique des services compétents du ministère chargé du patrimoine. Exige, en cas de découvertes fortuites de vestiges, que l'auteur de la découverte informe immédiatement les services chargés du Patrimoine, Habilité lesdits services à prendre les mesures nécessaires à la conservation, à veiller, si nécessaire, à la supervision des travaux en cours et à ordonner à titre préventif, l'arrêt des travaux pendant une période maximale de six mois.

Le Cahier des Clauses Administratives Générales (CCAG) applicable aux marchés publics des travaux :

Définit les précautions et les dispositions à prendre lorsque les travaux mettent au jour des objets ou des vestiges ayant un caractère archéologique ou historique ;

Oblige l'entrepreneur de signaler au maître d'œuvre et faire la déclaration réglementaire aux autorités compétentes ; Interdit le déplacement de ces objets ou vestiges sans autorisation du chef du projet. Ceux qui auraient été détachés fortuitement du sol doivent être placés en lieu sûr.

**La prévention et la lutte contre la pollution :**

• **Rejets liquides :**

Décret n°85-56 relatif à la réglementation des rejets dans le milieu récepteur : exige le traitement préalable des eaux usées pour les rendre conformes à la norme NT 106.02 et fixe les conditions d'octroi des autorisations des rejets. 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.

• **Qualité de l'air :**

•

Norme NT 106.04 fixant les valeurs limites pour différents polluants dans l'air ambiant, notamment les particules en suspension dont les valeurs limites pour la santé publique ne



**ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX  
D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE  
SIDI AICH  
PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE**

Date : 16/11/2022

Réf. : AF 7/22

Rév. : 1

doivent pas dépasser 80 µg /m<sup>3</sup> (Moyenne annuelle) et à 260 µg/m<sup>3</sup> (Moyenne journalière). - Décret n° 2010-2519 du 28 septembre 2010, fixant les valeurs limite à la source des polluants de l'air de sources fixes : fixe les valeurs limites générales des polluants de l'air émis par les sources fixes (Annexe 1) et la valeur limite de concentration de poussières des unités de production de bitume ou d'autres matériaux pour l'enrobage des routes à 50mg/ m<sup>3</sup> (Annexe 2).

• **Nuisances sonores**

- L'arrêté municipal du 22 août 2000 fixant la réglementation de la lutte contre les nuisances sonores :

Type de zone	Seuils en décibels		
	Nuit	Période intermédiaire <sup>1</sup>	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

<sup>1</sup>La période intermédiaire : de 6h - 7h et de 20h - 22h

• Le Code du Travail : fixe le seuil limite en milieu de travail à 80 dB(A).

• La 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 :

i) interdiction de l'utilisation des générateurs de sons multiples ou aigus,

ii) interdiction de l'échappement libre des gaz,

iii) fixation des niveaux max de bruit pour chaque type de véhicule.

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

	<b>ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE SIDI AICH</b>  <b>PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE</b>	Date : 16/11/2022
		Réf. : AF 7/22 Rév. : 1

**Loi n°96-41 du 10 juin 1996**, relative aux déchets et au contrôle de leur gestion et de leur élimination : Définit le cadre spécifique aux modes de gestion et d'élimination des déchets ainsi que les dispositions relatives à :

- i) la prévention et la réduction de la production des déchets à la source ;
- ii) la valorisation, le recyclage et la réutilisation des déchets ;
- iii) l'élimination des déchets ultimes dans les décharges contrôlées. Classe les déchets selon leur origine en déchets ménagers et déchets de chantier et selon leurs caractéristiques en déchets dangereux, déchets non dangereux et déchets inertes.

Interdit :

- i) l'incinération des déchets en plein air ;
- ii) le mélange des différents types de déchets dangereux avec les déchets non dangereux ;
- iii) l'enfouissement des déchets dangereux et leur dépôt dans des lieux autres que les décharges et les centres autorisés. Prévoit des dispositions pour la mise en place des systèmes de reprise de certains types de déchets tels que les huiles usagées et les déchets d'emballages, etc.

- **Le décret n°2000 de 2339 du 10 octobre 2000** définit les déchets d'amiante ciment comme déchets dangereux et la loi 96-41 a fixé les conditions de contrôle, de gestion et d'élimination de ces déchets, notamment l'interdiction du dépôt et de l'enfouissement des déchets dangereux dans des lieux autres que les décharges qui leur sont réservées et les centres de stockage autorisé. - Le décret du Ministère de la Santé de 2003 interdit la manipulation de l'amiante amphibole (amiante bleu).

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

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

	<b>ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE SIDI AICH</b>  <b>PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE</b>	Date : 16/11/2022
		Réf. : AF 7/22 Rév. : 1

Soumet l'entrepreneur aux obligations résultant des textes de lois et règlements relatifs à la protection de la main d'œuvre et aux conditions de travail (le Cahier des Clauses Administratives Particulières (C.C.A.P) doit fixer les modalités d'application des dispositions de ces textes). Exige de l'entrepreneur d'aviser ses sous-traitants de leurs responsabilités quant à l'application desdits obligations.

### **Autres dispositions législatives et réglementaires**

- Loi n°97-37, fixant les règles organisant le transport par route des matières dangereuses afin d'éviter les risques et les dommages susceptibles d'atteindre les personnes, les biens et l'environnement. - Décret n°90-2273 définissant le règlement intérieur des contrôleurs de l'Agence Nationale pour la Protection de l'Environnement (ANPE). - Décret n°68-88 définissant les conditions d'ouverture d'un établissement dangereux, insalubre ou incommode. - Décret n° 2002-693, fixant les conditions et les modalités de reprise des huiles lubrifiantes et des filtres usagés en vue de garantir leur gestion rationnelle et d'éviter leur rejet dans l'environnement. - Arrêté du ministre de l'industrie, de l'énergie et des petites et moyennes entreprises du 15 novembre 2005, fixant la nomenclature des établissements dangereux, insalubres ou incommodes.

	<b>ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE SIDI AICH</b>	Date : 16/11/2022
	<b>PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE</b>	Réf. : AF 7/22 Rév. : 1

## CHAPITRE III : ANALYSE ET EVALUATION DES IMPACTS

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. 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.

Pour ces deux phases du projet, les composantes qui seront prises en compte sont les suivantes :

Phases du projet	Composante du projet
<b>Pendant les Travaux</b>	➤ Installation et préparation du site
	➤ Terrassement et préparation des emprises
	➤ Réalisation des travaux
<b>Pendant l'exploitation</b>	➤ Maintenance de la Voirie, trottoirs et système de drainage
	➤ Entretien et curage du réseau de drainage

**Tableau 10 : Composante Du Projet**

En ce qui concerne les composantes de l'environnement, nous distinguons les nuisances à l'environnement suivantes:

- **Pollutions générées :**
  - Emissions atmosphériques,
  - Rejets liquides,
  - Déchets solides
  - Émissions sonores et vibrations.
- **Le milieu naturel :**
  - Habitats naturels,
  - Ressources en eau,
  - Paysage.
- **Le milieu social et économique :**
  - Déplacement involontaire des gens,

	<b>ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE SIDI AICH</b>	Date : 16/11/2022
	<b>PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE</b>	Réf. : AF 7/22 Rév. : 1

- Population,
- Agriculture et sol,
- Vestiges archéologiques,
- Sécurité routière,
- Infrastructures et constructions,
- Santé et sécurité publique

## I. Impact De La Phase Des Travaux

Dans ce chapitre, nous présentons une description de la procédure des travaux de voirie à Sidi Aich (quartier Younes Ben Kamil et partie de quartier El-nassim 2) et une évaluation des impacts potentiels susceptibles de se manifester durant les travaux.

### 1. *Procédure Des Travaux*

La phase des travaux comportera trois étapes :

- Installation et préparation du site
- Terrassement et préparation des emprises
- Réalisation des travaux.

#### c) *Installation Et Préparation Du Site*

La réalisation des travaux d'aménagement de la voirie et de drainage des eaux pluviales nécessite l'installation d'un site de chantier.

L'organisation du chantier permet :

- L'implantation des équipements 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 excédentaire en dehors du site du projet;
- La circulation des engins nécessaires au transport et à l'exécution des travaux.
- Le piquetage et le balisage de la nouvelle emprise de voirie et réseau du drainage.

#### d) *Travaux De Terrassement Et Préparation Des Emprises*

Ces travaux consistent essentiellement à :

- Le décapage sur les surfaces des voies projetées et de l'emprise du réseau des eaux pluviales.
- L'abattage des arbres existantes au niveau des emprises ainsi les haies de Cactus

	<b>ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE SIDI AICH</b>	Date : 16/11/2022
	<b>PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE</b>	Réf. : AF 7/22 Rév. : 1

existants

- L'extraction des déblais ordinaires pour la mise en place du corps de la chaussée. Ces matériaux seront réutilisés en partie sur place, en tant que remblais des zones basses ;
- L'identification des divers concessionnaires dans l'emprise des travaux ;
- La démolition des obstacles situés dans l'emprise de la voirie s'ils existent ;
- La préparation de l'emprise des travaux ;
- La préparation des tranchées pour le réseau de drainage ;
- Le dégagement des matériaux excavés de l'emprise des travaux ;
- Évacuation des déblais d'ouverture des tranchées ainsi que les produits de démolition.

e) ***Travaux D'aménagement Et De Revêtement***

✚ **Travaux de voiries:**

Ces travaux comprennent :

- L'extraction des déblais ordinaires de décaissement pour la mise en place du corps de la chaussée. Ces matériaux seront réutilisés sur place, entant que remblais des zones basses ;
- Mise en place du remblai sélectionné
- La mise en place d'une couche de fondation en Grave Concassé ;
- La mise en place d'une couche de base en Grave Concassé 0/20 (épaisseur de 15 cm);
- La mise en place d'une surface d'une couche d'imprégnation en cut-back 0/1;
- La mise en place d'une couche de revêtement en Béton armée (chaussé rigide) au niveau de passage de l'oued
- La mise en place d'une couche de revêtement en BiCouche
- La mise en place des bordures de trottoir T2;
- La mise en place caniveaux latéraux CS2;
- La mise en place des Pavées.
- La mise en Place de La signalisation Routier

## 2. ***Pollution Généré***

Dans cette partie nous étudions l'impact des divers produits générés durant la période des travaux de revêtement et d'aménagement de voirie et de drainage des eaux pluviales dans les zones concernées.

