



REPUBLIQUE TUNISIENNE

Ministère des Affaires Locales et de l'Environnement

Gouvernorat de Bizerte

Commune d'Utique

**Programme Annuel D'Investissement
-PDL 2020- 2021**

Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)

SEPTEMBRE/2021

Projet de voiries dans le périmètre communal
D'Utique

PGES APPROUVE

Validée et Publication Autorisée

*Président De La Commune d'Utique
Mr Hammemi Habib*



SOMMAIRE

RESUME DE L'ETUDE.....	4
INTRODUCTION	8
MEMOIRE DESCRIPTIF, EXPLICATIF ET JUSTIFICATIF.....	9
1. DESCRIPTION DU PROJET.....	9
1.1. OBJECTIF DU PROJET.....	9
1.2. DESCRIPTION DES COMPOSANTES DU PROJET.....	10
2. DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT.....	13
2.1. IDENTIFICATION DE LA COMMUNE	13
2.2. DELIMITATION DU PROJET.....	14
2.3. SITUATION FONCIERE DE LA ZONE DU PROJET.....	23
2.4 TAUX D'AMENAGEMENT ACTUEL EN INFRASTRUCTURES DE LA ZONE DU PROJET	23
2.5. APERÇU SUR L'ETAT EXISTANT.....	24
2.6. PROGRAMME D'INTERVENTION	25
2.7 ACTIVITES A ENTREPRENDRE	26
3. DISPOSITIONS LEGISLATIVES ET REGLEMENTAIRES.....	28
3.1 ENVIRONNEMENT.....	28
3.2 REGLEMENT DE LA SECURITE ET LA SANTE.....	31
4. IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU PROJET	32
5. MESURES D'ATTENUATION	36
6. SUIVI ENVIRONNEMENTAL.....	43
7. RENFORCEMENT DES CAPACITES	47
8. CONSULTATION PUBLIQUE :.....	47
9. ANNEXES.....	48
ANNEXE1. PV DE REUNION.....	48
ANNEXE 2. PV DE PRESENCE.....	51
ANNEXE 3. TRI DU PROJET.....	53
ANNEXE 4. PHOTOS DE LA CONSULTATION PUBLIQUE	55
ANNEXE 5 :ALBUM DES PHOTOS	57

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Plan de situation de la commune	14
Figure 2:ZONE BESBASSIA Voie 2	14
Figure 3: ZONE BESBASSIA Voie5	15
Figure 4: ZONE UTIQUE VILLE V 11, 12, 13	15
Figure 5: ZONE UTIQUE VILLE Voie 14 et 15.....	16
Figure 6: ZONE SIDI OTHLAN voie 9 et 20.....	16
Figure 7: ZONE BACH HAMBA Voie 5.....	17
Figure 8: ZONE BACH HAMBA voie 4	17
Figure 9: ZONE BACH HAMBA Voie 6, 7, 8,9 et 10	18
Figure 10: ZONE BACH HAMBA Voie 18.....	18
Figure 11: ZONE MABTOUH Voie 2 et 3.....	19
Figure 12: ZONE MABTOUH voie 1.....	19
Figure 13: ZONE MABTOUH voie 21 et 22.....	20
Figure 14: ZONE UTIQUE NOUVELLE VOIES 24,25 et 26	20
Figure 15: ZONE NOUVELLE UTIQUE VOIES 27 ET 28	21
Figure 16: Localisation de Voie 29.....	21
Figure 17:Localisation de Voie 30.....	22
Figure 18:Localisation de la Voie 31	22
Figure 19:Localisation de la Voie 32	23

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 2: PROGRAMME D'AMENAGEMENT DES VOIES	26
TABLEAU 3 : PROGRAMME D'AMENAGEMENT DES VOIES	27
TABLEAU 4 : SEUILS DES NUISANCES SONORES.....	30
TABLEAU 5:PLAN DES MESURES D'ATTENUATION.....	36
TABLEAU 6:PLAN DE CONTROLE ET DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL.....	45
TABLEAU 7 : PROGRAMME DE RENFORCEMENT DES CAPACITES	47

LISTE DES ABREVIATIONS

ANGED	Agence Nationale de Gestion des Déchets
ANPE	Agence Nationale de Protection de l'Environnement
APD	Avant-Projet Détaillé
APS	Avant-Projet Sommaire
BM	Banque Mondiale
CL	Collectivité Locale
CPSCCL	Caisse des Prêts et de Soutien des Collectivités Locales
DAO	Dossier d'Appel d'Offres
EIE	Etude d'Impact sur l'Environnement
SONEDE	Société Nationale d'Exploitation et de Distribution des Eaux
PGES	Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PDUGL	Programme de Développement Urbain et de la Gouvernance Locale