	<b>ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE SIDI AICH</b>	Date : 16/11/2022
	<b>PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE</b>	Réf. : AF 7/22 Rév. : 1

a) *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 et des travaux de terrassement, des travaux d'aménagement des voiries et réseau de drainage et, d'autre part, par des dégagements gazeux provenant des échappements des véhicules motorisés. Ces émissions vont constituer une nuisance non négligeable (difficultés respiratoire) pour les habitants dans le quartier ou les ouvriers du chantier.

➤ **Rejet liquides :**

Au cours des travaux il n'y aura pas de rejet liquide ;

➤ **Emissions de bruit et de vibration :**

Les nuisances sonores et vibration seront générées par les engins de transport et de terrassements et les installations d'enrobages. Ces nuisances peuvent occasionner une gêne pour les personnes vivant dans le quartier ou travaillant dans le chantier.

b) *Impact sur le milieu naturel*

➤ **Habitats naturels :**

Comme présenté dans le chapitre précédent, la zone du projet est située en milieu urbain et elle est dépourvue de la faune et flore. Donc, on n'aura pas des impacts sur les habitats naturels.

Il est important de noter que les emprises des voiries et du réseau de drainage sont bien dégagées et il n'aurait pas d'abattages d'arbres ou de destruction du couvert végétal.

➤ **Ressources en eau :**

Dans le cas de ce projet, les risques d'impacts négatifs sur les ressources en eau superficielles et souterraines sont liés à la fois :

- **Pour les eaux superficielles :**

Les matériaux de terrassement accumulés provisoirement sur le chantier peuvent gêner le drainage superficiel des eaux pluviales. Aussi, des hydrocarbures, des lubrifiants propres ou usagés, et des produits bitumineux pourront contaminer les eaux pluviales. Ces impacts locaux et temporaires seront minimes.

- **Pour les eaux souterraines :**



**ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX  
D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE  
SIDI AICH**

**PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE**

Date : 16/11/2022

Réf. : AF 7/22

Rév. : 1

La profondeur d'excavation des tranchées et fouilles sera au maximum de 1,5 m de profondeur, par la suite, la mise en place des conduites en PVC n'aura pas d'impact sur la nappe.

➤ **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 de la zone du projet et ses environs.

c) ***Impact Sur Le Milieu Socio-économique***

➤ **Déplacement involontaire des gens :**

Les travaux des voiries et de drainage seront effectués dans les emprises des voies existantes sans toutefois recourir à exploiter des terres privées. Donc, aucune habitation ne sera déplacée de la zone du projet.

➤ **Population :**

Les travaux vont générer d'une part un certain nombre d'emplois directs ou indirects dans la zone du projet et d'autre part, ils peuvent également engendrer une perturbation de l'activité de la population locale.

Désignation	IMPACT
Abattage de haies de cactus et dessouchage d'arbres quel que soit circonférence	- Problème de visibilité. - Gène la circulation.

➤ **Sol :**

Les travaux d'aménagements de la voirie 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 voies 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;

	<b>ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE SIDI AICH</b>	Date : 16/11/2022
	<b>PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE</b>	Réf. : AF 7/22 Rév. : 1

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

➤ **Vestiges archéologique :**

La zone d'étude ne se trouve pas près d'un site archéologique, donc il n'y aura pas des impacts;

➤ **Sécurité routière :**

Pendant les travaux, la circulation sera perturbée par les mouvements des camions et engins de travaux d'une part, d'autre part par les travaux routiers proprement dit. En outre, les travaux d'ouverture des tranchées pour le réseau de drainage pourront conduire à la destruction des accès aux riverains ce qui augmente les difficultés de mobilités pour la population locale.

➤ **Infrastructures et constructions :**

Pendant la phase des travaux, certaines infrastructures et constructions existantes (poteau électrique, réseau eau potables, réseau téléphonique et bordures des constructions...) peuvent être soumise à des dégâts temporels dans les zones d'emprises des voiries et réseau de drainage si des précautions ne sont pas prises en compte.

➤ **Santé et sécurité publique :**

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

- Les nuisances sonores dues à la mobilisation et au fonctionnement des équipements du chantier et à la présence d'engins de terrassements ;
- Les vibrations dues aux matériels de travail ;
- Les émissions de poussières liées aux travaux de terrassements des tranchées ;
- Les accidents de travail liés aux vitesses des véhicules et engins de chantier ou encore aux pratiques dangereuses de certains chauffeurs durant les travaux, chutes, blessures, brûlures, etc.

## II. Impact Durant L'exploitation

Cette phase concerne la mise en service des voies revêtues et réseau de drainage.

### 1. Impact Négatif :

#### a) *Impact Sur Le Milieu Socio-économique*

➤ **Impact Sur Le Milieu Socio-économique**

	<b>ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE SIDI AICH</b>	Date : 16/11/2022
	<b>PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE</b>	Réf. : AF 7/22 Rév. : 1

L'amélioration des voiries va augmenter les vitesses des engins motorisés ce qui a comme conséquence l'augmentation des risques d'accidents. L'importance de l'impact est jugée moyenne.

## 2. *Impact Positif :*

### a) *Impacts sur le milieu physique*

#### ➤ Qualité de l'air :

Aucune émission atmosphérique n'est à signaler durant la phase d'exploitation. Alors que l'aménagement des voiries aurait 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. L'arrêt de rejet des eaux usées brutes dans la fosse septique actuelle et l'extension du réseau d'assainissement permettront une amélioration de l'état de la qualité de l'air en évitant les mauvaises odeurs dans la zone de la fosse septique actuelle.

#### ➤ Paysage :

Toute intrusion de nouveaux éléments dans le champ visuel a un impact sur la qualité esthétique du paysage. Dans le cas de ce projet, le revêtement des aura un impact positif sur le paysage global de la zone par l'implantation des arbres ainsi l'aménagement d'une espace vertes au niveau de cité Ennassim.

### b) *Impact Sur Le Milieu Socio-économique :*

#### ➤ Sécurité routière :

Durant la phase exploitation, la réhabilitation de la voirie favorisera le trafic routier, ce qui aura comme conséquence un gain en temps pour la population locale. Il y aurait également un développement d'échanges et par suite l'amélioration du transport dans le quartier (public et privé). L'aménagement des voiries permettra aussi à :

- ✚ Faciliter l'accès vers Sidi Aich et le rendre plus accessible par certains Équipements lourds ;

- ✚ Améliorer le trafic routier qui sera fluide ou les usagers des voies aménagées Éviteront les pertes de temps dans leurs déplacements ;

- ✚ Permettre un approvisionnement plus aisé des zones d'interventions en produits de Première nécessité

	<b>ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE SIDI AICH</b>	Date : 16/11/2022
	<b>PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE</b>	Réf. : AF 7/22 Rév. : 1

✚ Augmenter la fréquence de rotation des véhicules de collecte des ordures Ménagères ;

✚ Assurer une économie des dépenses de réparation et d'entretien de leurs véhicules Dont les pannes étaient liées à l'état dégradé des voies pour les automobilistes ;

✚ Assurer la sécurité des élevés et le citoyens par l'implantation des panneaux de signalisation routiers : Horizontale et verticale.

➤ **Sante et sécurité publique :**

Lors de la phase exploitation, l'aménagement des voiries à Sidi Aich offrira essentiellement :

✚ Une gestion meilleure de la collecte des ordures ménagères, ce qui va éviter la formation de dépôts anarchiques sur les voies et le bouchage des canalisations d'évacuation d'eaux usées et par conséquent 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 populations riveraines ;

✚ Une amélioration du drainage des voiries par l'aménagement de pentes adéquates et rehaussement des points bas ce qui va éviter la stagnation des eaux de surface, et donc les risques de transmissions de maladies hydriques.

c) ***Émissions Atmosphériques***

Aucune émission atmosphérique n'est à signaler durant la phase d'exploitation. Alors que l'aménagement des voiries aurait 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.

Le drainage des eaux pluviales permet l'évacuation des eaux pluviales vers leurs exutoires permettront une amélioration de l'état de la qualité de l'air en évitant les mauvaises odeurs dans la zone de stagnation.

d) ***Émissions De Bruit Et De vibration***

Pour ce projet, les bruits et émissions sonores ne sont pas posés.

	<b>ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE SIDI AICH</b>  <b>PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE</b>	Date : 16/11/2022
		Réf. : AF 7/22 Rév. : 1

e) *Population*

Durant la phase exploitation, l'aménagement de la voirie favorisera le trafic routier, ce qui aura comme conséquence un gain en temps pour la population locale. Il y aurait également un développement d'échanges et par suite l'amélioration du transport dans le quartier (public et privé).

En outre, les conduites du réseau de drainage seront ensouillées dans le sous-sol jusqu'à une profondeur de sécurité. Donc, l'impact sur les activités locales sera négligeable.

➤ **Sol :**

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

➤ **Vestiges archéologique :**

Durant la période d'exploitation du projet, aucun impact négatif ne sera manifesté sur les vestiges archéologiques.



## **CHAPITRE IV : PLAN D'ACTION POUR ATTENUER LES IMPACTS**

Après l'identification et l'évaluation des différents impacts du projet sur l'environnement, on procède dans ce chapitre à l'identification des mesures d'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, les correctifs ou les ajouts prévus aux différentes phases de la réalisation, pour éliminer les impacts négatifs associés à chacune des composantes du projet pour réduire leur intensité.

Les mesures préconisées doivent en premier lieu éviter les impacts par exemple en améliorant la conception du projet, en second lieu à les atténuer à des niveaux acceptables ou les compenser.

### **I. Mesure Pour La Phase Des Travaux**

#### **1. Mesures Pour Réduire La Pollution**

##### **➤ Mesures relatives aux émissions atmosphériques :**

Les mesures d'atténuation qui seront adoptées 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 2fois 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;
- Aménager éventuellement une zone de stockage provisoire des matériaux, déblais (à l'abri des vents) et évacuation quotidienne des déblais excédentaires vers la décharge



**ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX  
D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE  
SIDI AICH**

**PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE**

Date : 16/11/2022

Réf. : AF 7/22

Rév. : 1

contrôlée ou vers un site autorisé. L'entreprise doit disposer des justificatifs de respect de cette exigence (P.ex. quittances délivrées par l'exploitant de la décharge contrôlée);

- 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 interdits d'accès au chantier.
- Contrôle continu et de façon régulière de la consommation du carburant par les engins.

➤ **Mesures relatives aux rejets liquides**

Bien que l'impact des rejets liquides soit relativement faible en phase de chantier, un système de gestion des rejets liquides sera mis en place. Il comportera notamment :

- Pour les rejets liquides du chantier : Les huiles usagées seront collectées dans des fûts 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);

➤ **Mesures relatives aux déchets solides**

Un système de gestion approprié sera mis en place pour la gestion des matériaux de terrassement de la chaussée et des tranchées du réseau de drainage. Il comportera les mesures suivantes :

- Pour les déchets de la terre décapée : Ces déchets seront collectés dans une aire appropriée et ils seront réutilisés pour les travaux d'aménagement des voiries et du réseau de drainage;
- Pour les déblais d'excavations des tranchées, Il sera procédé aux actions suivantes:
  - Stocker provisoirement les déblais sans que ces derniers puissent gêner la circulation des eaux, le trafic routier et le passage des riverains;
  - Procéder les travaux par petit tronçon pour éviter les longues accumulations des déblais sur les pistes et les routes existantes;
  - Réutiliser les déblais excédentaires pour les travaux de mise en place de la plateforme support de la chaussée.
  - Evacuer les déblais excédentaires et inaptes vers la décharge ou vers un site autorisé par la municipalité;

	<b>ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE SIDI AICH</b>	Date : 16/11/2022
	<b>PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE</b>	Réf. : AF 7/22 Rév. : 1

- Ne pas stocker les déblais et les matériaux de construction au niveau des rues;
- Aménager éventuellement une zone de stockage provisoire des matériaux, déblais (à l'abri des vents) et évacuation quotidienne des déblais excédentaires vers la décharge contrôlée ou vers un site autorisé. L'entreprise doit disposer des justificatifs de respect de cette exigence (P.ex. quittances délivrées par l'exploitant de la décharge contrôlée). Les autres déchets de chantier ne doivent pas être mélangés. 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 (P.ex. dans des containers) et livrés aux recycleurs autorisés.
- Placer des containers, en nombre suffisant, pour ordures ménagères OM. Les services de la Commune se chargeront de l'enlèvement des OM collectées.

➤ **Mesures relatives aux émissions de bruit et de vibration**

Durant les travaux, Il est prévu de mettre en place un plan de circulation et un système d'entretien des engins motorisés pour éviter et/ou atténuer les éventuelles nuisances sonores à savoir:

- Limiter les séances de travail entre 7H et 17H;
- Utiliser les équipements les moins bruyants de manière à assurer un niveau de bruit sur chantier inférieur à la valeur limité fixé par la réglementation en vigueur, notamment le code de travail (80dB(A));
- 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, (P. ex. Placer les compresseurs dans des caissons, éloigner suffisamment les machines bruyantes des zones résidentielles, 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....)
- Limiter la vitesse de circulation des engins ;
- Former et informer les travailleurs pour utiliser correctement les équipements du chantier afin de réduire au minimum le bruit et la vibration.

	<b>ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE SIDI AICH</b>	Date : 16/11/2022
	<b>PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE</b>	Réf. : AF 7/22 Rév. : 1

➤ **Mesures prévues pour le milieu naturel**

**Protection des habitats naturels :**

Le projet de voirie est situé dans une zone totalement urbanisée sans faune et flore spécifique. Donc aucune mesure particulière n'est à prévoir pour la protection des habitats naturels.

**Protection des ressources en eau :**

Pour atténuer les impacts négatifs sur les ressources en eau, les mesures de protection à respecter sont:

● **Pour les eaux superficielles :**

Pour faire face à l'ensemble des impacts sur les écoulements de surface et la pollution des eaux pluviales, les mesures d'atténuation suivantes seront mises en œuvre :

- Éviter l'accumulation des terres sur les bords des voiries et mettre les terres décapées dans les zones basses ;
- Remblayer les tranchées après la pose des conduites et la remise à leur topographie initiale avant travaux;
- Utiliser au maximum les terres initialement décapées;
- Réutiliser les déblais excavés pour les travaux d'aménagement des voiries de pose des conduites de drainage, de remblaiement des tranchées;
- Évacuer les déblais excédentaires vers un site autorisé;
- Restaurer et nettoyer les sites de chantier en rétablissant le profil original de la topographie des sols;
- Mettre en place un système de drainage des eaux pluviales sur site pour faciliter l'écoulement des eaux pluviales afin d'éviter les stagnations dans le site du projet.

● **Pour les eaux souterraines :**

Lors de la période des travaux, les risques de pollution de la nappe sont occasionnés éventuellement par déversement d'eau polluée ou par fuites d'huiles et d'hydrocarbures des engins de terrassement. Les principales mesures d'atténuation prévues sont :

- Le contrôle continu et de façon régulière de la consommation du carburant;
- La bonne gestion des déchets solides et des rejets liquides dans la zone du projet.



**ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX  
D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE  
SIDI AICH**

**PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE**

Date : 16/11/2022

Réf. : AF 7/22

Rév. : 1

- Le contrôle continu et de façon régulière de la consommation du carburant, l'état des containers / réservoir de stockage des huiles usagées, hydrocarbures et des bacs de rétention, etc.
- Prévoir sur chantier le matériel nécessaire pour faire face et contenir rapidement les accidents de déversement accidentel d'huiles minérales, carburant, etc. (P. ex. quantité suffisante de dispersant, etc.);

➤ **Protection du paysage :**

Bien que l'impact soit négligeable, des bonnes pratiques de gestion des matériaux de terrassements et d'ouverture des tranchées contribueront à minimiser l'impact sur le paysage.

Des mesures seront prises comme suit:

- 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.

**2. Mesures prévues pour le milieu socio-économique**

➤ **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 contrepartie exigée convenu entre le propriétaires et l'entreprise.

	<b>ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE SIDI AICH</b>	Date : 16/11/2022
	<b>PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE</b>	Réf. : AF 7/22 Rév. : 1

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 du réseau du drainage suivront les pistes existantes et ils ne prévoient aucun déplacement involontaire de population. Donc, il n'y a donc aucune mesure spécifique à ce niveau.

➤ **Mesures d'atténuation pour la population :**

- Sensibiliser et informer à l'avance la population locale : La commune de Sidi Aich va assurer des réunions et une journée d'information avec la population de la zone d'étude avant et durant les travaux pour une meilleure collaboration. Egalement, la commune utilisera les moyens adéquats pour le passage de l'information (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, maitres de l'ouvrage, durée des travaux, etc.);
- Élaborer un plan de circulation des engins avant le démarrage des travaux pour soumettre à l'approbation des autorités concernées de manière à permettre la souplesse de la mobilité et de l'accessibilité des riverains à leurs propriétés;
- Limiter la vitesse des engins sur le site afin de réduire les nuisances sur les gens;
- Interdire d'utiliser des terres cultivées pour l'accès au chantier ou le stockage des matériels;
- N'autoriser l'accès au quartier que pour les engins nécessaires à l'exécution des travaux et pendant la durée y afférentes;
- Minimiser la durée des tranchées ouvertes, la largeur des fronts et prévoir les signalisations et les mesures de sécurité requise afin d'assurer une circulation/déplacement sécurisé des usages de la voirie et prévenir les accidents.

➤ **Protection de l'agriculture :**

Vue l'absence des terrains agricoles dans la zone du projet, aucune mesure spécifique n'est donc nécessaire.

	<b>ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE SIDI AICH</b>	Date : 16/11/2022
	<b>PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE</b>	Réf. : AF 7/22 Rév. : 1

➤ **Mesures prévues pour le sol :**

Des mesures sont prévues à ce niveau telles que:

- 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 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 contrepartie 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.
- 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 et des bacs de rétention, etc.... ;
- Prévoir sur chantier le matériel nécessaire pour faire face et contenir rapidement les accidents de déversement accidentel d'huiles minérales, carburant, etc. (P. ex. quantité suffisante de dispersant, 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 les 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

	<b>ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE SIDI AICH</b>	Date : 16/11/2022
	<b>PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE</b>	Réf. : AF 7/22 Rév. : 1

éviter le risque de compactage et d'altération du sol;

- Régaler la terre décapée lors des travaux de terrassement;
- Restaurer et nettoyer les emprises des travaux à la fin du chantier.