RESUME DE L'ETUDE

La commune d'Utique nous a confié la réalisation du présent rapport du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) pour le projet « **de voiries dans le périmètre communal d'Utique** » faisant partie du PDL2020 - 2021

Description du projet

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

Les travaux de réalisation de ce projet peuvent toucher les aspects environnementaux et sociaux suivants :

- Gestion de déchet
- Bruit et vibration
- Qualité de l'air
- Sol
- Santé et sécurité au travail

Impacts environnementaux et sociaux du projet et les mesures d'atténuation

➤ **Impacts en phase travaux et mesures d'atténuation correspondantes**

Les impacts potentiels de la phase des travaux sont limités dans le temps (durée des travaux).

Impacts potentiels des travaux sur l'environnement physique :

- La pollution atmosphérique due aux rejets de gaz d'échappement des engins et des véhicules du chantier et l'envol de poussière et des particules fines.
- Le risque de pollution des sols et des eaux superficielles et les eaux souterraines par déversements accidentels de produits dangereux (carburant, huiles) et par lessivage des déchets solides mal gérés, et par le rejet des eaux usées dans la nature.

Ces impacts peuvent être atténués par les pratiques suivantes :

- Maintenance régulière des engins et des véhicules du chantier
- Couverture des bennes de transport des matériaux du chantier
- Humidification des dépôts provisoires de remblais ou des déblais
- Collecte des déchets dans des conteneurs etc.

Impacts potentiels des travaux sur le milieu naturel :

En phase des travaux, les impacts potentiels négatifs sur la faune et flore sont les risques de perturbation temporaire de la faune et de la flore due à l'activité intense au cours de la phase de construction. Dans notre cas les cités de 'ZONE MABTOUH', 'ZONE BACH HAMBA', 'ZONE UTIQUE VILLE', 'ZONE BESBASSIA' , 'Voisinage ZONE SIDI OTHMAN', 'ZONE TAHOUN 'et 'ZONE NOUVELLE UTIQUE', sont situées en milieu urbain donc, on n'aura pas des impacts sur le milieu biologique sauf qu'une attention particulière doit être donnée par l'entreprise pour éviter la détérioration des plantes et arbres ornementales plantées par les habitations.

De plus la zone du projet ne contient pas d'espèce spécifique au site qui pourrait nécessiter une protection particulière. Il s'avère que la majorité de ces impacts sont négligeables.

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

Impacts potentiels des travaux sur l'activité socioéconomique :

- Impacts des émissions de gaz et de poussières dus au transport et de fonctionnement du chantier ;
- Impacts des bruits et vibrations ;
- Gène de la circulation et de la mobilité dans la zone du projet.
- Perturbation dans le fonctionnement des réseaux existants
- Problème des cotes seuils et la possibilité de retour des eaux pluviales vers les logements.

Pour réduire ces effets, l'entreprise des travaux est appelée à :

- Limiter la vitesse des véhicules sur le site de construction
- Respecter les cotes seuils
- Utilisation des engins et des équipements silencieux
- Eviter les travaux de nuit

- Poser de panneaux de signalisation et d'information.
- Instaurer une procédure de repérage des réseaux des concessionnaires avant le démarrage des travaux.

➤ **Impacts en phase d'exploitation et mesures d'atténuation correspondantes**

En phase d'exploitation, le manque d'entretien et de maintenance et l'application insuffisante des mesures de sécurités peuvent être à l'origine d'un dysfonctionnement et/ou dégradation des ouvrages et peuvent générer certains impacts négatifs (érosion, pollution des eaux, dégradation du cadre de vie, etc.) et mettre en cause le bien-fondé du projet et les objectifs pour lesquels il a été initié.

Ces impacts pourront être évités par :

- Création d'un système de drainage des eaux pluviales et des de vannes.
- Réparation immédiate des zones dégradées.
- Correction des profils en travers (dévers).
- Correction de la ligne de projet et assurer le calage
- Mise en place d'un plan de circulation

Ce projet sera accompagné par des mesures d'atténuation conforme à l'exigence environnementale et sociale du projet pendant la phase de conception du projet, la période des travaux et pendant la phase de l'exploitation.