➤ **Mesures de sécurité pour les vestiges archéologiques :**

Dans le cas d'une éventuelle découverte (vestige archéologique, etc....) lors des travaux de voiries et de drainage, l'entreprise doit informer immédiatement la Commune, arrêter les travaux, assurer la protection et le gardiennage des objets trouvés. La municipalité s'engage à informer rapidement les services compétents du Ministère de la Culture et de la Sauvegarde du Patrimoine ou les autorités territoriales les plus proches pour veiller à la supervision des vestiges pendant le déroulement du travail.

➤ **Mesures relatives à la sécurité routière :**

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

- L'entrepreneur assure une bonne signalisation routière adéquate ;
- Mettre en place des dispositifs de sécurité et la signalisation routière nécessaire (panneaux de signalisation, etc.) sur les pistes pour donner des renseignements relatifs aux déviations et accès au chantier;
- Maintenir les voies traversées en état de propreté (réparation des voiries dégradées);
- L'avancement par petit tronçons pour éviter la perturbation des circulations et les longues tranchées ouvertes;
- Le respect de la capacité portante des voiries et la réparation des dégâts causées durant les travaux.

➤ **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 de commencer les travaux, l'entrepreneur concertera avec les divers concessionnaires pour obtenir les plans des différents emplacements des infrastructures existantes (SONEDE, ONAS, STEG, etc.);

	<b>ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE SIDI AICH</b>	Date : 16/11/2022
	<b>PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE</b>	Réf. : AF 7/22 Rév. : 1

- Des précautions exigées par les concessionnaires devraient être prises en compte par l'entreprise pour éviter des accidents et la dégradation des réseaux ...;
- Respecter des distances standards par rapport aux concessionnaires existant (STEG et SONEDE) ;
- 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 informera le concessionnaire concernée pour pouvoir prendre les mesures nécessaires lors des travaux;

➤ **Mesures prévues pour la santé et la sécurité publique :**

Afin de minimiser et éliminer les impacts possibles lors des travaux de revêtement et d'aménagement des voies de la commune de Sdi Aich sur la santé et la sécurité publique, les mesures suivantes seront respectées:

- Limiter les heures d'expositions des travailleurs aux bruits;
- Utiliser des engins lourds et légers dont les émissions sonores;
- Disposer du matériel de protection individuelle (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 de premiers secours (matériels de soin, médicaments, boîte de pharmacie, formation des ouvriers, etc.) et des moyens de communication et de transport, d'évacuation en cas d'accidents;
- Sensibiliser et former les personnels sur les risques des accidents de travaux et sur la nécessité de respecter les consignes de sécurité;
- Réaliser avant le démarrage des travaux, une campagne de sensibilisation et d'information de la population sur le projet et la durée d'exécution;
- Minimiser la durée des tranchées et fouilles ouvertes afin d'éviter les accidents en mettant des signalisations nécessaires, gardes corps, passages sécurisés pour les piétons

	<b>ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE SIDI AICH</b>	Date : 16/11/2022
	<b>PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE</b>	Réf. : AF 7/22 Rév. : 1

- Clôture, gardiennage et signalisation requise du chantier (jour et nuit).

L'entreprise doit désigner un responsable HSE qui sera le vis-à-vis de la commune pour toute question ayant pour objet l'application et le respect des recommandations continues au PGES.

L'entreprise est tenue 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.

## II. Les Mesures Durant L'exploitation

Cette phase concerne la mise en service des voies revêtues et du réseau de drainage.

### 1. *Mesures Pour Réduire La Pollution*

#### ➤ Mesures relatives aux émissions atmosphériques:

- Renforcer les opérations de contrôle et d'entretien de réseau;
- Prévoir des conduites et des regards étanches;
- Contrôler périodiquement les divers équipements;
- Curage et entretien périodique des regards à grilles (éliminations des déchets pouvant nuire au fonctionnement des réseaux d'EP)
- Transporter les déchets de curage vers le site approuvé par la commune.

#### ➤ Mesures relatives aux rejets liquides :

Durant l'exploitation, les mesures prévues pour la protection du milieu contre la pollution par les rejets liquides sont :

- Pour des fuites accidentelles du réseau de drainage : On prévoit à ce niveau une intervention rapide et performante pour l'identification et la réparation des fuites. De plus il est prévu l'installation de conduites et de regards étanches pour éviter toute fuite.

#### ➤ Mesures relatives aux déchets solides:

Les déchets produits durant les travaux d'entretien et de drainage seront collectés et transportés vers le site approuvé par la commune.

	<b>ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE SIDI AICH</b>	Date : 16/11/2022
	<b>PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE</b>	Réf. : AF 7/22 Rév. : 1

➤ **Mesures relatives aux émissions de bruit et de vibration:**

Il n'y aurait pas de mesures spécifiques à ce niveau. Les opérations d'entretien et de réparation peuvent générer du bruit. Ils ne doivent pas être réalisés durant la nuit et pendant les horaires de repos.

2. *Mesures prévues pour le milieu naturel*

➤ **Protection des habitats naturels:**

Vue l'absence d'impacts négatifs sur les habitats naturels, aucune mesure spécifique n'est donc nécessaire.

➤ **Protection de ressources en eau:**

Vue l'absence d'impacts négatifs sur les ressources en eau, aucune mesure spécifique n'est donc nécessaire

3. *Mesures prévues pour le milieu socio-économique*

➤ **Mesures relatives au déplacement involontaire des gens:**

Il n'y aurait pas de déplacements involontaires des gens.

➤ **Mesures d'atténuation pour la population :**

Comme présenté au chapitre précédent des impacts, le projet sera bénéfique à la population locale. Pendant les travaux d'entretien, des mesures d'atténuation sont prévues pour réduire les éventuels impacts sur la population, notamment :

- Mise en place de barrières autour de la zone d'intervention pour éviter tout contact de la population avec les engins, les matériels et les produits de chantier et prévenir les risques d'accident ;
- Limiter la vitesse dans le quartier;
- Collecter et transporter les déchets produits durant les travaux d'entretien et réparation vers la décharge contrôlée la plus proche;
- Programmer les opérations d'entretien en dehors des horaires de repos.

➤ **Protection de l'agriculture:**

Aucune mesure spécifique n'est prévue à ce niveau.

	<b>ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE SIDI AICH</b>	Date : 16/11/2022
	<b>PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE</b>	Réf. : AF 7/22 Rév. : 1

➤ **Mesures prévues pour le sol:**

Aucune mesure spécifique n'est prévue à ce niveau.

➤ **Mesure de sécurité pour les vestiges archéologiques :**

Aucune mesure particulière n'est prévue à ce niveau.

➤ **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 ;
- Installer des panneaux de signalisation routière à l'intérieur de 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
- Entretien des signalisations routières.

➤ **Protection de la santé et la sécurité des ouvriers :**

- Le staff chargé de la maintenance doit disposer d'équipement de protections personnelles nécessaires, dont le port doit être obligatoire;
- Pour les interventions à l'intérieur de la SP et du réseau, des équipements de protection spécifiques seront prévus (Port obligatoire des gants, combinaison étanche, casque, etc.);
- Mise à la disposition des ouvriers de matériel et équipement de premier secours avant toute opération d'entretien.

	<b>ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE SIDI AICH</b>  <b>PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE</b>	Date : 16/11/2022
		Réf. : AF 7/22 Rév. : 1

## **CHAPITRE V : PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL**

Le point focal environnemental et social désigné par la Commune assurera le suivi de la mise en œuvre du PGES de l'ensemble du projet et il sera la vis à vis de la caisse pour toutes les questions s'y rapportant.

L'entreprise désignera un responsable HSE qui sera chargé de la mise en œuvre du PGES pendant les travaux et il sera la vis à vis du point focal de la Commune.

Les mesures d'atténuation ont été élaborées dans le but d'éviter ou de minimiser les effets environnementaux du projet sur chaque composante de l'environnement prise en compte dans le cadre de la présente PGES.

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (P.G.E.S) constitue un ensemble d'actions pour se conformer aux exigences de protection de l'environnement pendant la phase de construction et l'exploitation du projet.

Le P.G.E.S est conçu pour faciliter l'organisation, la documentation, la communication, la formation, le contrôle et le suivi de la mise en place et de l'efficacité des actions réductrices, correctives et de compensation retenues. Il doit délimiter les responsabilités, identifier et proposer les moyens, les procédures et les techniques et estimer les coûts induits.

Le PGES du projet est présenté sous forme de tableaux dans les pages suivantes. Ces tableaux détaillent les mesures envisagées par le projet pour l'atténuation, le suivi et la gestion des impacts durant ses différentes phases. Le PGES est subdivisé selon les catégories suivantes:

- Activité génératrice d'impact ou facteur d'impact;
- Nature des impacts prévisible par composante de l'environnement affecté (milieu naturel, milieu socioéconomique, etc....);
- Mesures d'atténuation : mesures envisagées pour minimiser, si nécessaire, les impacts potentiels du projet;
- Calendrier de mise en œuvre : période à laquelle sera réalisée la mesure préconisée du PGES;

	<b>ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE SIDI AICH</b>  <b>PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE</b>	Date : 16/11/2022
		Réf. : AF 7/22 Rév. : 1

- Responsabilité d'application et de suivi : entité chargée de la mise en œuvre des mesures d'atténuation ;
- Coût et financement;

### I. Plan De La Phase Des Travaux :

Les tableaux ci-dessous, récapitulent les différentes actions qui seront menées par la municipalité de Sidi Aich pour garantir une bonne gestion environnementale et l'application du Plan de Gestion Environnementale et Sociale durant les travaux de voirie et de drainage des eaux pluviales des voies.