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

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

Les travaux de terrassement, de mise en place de corps de chaussée et de revêtement en béton bitumineux, tricouche et bicouche et chape en béton armée, de pose des bordures et des éléments de drainage et de revêtement des trottoirs seront exécutés au niveau des pistes existantes dont leurs

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

Identification des besoins et actions de renforcement des capacités

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

INTRODUCTION

La commune d'Utique nous a confié de réaliser le rapport du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) pour le présent projet «**Etude et suivi du projet d'infrastructure**

(Voirie, drainage et éclairage public) à la commune d'Utique » pour une enveloppe de **2 600 000,000DT**. Ce projet s'inscrit dans le cadre de PDL : **2020 - 2021** Caisse de Prêt et de Soutien aux Collectivité Locale (Agence d'exécution).

Le projet consiste à l'aménagement et la réhabilitation des voies dans quatre cités dans le périmètre communal à savoir 'ZONE MABTOUH', 'ZONE BACH HAMBA', 'ZONE UTIQUE VILLE', 'ZONE BESBASSIA' , 'ZONE SIDI OTHMAN', 'ZONE TAHOUN 'et 'ZONE NOUVELLE UTIQUE 'de linéaire total égal à **12406 ml**.

Compte tenu de la nature et la consistance des travaux projetés et de leurs impacts prévisibles sur l'environnement, le sous projet a été classé dans la catégorie B.

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

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

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

MEMOIRE DESCRIPTIF, EXPLICATIF ET JUSTIFICATIF

1. DESCRIPTION DU PROJET

1.1. OBJECTIF DU PROJET

Le projet d'Etude et suivi du projet d'infrastructure (Voirie, drainage et éclairage public) à la commune d'Utique a pour objectifs :

- Rendre le trafic plus fluide, les déplacements moins onéreux ;
- Rendre la circulation piétonne et routière plus aisée et sécurisée en toute saison ;
- Assurer le drainage des eaux pluviales et éviter leur stagnation ;
- Renforcer les échanges intra teinter-quartier ;
- Renforcer l'intégration du territoire par la réduction des disparités sociales régionales ;
- Contribuer à réaliser les objectifs de croissance économique, d'évolution sociale et d'équilibre interrégional escomptés par le Gouvernement ;
- Faciliter la collecte des ordures ménagères (Facilité d'accès des engins de collecte);
- Améliorer la propreté et l'esthétique urbaine ;
- Réduire l'usure et la dégradation des véhicules à moteurs.

n° voiries	intervention	Profil en travers type	longueur	largueur projetée	surface
piste 1-v1	renforcement en TV0/20 +Revêtement en tri-couches	PT7	866	5	4330
piste 2-v2	chaussée neuve en tri couches	PT1	680	7	4760
v4	chaussée rigide en chape	PT2	365	8,5	3103
v5	chaussée rigide en chape	PT3	360	6	2160
v6	chaussée rigide en chape	PT2	290	8,5	2465
v7	chaussée rigide en chape	PT2	30	15	450
v8	chaussée rigide en chape	PT2	60	7	420
v9	chaussée rigide en chape	PT2	30	5,1	155
v10	chaussée rigide en chape	PT2	50	6,5	325
v11	chaussée rigide en chape	PT2	75	4	300
v12-2	chaussée rigide en chape	PT2	125	5,3	663
v13	chaussée neuve en béton bitumineux	PT5	245	7	1715
v14	chaussée rigide en chape	PT2	180	5,7	1026
v15	chaussée rigide en chape	PT3	75	5,7	428
v16	chaussée neuve en béton bitumineux	PT5	710	8	5680

v17	chaussée neuve en béton bitumineux	PT5	290	6	1740
v18	chaussée rigide en chape	PT3	230	6	1380
v19	chaussée rigide en chape	PT3	100	6	600
v20	chaussée rigide en chape	PT3	70	6	420
piste -v21	piste neuve en tri couches	PT4	390	5	1950
v22	chaussée rigide en chape	PT3	390	5,75	2243
v24	renforcement en TV0/20 +Revêtement en béton bitumineux	PT6	130	6	780
v25	renforcement en TV0/20 +Revêtement en béton bitumineux	PT6	320	8,5	2720
v26	renforcement en TV0/20 +Revêtement en béton bitumineux	PT6	340	6,5	2210
piste -v28	renforcement en TV0/20 +Revêtement en tri-couches	PT7	2520	8	20160
v29	renforcement en TV0/20 +Revêtement en tri-couches	PT7	700	7,7	5390
v30	piste neuve en tri couches	PT4-PT3	1310	5	6550
v31	chaussée rigide en chape	PT3	389	6	2334
v32	piste neuve en tri couches	PT4	674	5	3370
TOTAL			11994		79825

1.2. DESCRIPTION DES COMPOSANTES DU PROJET

Il s'agit d'un projet d'aménagement des voiries incluant des composantes physiques pour consolider le réseau routier existant **dans le périmètre communal d'Utique**. Le coût estimatif de ce projet est évalué à environ **2 600 000,000DT**.