	<b>ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE SIDI AICH</b>	Date : 16/11/2022
	<b>PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE</b>	Réf. : AF 7/22 Rév. : 1

## 1. Pollution générée

Tableau 11: Plan De Gestion Environnemental Et Social Pendant Les Travaux

Facteurs d'impact	Impact	Plan d'action	Calendrier de mise en œuvre	Responsable	Coûts / financement
<i>Emissions atmosphériques (poussières, gaz d'échappement des engins)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dégradation de la qualité de l'air et du cadre de vie des habitants</li> <li>- Risques sanitaires pour les personnes vulnérables</li> </ul>	<p>Arroser les zones exposées au vent, les zones de stockage des matériaux de construction et des déblais, des pistes ouvertes, les itinéraires et les zones fréquentées par les camions ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Couvrir les camions qui transportent des matériaux de construction, des déblais et des déchets;</li> <li>• Limiter la vitesse de circulation des engins à 20 km/h;</li> <li>• Réduire dans la mesure du possible les zones de stockage des déblais;</li> <li>• Ne pas stocker les déblais et les matériaux de construction au niveau des rues;</li> <li>• Aménager éventuellement une zone de stockage provisoire des matériaux, déblais (à l'abri des vents) et évacuer quotidiennement les déblais excédentaires vers le site choisi par la commune;</li> <li>• Entretien régulièrement les engins et les équipements;</li> <li>• Contrôler en continu et de façon régulière la consommation du carburant par les engins.</li> </ul>	Toute la période des travaux	Entrepreneur (Responsable HSE) sous la responsabilité de la Municipalité de Sidi Aich (Point focal environnemental et social)	inclus dans les prix du marché



**ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX  
D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE  
SIDI AICH**

**PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE**

Date : 16/11/2022

Réf. : AF 7/22

Rév. : 1

Déchets solides	<ul style="list-style-type: none"><li>• Des déchets de matériaux inaptes de décapage</li><li>• Des déchets de l'extraction des déblais ordinaires de décaissement</li><li>• Des déchets de produit naturels</li><li>• Des déchets de construction</li><li>• Des déchets industriels</li><li>• Des déchets organiques</li><li>• Déchets plastiques</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Stocker provisoirement les déblais sans que ces derniers puissent gêner la circulation des eaux, le trafic routier et le passage des riverains</li><li>• Réutiliser les déblais excavés pour le remblayage de la tranchée des collecteurs de drainage;</li><li>• Réaliser les travaux par petit tronçon pour éviter les longues accumulations des déblais sur les pistes et les routes existantes;</li><li>• Réutiliser les déblais excédentaires pour les travaux de mise en place de la plate-forme support de la chaussée.</li><li>• Evacuer les déblais excédentaires et inaptes vers le site choisi par la commune;</li><li>• Ne pas stocker les déblais et les matériaux de construction au niveau des rues;</li><li>• Ne mélanger pas les déchets de chantier pour les trier et les stocker provisoirement sur site, dans des endroits adéquats aménagés à cet effet</li></ul>	Toute la période des travaux	Entrepreneur (Responsable HSE) sous la responsabilité de la Municipalité de Sidi Aich (Pointfocal environnemental et social)	inclus dans les prix du marché
-----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------



**ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX  
D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE  
SIDI AICH**

Date : 16/11/2022

Réf. : AF 7/22

Rév. : 1

**PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE**

<b>Facteurs d'impact</b>	<b>impact</b>	<b>Plan d'action</b>	<b>Calendrier de mise en œuvre</b>	<b>Responsable</b>	<b>Coûts / financement</b>
Bruit et de vibration	Nuisances sonores et vibration générées par les engins de transport et de terrassements	<ul style="list-style-type: none"><li>• Limiter les séances de travail entre 7H et 17H;</li><li>• Utiliser les équipements les moins bruyants (80dB(A));</li><li>• 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;</li><li>• Placer les compresseurs dans des caissons;</li><li>• Éloigner suffisamment les machines bruyantes des zones résidentielles;</li><li>• 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...;</li><li>• Limiter la vitesse de circulation des engins;</li></ul> <p>Veiller à l'utilisation adéquate des équipements pour réduire le bruit.</p>	Au démarrage et durant toute la période des travaux	Entrepreneur (Responsable HSE) sous la responsabilité de la Municipalité de Sidi Aich (Pointfocal environnemental et social)	inclus dans les prix du marché

	<b>ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE SIDI AICH</b>	Date : 16/11/2022
	<b>PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE</b>	Réf. : AF 7/22 Rév. : 1

## 2. Milieu naturel

Facteurs d'impact	Impact	Plan d'action	Calendrier de mise en œuvre	Responsable	Coûts / financement
Habitats naturels	• Pas d'impact	Aucunes mesures spécifiques			
Ressources en eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perturbation du drainage superficiel des eaux pluviales</li> <li>• Contamination des eaux pluviales par les hydrocarbures, des lubrifiants propre ou usagés et des produits bitumineux</li> </ul>	<p><b>Pour les eaux superficielles :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Éviter l'accumulation des terres sur les abords des voiries ;</li> <li>• Remblayer les tranchées après la pose des conduites et la remise à leur topographie initiale avant travaux;</li> <li>• Utiliser au maximum les terres initialement décapées;</li> <li>• Réutiliser les déblais excavés pour les</li> <li>• Travaux d'aménagement des voiries, de pose du réseau des eaux pluviales et de remblaiement des tranchées;</li> <li>• Évacuer les déblais excédentaires vers un site autorisé;</li> <li>• Restaurer et nettoyer les sites de chantier en</li> </ul>		Entrepreneur  (Responsable HSE) sous la responsabilité de la Municipalité Sidi Aich (Point focal environnemental et social)	Inclus dans les prix du marché



**ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX  
D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE  
SIDI AICH**

**PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE**

Date : 16/11/2022

Réf. : AF 7/22

Rév. : 1

rétablissant le profil original de la topographie des sols;

**Pour les eaux souterraines :**

- Entretien des engins et des équipements du chantier;

- Etablir une bonne gestion des déchets

Solides et des rejets liquides dans la zone du projet ;

- Contrôler en continu et de façon régulière la consommation du carburant et des huiles.

- Mettre en place le matériel nécessaire pour faire face et contenir rapidement les accidents de déversement accidentel d'huiles minérales, carburant.



**ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX  
D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE  
SIDI AICH**

**PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE**

Date : 16/11/2022

Réf. : AF 7/22

Rév. : 1

<b>Facteurs d'impact</b>	<b>Impact</b>	<b>Plan d'action</b>	<b>Calendrier de mise en œuvre</b>	<b>Responsable</b>	<b>Coûts / financement</b>
Paysage	Changement au niveau de l'aspect paysager durant les travaux d'aménagement	<ul style="list-style-type: none"><li>• Organiser le chantier avec des zones dédiées aux différents stocks, déchets...;</li><li>• Stocker provisoirement les matériaux dans une aire située sur le site de chantier avec des hauteurs limités pour éviter la gêne visuelle des riverains;</li><li>• Réutiliser les déblais excavés pour le remblayage et pour l'aménagement des voiries;</li><li>• Evacuer les déchets impropres vers les sites choisis par la commune ;</li><li>• Restaurer et nettoyer les emprises des travaux à la fin.</li></ul>	Toute la période des travaux	Entrepreneur  (Responsable HSE)  Sous la responsabilité de la Municipalité Sidi Aich (Point focal environnemental et social)	inclus dans les prix du marché

	<b>ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE SIDI AICH</b>	Date : 16/11/2022
	<b>PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE</b>	Réf. : AF 7/22 Rév. : 1

### 3. Milieu socioéconomique

Facteurs d'impact	Impact	Plan d'action	Calendrier de mise en œuvre	Responsable	Coûts / financement
Déplacement involontaire des gens	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas d'impact</li> </ul>	Aucunes mesures spécifiques.			
Population	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Création d'emploi local</li> <li>• Perturbation provisoire de l'activité locale dans le quartier</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibiliser et informer à l'avance la population locale Par le biais des moyens disponibles (banderoles, site web, contact direct d'El Omda, etc...);</li> <li>• Installer toutes les signalisations nécessaires (nature des travaux, entreprise, maitres de l'ouvrage, durée des travaux, etc.....)</li> <li>• Limiter la vitesse des engins sur le site;</li> <li>• N'autoriser l'accès au quartier qu'aux engins nécessaires à l'exécution des travaux</li> <li>• Minimiser la durée des tranchées ouvertes</li> </ul>	Toute la période des travaux	Entrepreneur (Responsable HSE) sous la responsabilité de la Municipalité de Sidi Aich  (Point focal environnemental et social)	inclus dans les prix du marché
Agriculture	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas d'impact</li> </ul>	Pas de mesures spécifiques			



**ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX  
D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE  
SIDI AICH**

Date : 16/11/2022

Réf. : AF 7/22

Rév. : 1

**PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE**

<b>Facteurs d'impact</b>	<b>Impact</b>	<b>Plan d'action</b>	<b>Calendrier de mise en œuvre</b>	<b>Responsable</b>	<b>Coûts / financement</b>
Sol	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risque de la pollution de sol</li> <li>• Risque d'érosion du sol</li> <li>• Risque de tassement de sol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réserver un espace pour le stockage des matériaux de construction et les divers déchets inaptes               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enlever et évacuer les déblais excédentaires et les déchets impropres vers des décharges appropriées</li> <li>• Ne mélanger pas les déchets avec les terres arables pour éviter la réduction de fertilité des sols ;</li> </ul> </li> <li>• Réserver des futs et des zones de stockage des divers déchets polluants (hydrocarbures, huiles, etc....) afin de les évacuer vers les centres spécialisés ;</li> <li>• Contrôler d'une manière continu la consommation du carburant, l'état des containers / réservoir de stockage des huiles usagées, et des bacs de rétention, etc</li> <li>• Prévoir sur chantier le matériel nécessaire pour faire face aux accidents de déversement accidentel d'huiles minérales, carburant, etc.;               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réutiliser le sol extrait des tranchées pour le remblayage et le terrassement des voiries</li> <li>• Régler la terre décapée lors des travaux de terrassement</li> </ul> </li> </ul>	Toute la période des travaux	<p align="center">Entrepreneur (Responsable HSE) sous la responsabilité de la Municipalité de Sidi Aich  (Point focal environnemental et social)</p>	inclus dans les prix du marché



**ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX  
D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE  
SIDI AICH**

**PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE**

Date : 16/11/2022

Réf. : AF 7/22

Rév. : 1

Sécurité routière	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perturbation du trafic routier</li> <li>• Destruction des accès des riverains</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en place les dispositifs de sécurité et la signalisation routière nécessaire;</li> <li>• Maintenir les voies traversées en état de propreté (réparation des voiries dégradées);</li> <li>• Procéder par petit tronçons pour éviter la perturbation des circulations ;</li> <li>• Éviter les longues tranchées ouvertes ;</li> <li>• Respecter la capacité portante des voiries;</li> <li>• Réparer les dégâts causés durant travaux.</li> </ul>	Toute la période des travaux	<p align="center">Entrepreneur (Responsable HSE) sous la responsabilité de la Municipalité de Sidi Aich (Point focal environnemental et social)</p>	inclus dans les prix du marché
Infrastructures et construction	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potentiels dégâts temporels dans les zones d'emprises des voiries et réseau de drainage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtenir les plans des différents emplacements des infrastructures existantes (SONEDE, ONAS, STEG, etc..) en concertation avec les services concernés</li> <li>• Éviter les accidents et la dégradation des réseaux existants (SONEDE, ONAS, STEG, etc..) ;</li> <li>• Respecter des distances standards par rapport aux concessionnaires existant (STEG et SONEDE);</li> <li>• Réparer tous les dégâts au niveau des infrastructures rencontrées au fur et à mesure de l'avancement des travaux;</li> <li>• Remblayer les fosses existantes pour éviter tout problème de stabilité du sol et des Infrastructures adjacentes.</li> <li>• Enrobage nécessaire des conduites etc..)</li> <li>• Les travaux de drainage devront être réalisés</li> </ul>	Toute la période des travaux	<p align="center">Entrepreneur (Responsable HSE) sous la responsabilité de la Municipalité de Sidi Aich (Point focal environnemental et social)</p>	inclus dans les prix du marché



**ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX  
D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE  
SIDI AICH**

**PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE**

Date : 16/11/2022

Réf. : AF 7/22

Rév. : 1

		<p>d'une manière précoce</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• La remise en état initial de cette rue en corrigeant le profil par application de revêtement par endroit</li></ul> <p>Ces mesures doivent être bien contrôlées par la commune et mentionnées dans le PV de réception des travaux</p>			
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	<b>ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE SIDI AICH</b>  <b>PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE</b>	Date : 16/11/2022
		Réf. : AF 7/22 Rév. : 1

## II. Plan D'atténuation De La Phase D'exploitation Et Maintenance

Tableau 12: Plan De Gestion Environnemental Et Social De La Phase D'exploitation Et Maintenance

### 1. Pollution Généré

Composante environnementale	Impact	Plan d'action	Calendrier de mise en œuvre	Responsable	Coûts/ financement
Emissions atmosphériques	<b>Impacts positifs :</b> • Réduction des poussières  Amélioration de la qualité de l'air <b>• Impacts négatifs :</b> Risque d'émanation de mauvaises odeurs et de prolifération des insectes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Renforcer les opérations de contrôle et d'entretien de réseau ;</li> <li>• Prévoir des conduites et des regards étanches ;</li> <li>• Contrôler périodiquement les divers équipements ;</li> </ul>	Durant l'exploitation	Municipalité De Sidi Aich	
Rejets liquides	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fuites accidentelles du réseau de drainage</li> </ul>	<b>Pour des fuites accidentels du réseau de drainage:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervention rapide lors des fuites accidentelles ;</li> <li>• Prévoir l'installation de conduites et des regards étanches.</li> </ul>	Durant l'exploitation	Municipalité De Sidi Aich	Sur le budget de fonctionnement de la commune
Déchets solides	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Déchets produits des travaux d'entretien et réparation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collecter et transporter les déchets produits durant les Travaux d'entretien et de réparation des voiries et de canalisation vers la décharge contrôlée.</li> </ul>	Durant l'exploitation	Municipalité De Sidi Aich	
Bruit et de vibration	Bruits et émissions sonores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne réaliser pas les travaux du curage durant la nuit et pendant les horaires de repos.</li> </ul>			

	<b>ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE SIDI AICH</b>	Date : 16/11/2022
	<b>PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE</b>	Réf. : AF 7/22 Rév. : 1

## 2. Milieu naturel

Composante environnementale	Impact	Plan d'action	Calendrier de mise en œuvre	Responsable	Coûts/ financement
Ressources en eau	Impacts positifs sur la nappe de Sidi Aich	<p style="text-align: center;"><b>Pour des fuites accidentelles du réseau de drainage:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervention rapide pour identification et réparation des fuites.</li> <li>• Prévoir l'installation de conduites et de regards étanches</li> <li>• Transporter les déchets de curage vers le site choisi par la commune.</li> </ul>	Durant l'exploitation	Municipalité De Sidi Aich	Sur le budget de la commune
Paysage	• Impacts positifs sur la qualité esthétique du paysage dans le quartier				



**ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX  
D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE  
SIDI AICH**

**PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE**

Date : 16/11/2022

Réf. : AF 7/22

Rév. : 1

### 3. Milieu socioéconomique

<b>Composante environnementale</b>	<b>Impact</b>	<b>Plan d'action</b>	<b>Calendrier de mise en œuvre</b>	<b>Responsable</b>	<b>Coûts/ financement</b>
Population	<ul style="list-style-type: none"><li>• Améliorer le développement d'échanges</li><li>• Améliorer le transport dans le quartier (public et privé).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mettre en place des barrières autour de la zone d'intervention;</li><li>• Limiter la vitesse dans le quartier;</li><li>• Collecter et transporter les déchets produits durant les travaux d'entretien et réparation vers le site choisi par la commune.</li><li>• Exécuter les opérations d'entretien en dehors des horaires de repos</li></ul>	Durant l'exploitation	Municipalité De Sidi Aich	Sur le budget de la commune
Agriculture	Pas d'impact	Pas de mesures spécifiques			
Sol	Pas d'impact	Pas de mesures spécifiques			
Vestiges archéologiques	Pas d'impact	Pas de mesures spécifiques			



**ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX  
D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE  
SIDI AICH**

Date : 16/11/2022

Réf. : AF 7/22

Rév. : 1

**PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE**

Sécurité routière	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilite l'accès vers le quartier</li> <li>• Amélioration du trafic routier</li> <li>• Réduction des pertes de temps dans les déplacements             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmente la fréquence de rotation des véhicules de collecte des ordures ménagères</li> <li>• Limite les dépenses de réparation et d'entretiens des véhicules</li> <li>• Risque des accidents</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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 ;</li> <li>• Installation d'une signalisation routière adéquate et son entretien d'une manière régulière.</li> <li>• . limitation de vitesse decirculation</li> </ul>	Durant l'exploitation	Municipalité De Sidi Aich	Budget de la commune
Santé et sécurité publique	<p align="center"><b>Impacts positifs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une gestion meilleure de la collecte des ordures ménagères</li> <li>• Des accès faciles permettant une gestion meilleure des procédures d'entretien</li> </ul> <p align="center"><b>Impacts negatives</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Risques d'accidents.</li> <li>• Risques prolifération des insectes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre à la disposition de staff chargé de la maintenance des équipements de protections personnelles nécessaires (gant, combinaisons et casques)</li> <li>• Entretien des signalisations routières. et traitement chimique ou biologique</li> </ul>	Durant l'exploitation	Municipalité De Sidi Aich	Budget de la commune

	<b>ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE SIDI AICH</b>  <b>PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE</b>	Date : 16/11/2022
		Réf. : AF 7/22 Rév. : 1

### III. Programme De Renforcement De Capacité

Activités	Bénéficiaire	Calendrier	Responsable	Cout
Formation pour validation et suivi PGES	Point focal collectivité locale	Phase étude du projet	CFAD et CPSCL	PDUGL Sous-Programme 3

Tableau 13 :Programme de renforcement des capacités

	<b>ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE SIDI AICH</b>	Date : 16/11/2022
	<b>PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE</b>	Réf. : AF 7/22 Rév. : 1

#### IV. Programme De Suivi Environnemental

##### 1. Phase De Travaux

Activité, paramètres et suivi	Référence à suivre	Lieux	Calendrier Fréquence	Normes Règlementaires	Responsable	Coûts/ financement
Surveillance de la mise en œuvre des mesures d'atténuation et de leur efficacité	Conformément au plan d'atténuation	-	-	-	-	-
Contrôle des émissions dans l'atmosphère (poussière)	-	Aire des travaux Façade des habitats	Quotidienne	NT 106-004 Arrêté Maire de Tunis	Point focal CL Entreprise (HSE)	Inclue dans le marché
Contrôle des déchets (gravats + déchet de décapage)	-	-	Quotidienne	-	Point focal CL Entreprise (HSE)	Inclue dans le marché
Contrôle des vibrations et de bruit	-	Aire des travaux et proximité	Quotidienne	-	Point focal CL Entreprise (HSE)	Inclue dans le marché
Contrôle des ressources en eau en cas d'accident Suivi des infrastructures existantes 'réseaux »	-	Lieu de l'évènement	Dans l'immédiat	Mesures exigées par ONAS-PTT- STEG- SONEDE	Point focal CL Entreprise (HSE)	Inclue dans le marché
Suivi des mesures pour la santé et sécurité routière	-	Aire des travaux	Hebdomadaire	Code de la route recommandation du Ministère de la Santé	Point focal CL Entreprise (HSE)	Sur le budget de la commune
Suivi des résultats de traitement des plaintes	-	Commune	Mensuel	MGP	Point focal CL	Sur le budget de la commune

	<b>ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE SIDI AICH</b>	Date : 16/11/2022
	<b>PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE</b>	Réf. : AF 7/22 Rév. : 1

Préparation du rapport de suivi	-	Commune	Mensuel et trimestriel	Modèle prépare par CPSCL	Point focal CL	Sur le budget de la commune
---------------------------------	---	---------	------------------------	--------------------------	----------------	-----------------------------

Tableau 14 :Programme De Suivi Environnemental En Phase De Travaux

## 2. PHASE EXPLOITATION

Activité, paramètres et suivi	Référence à suivre	Lieux	Calendrier Fréquence	Normes règlementaires	Responsable	Coûts/ financement
Surveillance de la mise en œuvre des mesures d'atténuation et de leur efficacité	Conformément au plan D'atténuation "vérification de l'état de réseau deux ans après réception	-	-	-	-	Sur le budget de la commune
Suivi pour la santé (possibilité de prolifération des insectes et accident routier et casse conduite	-	Le regard pose Site du projet	Mensuel à partir de la réception	Technique approuvée par le ministère de la santé Code de la route Mesure STEG- PTT-ONAS- SONEDE	Point focal CL	Sur le budget de la commune
Suivi des résultats de traitement des plaintes	-	Siège de la commune	Mensuel	MGP	Point focal CL	Sur le budget de la commune
Préparation des rapports de suivi	-	Siège de la commune	Mensuel et trimestriel	Modèle prépare par CPSCL	Points focaux	Sur le budget de la commune

Tableau 15: Programme de suivi environnemental en phase exploitation



**ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX  
D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE  
SIDI AICH  
PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE**

Date : 16/11/2022

Réf. : AF 7/22

Rév. : 1

### V. **Renforcement Des Capacités Et Formation :**

La municipalité de Sidi Aich a un important programme de réhabilitation des quartiers

Défavorisés, et tous ces nouveaux projets ont nécessité l'élaboration des PGES

Pour la mise en œuvre et le suivi du PGES, il est nécessaire de désigner « un responsable PGES » pour ces projets. La commune a désigné un point focal environnemental et social, responsable du PGES. Il sera le responsable de la municipalité, de préférence de formation sanitaire ou Environnementale, ayant au moins trois années d'expériences dans les travaux routiers et de Drainage, et dans l'évaluation environnementale des projets.

Un renforcement des capacités et de formations du personnel responsable pour la mise en œuvre Du PGES est indispensable. Il est important de renforcer le responsable chargée de L'environnement par des formations relatives aux évaluations et à l'atténuation des impacts Environnementaux des projets des voiries et de drainage.

Il est recommandé que le responsable PGES bénéficie d'une formation solide pour les Principaux thèmes suivants :

- Formation pour la mise en œuvre du PGES ;
- Formation sur les nouvelles lois et réglementation liées à la gestion environnementale
- Formation sur les impacts environnementaux et sociaux ;
- Formation sur les procédures de gestion et caractérisation environnementale ;
- Formation sur les bonnes pratiques environnementales ;
- Formation en matière de l'exploitation et de l'entretien des projets

### VI. **Calendrier de mise en œuvre de PGES :**

Selon les services municipaux de Sidi Aich , le démarrage des travaux est prévu Janvier 2023 Pour les travaux des voiries, avec une durée des travaux de 210 jours

	<b>ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE SIDI AICH</b>	Date : 16/11/2022
	<b>PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE</b>	Réf. : AF 7/22 Rév. : 1

## ANNEXE 1 : Liste de vérification pour le tri des projets

- **Commune** : Sidi Aich
- **Information sur le projet** :
  - Intitulé du sous projet : Travaux d'aménagement des voiries à la commune de Sidi Aich
  - Coût prévisionnel du Projet : 1 600 MD
  - Date prévue de démarrage des travaux : Janvier 2023
  - Nombre de bénéficiaires (Ménages, population) : 1000 Habitants
  - Zone d'intervention (Rurale, quartiers défavorisés, centre-ville, ...) : Quartier El Nassim et Quartier Younes Ben Kamel
  - Superficie desservie : 40 Ha
  - Superficie de l'emprise du projet, y compris l'installation du chantier : 2 Ha
- **Critères environnementaux et sociaux de classement dans la catégorie A**

Questions	Réponses	
	Ou i	Non
1. Est énuméré à l'annexe 1 du décret relatif à l'EIE ?		N
2. Nécessite l'expropriation de surfaces importantes de terrain. (>1 ha) ? et/ou le déplacement involontaire d'un nombre élevé de familles ou de personnes (> 50 personnes)?		N
3. Produit des volumes importants de polluants solides ou liquides ou gazeux, y compris les déchets dangereux (P.ex. PCB, amiante ciment, etc.) nécessitant la mise en place de mesures spéciales (Par exemple, installations de traitement des eaux usées, site de stockage ou d'élimination de déchets solides, mesures spéciales de sécurité et de protection de la santé des travailleurs et de la population) ?		N
4. Utilise de produits dangereux pour la santé et l'environnement		N
5. Nécessite des mesures d'atténuation ou de compensations onéreuses qui risquent de rendre le projet inacceptable sur le plan financier ou social ?		N
6. Génère des déversements fréquents ou continus de déchets liquides ou solides dans le milieu naturel (par exemple en cas d'absence d'infrastructure existante de traitement)?		N
7. Affecte les écosystèmes terrestres ou aquatiques, la flore ou la faune protégées, les zones protégées, les forêts, les habitats fragiles, les espèces menacées ainsi que les sites et monuments historiques ou culturels, archéologiques classés ?		N
8. Provoque des changements dans le système hydrologique (Déviation des canaux, Oued, modification des débits, ensablement, débordement, ...) ?		N



**ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX  
D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE  
SIDI AICH**

**PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE**

Date : 16/11/2022

Réf. : AF 7/22

Rév. : 1

- Si la réponse est positive à une ou plusieurs questions ci-dessus (1 à 8), le projet est classé dans la **catégorie A**. et doit faire l'objet d'une EIES complète.
- Si toutes les réponses sont négatives, le projet devrait être classé dans la **catégorie B ou C**. (**Passer à la vérification des critères de classement ci-dessous**)

➤ **Critères environnementaux et sociaux de classement dans les catégories B et C**

Questions	Réponses	
	Oui	Non
<b>Est-ce que le projet est susceptible de :</b>		
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) ?		
10. Impliquer l'installation d'activités connexes au sous projet (Par exemple, centrale d'enrobé pour le revêtement des voiries, carrières de sable et de granulats, etc.)?		
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.) ? <i>(Fréquentes : de fréquences continues &gt; (06) Six heures par jour tout le long de la phase travaux et en dehors des heures de repos officielles).</i>		
12. Être implanté sur un terrain accidenté, érodé, à forte pente, inondables, d'accès difficile, ...)?		
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, ....) <i>NB : le changement de vocation concerne les terres agricoles.</i>		
14. Provoquer la dégradation des espaces verts, l'arrachage d'arbres, le colmatage des conduites des ouvrages de drainage existant ?		
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, ....)?		
16. Nécessiter la modification des logements (Par exemple, surélévation de la côte zéro pour permettre le raccordement des eaux usées ou pour éviter le retour des eaux et l'inondation)?		
17. Nécessiter l'ouverture et l'aménagement de nouvelles rues ou routes ou l'élargissement de routes/rues existantes comprenant un tronçon unique > 1000 ml et/ou de linéaire total cumulé > 5 km ?		
18. Nécessiter la création (y compris extension) d'un réseau de drainage enterré et/ou un réseau d'assainissement, et/ou réseau d'alimentation en eau potable ?	Oui	
19. Comprendre un réseau d'irrigation des espaces verts par les eaux usées traitée ?		



**ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX  
D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE  
SIDI AICH**

**PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE**

Date : 16/11/2022

Réf. : AF 7/22

Rév. : 1

20. Comprendre la création d'établissements municipaux (Exemples : dépôts et ateliers de réparation, marchés aux bestiaux, marché de gros, marchés hebdomadaires marchés municipaux) ?

- Si la réponse est positive à une ou plusieurs questions ci-dessus (9 à 20), le projet est classé dans la **catégorie B** et doit faire l'objet d'un Plan de Gestion Environnemental 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 - ANNEXE 2 du MES) dans le DAO et le marché travaux.

**Conclusion : Le projet est classé dans la catégorie :**

A

B

C

Date, 16/11/2022  
Signature du Bureau d'études





ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX  
D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE  
SIDI AICH

PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

Date : 16/11/2022

Réf. : AF 7/22

Rév. : 1

## ANNEXE 2 : Consultation Public

الجمهورية التونسية  
ولاية القصر  
بلدية سيدي عيش

اعلام

في إطار اعداد مخطط التصرف البيئي والاجتماعي الخاص  
بمشروع إنجاز دراسة فنية حول تعبيد الطرقات بلدية سيدي عيش  
تتشراف البلدية بدعوتكم لحضور استشارة عمومية سيتم عقدها  
يوم: الأحد 30 أكتوبر 2022  
ب: مجلس البلدية... (قاعة الاجتماعات بالبلدية)  
ابتداء من الساعة العاشرة صباحا  
وسيتخلل هذه الاستشارة معرفة ومناقشة وجهات نظر مختلف  
الأطراف المعنية لأخذها بعين الاعتبار في إنجاز مخطط التصرف  
البيئي والاجتماعي للدراسة.

رئيس بلدية سيدي عيش

بلدية سيدي عيش  
24 أكتوبر 2022  
رقب عدد 656

الصفحة الرسمية لبلدية سيدي عيش  
24 octobre, 11:58

ية سيدي عيش:

20 21 commentaires 1 part

J'aime Commenter Parta

Plus pertinent

Chokri Chokri  
تتمنى أن تتم هذه المشاريع بأسرع وقت  
دراسة ومصادقة وانجازا وأن يراعى في  
انجازها المعايير القانونية  
J'aime Répondre 3 sem

Super fan  
Ma Heer  
لولا المركز ما كناش يهبط الإعلان هذا...  
#حل الانتداب الله يهديكم  
J'aime Répondre 3 sem

Chokri Chokri  
بالله المسؤول على صفحة بلدية سيدي  
عيش عليه الرد عن كل تساؤلات  
المواطنين فهو مسؤول  
J'aime Répondre 3 sem

شكري فوادرية  
وين كنتو قبل  
J'aime Répondre 3 sem

Iheb Soualhia a répo... · 1 rép

Écrivez un comm...



ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX  
D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE  
SIDI AICH

PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

Date : 16/11/2022

Réf. : AF 7/22

Rév. : 1



Rechercher

Publications

À propos

Photos

Men



الصفحة الرسمية لبلدية سيدي عيش

24 oct. · 🌐

#بلدية\_سيدي\_عيش:



👍 😄 20

21 commentaires • 1 partage

👍 J'aime

💬 Commenter

➦ Partager



**ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX  
D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE  
SIDI AICH**

**PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE**

Date : 16/11/2022

Réf. : AF 7/22

Rév. : 1

**ANNEXE 3 : Illustration Photographique de la Réunion PGES à  
la commune de Sidi Aich à la date de : 30/10/2022**





**ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX  
D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE  
SIDI AICH**

Date : 16/11/2022

Réf. : AF 7/22

Rév. : 1

**PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE**





سيدي عيش في 2022/10/30

الجمهورية التونسية  
وزارة الداخلية  
بلدية سيدي عيش

## ANNEXE 4 : PV DE REUNION DE CONSULTATION PUBLIC -PGES

محضر جلسة الاستشارة العمومية لعرض المخطط البيئي والاجتماعي لمشروع تهيئة و  
تعبيد الطرقات ببلدية سيدي عيش المدرج بالمخطط الاستثماري التشاركي

لسنة 2022

- اسم البلدية: بلدية سيدي عيش
- اسم المنطقة: حي النسيم 2 و حي يونس بن كامل
- تاريخ نشر الإعلام: 24 أكتوبر 2022

انعقدت بلدية سيدي عيش يوم الاحد 30 أكتوبر 2022 على الساعة الحادية عشرة صباحا جلسة  
تشاركية لمناقشة دراسة المؤثرات البيئية والاجتماعية لمشروع تهيئة و تعبيد الطرقات ببلدية سيدي عيش  
المدرج بالمخطط الاستثماري التشاركي لسنة 2022 بكلفة أولية تقدر ب1600 ألف دينار 2022 تحت  
اشراف السيد نجيب بالحاج رئيس البلدية وبحضور الممثلين عن المصلحة الفنية وممثلين عن مكتب  
الدراسات كما حضر الجلسة ثلة من مكونات المجتمع المدني وثلة من المواطنين.

افتتح السيد رئيس البلدية الجلسة مرحبا لهم تلبية الدعوة ثم أحال الكلمة إلى السيدة زينب صمائية عن  
مكتب الدراسات حيث قامت بإعطاء بسطة حول المشروع والانهج التي يشملها المشروع ونوعية الاشغال  
التي ستتم والتي تشمل تعبيد وتهيئة الطرقات. كما تم التنصيص على ان الجلسة تركز بالأساس على  
دراسة المؤثرات البيئية والاجتماعية والتي نحاول من خلالها تقييم هذا المشروع بيئيا واجتماعيا مع جرد كافة  
السلبيات والإيجابيات اثناء وبعد تنفيذ الاشغال وخاصة عند الإنجاز مع اقتراح وتقديم كافة الحلول التي يجب



**ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX  
D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE  
SIDI AICH**

**PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE**

Date : 16/11/2022

Réf. : AF 7/22

Rév. : 1

اتخاذها للتقليص او الحد قدر الإمكان من هذه السلبيات.و تقديم عرض مفصل وموجز للمخطط التصرف البيئي والاجتماعي وقد اشتمل على الموضوعات التالية:

- العرض العام للمشروع
- مكونات المشروع
- أهداف المشروع وأهداف الاستشارة العمومية
- الآثار البيئية والاجتماعية الإيجابية للمشروع
- تقييم الآثار البيئية والاجتماعية السلبية للمشروع وإجراءات التخفيف اللازمة وبالتحديد الآثار البيئية المرتبطة بمرحلة الأشغال والتي قد تشمل من بين أمور أخرى، التأثيرات على البيئة (الضوضاء الغبار .)

في الخطوة الثانية، قدمت التدابير المتوخاة لإزالة أو تقليل أو التعويض عن الآثار الضارة للمشروع على البيئة لمرحلتى البناء والأشغال .

وأخيرا احيلت الكلمة للحضور وذلك لأبداء رأيهم وقد تمثلت تدخلاتهم فيما يلي

السؤال	الجواب
متى سيتم الانطلاق في انجاز المشروع	التاريخ المتوقع في غرة جانفي 2023
تسائل بعض المواطنين على كيفية حل مشكلة سيلان مياه الامطار في نهج عدد 11 في حي النسيم و نهج عدد 4 في حي يونس بن كامل	بالنسبة للنهج 11 من حي النسيم و نهج عدد 4 من حي يونس بن كامل سيتم انجازهما بطريق خرسانة مسلحة على طول النهج و ادراج des caniveaux central و تحويل مسار المياه الى مجراها الطبيعي
مشكلة تكسد النفايات في بعض الانهج في حي يونس بن كامل	تم الاجماع على تهيئة كل الانهج المدرجة ضمن Plan d'aménagement urbaine و إزالة الأشجار و الأعشاب الغير مرغوبة فيها و تهديب المنطقة و إزالة النفايات المنجرة من مياه الامطار – Curage des cours d'eaux – existants Abatage des haies de cactus



**ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX  
D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE  
SIDI AICH**

**PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE**

Date : 16/11/2022

Réf. : AF 7/22

Rév. : 1

<p>Plan d'aménagement سيتم إنجازه حسب العرض الموجود في urbaine</p> <p>Exécution des trottoirs en pavés de 4 m de largeur.</p> <p>تخصيص مناطق لزراعة بعض الأشجار وتركيز علامات السلامة المرورية الافقية والعمودية.</p> <p>تعهد المواطنين بسقي الأشجار المزعم غراستها .</p>	<p>كيفية انجاز النهج عدد 11 من حي النسيم نظرا لوجود مدرسة و حضانة بجانبه .</p>
<p>تمت إضافة الانهج المذكورة من طرف المواطنين</p>	<p>إضافة بعض الانهج حسب وجود بعض الحالات الصحية المستعجلة التي تستوجب طريق معبد لنقلهم . مقابل التخلي على الانهج التي لا داعي منها ولا يوجد بجانبها متساكنين</p>

كما ابدى المواطنون تفاهمهم للمشروع واستعدادهم لتذليل الصعوبات التي ممكن ان تعطل في نسق الاشغال.  
كما تمت المصادقة على الدراسة ولم يتم ادخال اية تنقيحات او تعديلات.



**ETUDE TECHNIQUE ET SUIVI DES TRAVAUX  
D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA COMMUNE DE  
SIDI AICH**

**PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE**

Date : 16/11/2022

Réf. : AF 7/22

Rév. : 1

**ANNEXE 5 : FEUILLE DE PRESENCE DE REUNION DE  
CONSULTATION PUBLIC –PGES**

# HBA

HABIB BEN AMOR  
ENGINEERING



20/10/2010

PROJET : ETUDE ET SUIVI DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT DES VOIRIES A LA  
COMMUNE DE SIDI AICH

## PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL PGES

### Feuille de Présence

<u>Non et Prénom</u>	<u>Organisme</u>	<u>Tél.</u>	<u>Signature</u>
Samalia Budreddi	09963170	29502023	
Nourhamed Raef Bouallegue	06204507	29860508	
Najib Ben Haj	06134702	20609434	
Mohamed			
Boudleg Rahma	06229687	26959502	
Garmet Zeissen	09957386	40074201	
Mamedoune Ben Ali Salah (S.G)	06177105	58046389	
Nobren Zhan	03163135	99248328	
Snaimia Mahmoud	06138844	29702370	
Chouhri Bouzamm		22615017	
Youssef Ben Ali	06187871	56141884	

Habib Ben Amor Engineering  
Bureau d'étude génie civil

@ Email : benamoreengineering@gmail.com

📍 1<sup>er</sup> étage B15, Av Commandant Bejaoui  
Imm. El Medina 4000 Sousse

☎ Tel/fax : 73 217 090

📱 Gsm : 98 684 324 / 21 261 221

# HBA

HABIB BEN AMOR  
ENGINEERING

30/10/2022



<u>Non et Prénom</u>	<u>Organisme</u>	<u>Tél.</u>	<u>Signature</u>
Mohamed Ben Ahmed	06 234105	24822703	
Darhi Sousse	06957292	96102752	
Nawal Sleth elmi	06141952	97242308	
Smida Mzol	06 199063	29989137	
Lotfi manni	06142269	24995746	
Belhady wael HBA	06945257	21508656	
Zorgati thameur HBA	09335729	54775655	
Fuad Gamara Eng. et B. Aménage HBA	55565177	14207693	