Le cout de programme fonctionnel est comme suit

Estimation de travaux de chaussée	2181032,650
Travaux de drainage des eaux pluviales urbaines	100 400,000
Estimation travaux d'éclairage public	320000,000
Total (HTVA)	2601432,650
Montant de TVA 0%	0
Total TTC	2601432,650
Enveloppe allouée	2600000,000
dépassement	-1432,650

Les interventions sont divisées en trois parties :

Zones d'intervention Voirie UTIQUE					
Voie	zone de situation	Longueur	Largeur	surface	
ZONE BESBASSIA					
Voie entre mosquée Besbassia et maison Jilani	Besbassia	1400	3	4.200	
Voie reliant route Besbassia El Brij et Douar Naouali	Besbassia	900	3	2.700	
Voie reliant entré Besbassia de Maison Ben Sliman au Douar Kochbati	Besbassia	600	3	1.800	
Voie reliant boutique Sadok BOJOMAA au BechirDkhil	Besbassia	800	5	4.000	
Zone BACH HAMBA					
Voie entre l'entrée cité Kram et maison Mohamed OUESLATI	Bach Hamba	200	6	1.200	
Cité Bach Hamba de boutique Dankana au IliasBouhouch	Bach Hamba	400	6	2.400	
Voie au cité Dar Ammar	Bach Hamba	400	6	2.400	
ZONE VILLE UTIQUE					
Voie entre maison Youssef Dridi et Rachid Hammami	UTIQUE	200	3	600	
Voie reliant RN 8 au marché de bestiaux	UTIQUE	200	6	1.200	
Voie à coté de maison Hedi Silini cité la poste	UTIQUE	100	6	600	
Voie au cité Bouchoucha	UTIQUE	300	6	1.800	
Voie entre maison el Manoubi et RN ancienne 08	UTIQUE	250	5	1.250	
ZONE AIN GHELEL					
Voie cité Bouhlel	Ain Ghelel	350	6	2.100	
ZONE SIDI OTHMAN					
Voie route zaouia	Sidi Othman	300	4	1.200	

ZONE MABTOUH					
Voie reliant route RN 50 à l'entrée cité Dagma	Mabtouh	700	6	4.200	
Voie reliant RN 50 à la fin cité Mabtouh	Mabtouh	600	6	3.600	
ZONE DALI					
Voie reliant route principal et la mosquée.	Dali	450	4	1.800	
ZONE MOULIN					
Voie reliant RN 69 à la maison Abdalah Ben Youssef	Moulin	400	5	2.000	
Voie reliant RN 69 à l'école	Moulin	700	3	2.100	
ZONE UTIQUE NOUVELLE					
Voie reliant route Zogeb et l'école.	Utique nouvelle	500	6	3.000	
Voie entre RN 337 et maison Abderrazak Achour	Utique nouvelle	700	6	4.200	
Voie entre RN 337 et maison Youssef Hamrouni	Utique nouvelle	700	4	4.200	
Voie reliant route Zogeb à Aousja	Utique nouvelle	2.500	6	15.000	
ZONE BRIJ					
Voie reliant zone El Brij au Douar Houaidia	Brij	700	5	3500	
TOTAL		13.650		71.050	
Zones d'intervention Drainage UTIQUE					
zone de situation	Longueur		OUVRAGE		
Utique ville	220		Fossé trapézoïdale avec dalle		

Zones d'intervention Eclairage public UTIQUE		
Voie ou cité	zone de situation	Nombre points
Cité Zaouia	Zone Sidi Othman	10
Station des trains	Zone Sidi Othman	12
Cité Kram	Zone Bach Hamba	11
Entrée Zwetia	Zone Zwitia	18
Entrée Ain Ghilene	Zone Ain Ghilene	8
Entrée cité Bouhlel	Zone Ain Ghilene	8
Entrée cité Manar	Zone Ain Ghilene	25
Entrée Fejja	Zone Fejja	23
Zone Dali	Zone Dali	18
Utique ancienne	Utique ville	30
Centre ville	Utique ville	5
Cité Hidhab	Utique ville	23
Cité Zayatine	Utique ville	8
Zone Hwidh	Zone Hwidh	30
Entrée zone Moulin	Zone Moulin	8
Entrée cité Mabtouh	Zone Mabtouh	20
Zone Besbassia	Zone Besbassia	10
Utique nouvelle	Utique nouvelle	13
Utique Archéologie	Utique	25
TOTAL		305

Coûts et calendrier prévisionnel d'implémentation duprojet

- Le budget du projet est estimé à **2 600 000DT**.
- Le projet sera financé par la CPSCL.

2. DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

2.1. IDENTIFICATION DE LA COMMUNE

La délégation Utique a été créée en vertu du décret n° 67-422 du 07 Décembre 1967, et, elle est rattachée administrativement au gouvernorat de Bizerte. Elle est situé au sud-est du centre-ville de Bizerte à environ à 27 km et au nord de la capitale de Tunis à environ 34 Km.



Figure 3: ZONE BESBASSIA Voie5

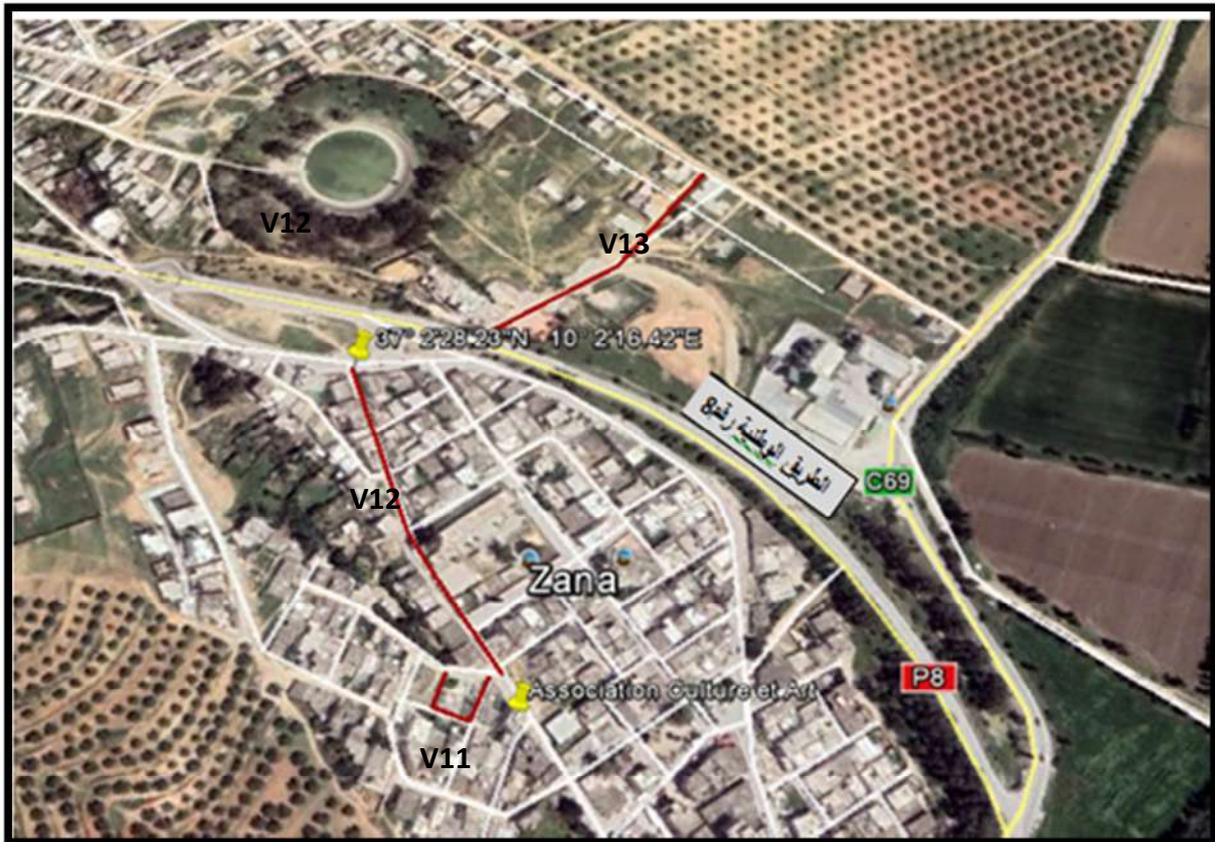


Figure 4: ZONE UTIQUE VILLE V 11, 12, 13



Figure 5: ZONE UTIQUE VILLE Voie 14 et 15



Figure 6: ZONE SIDI OTHLAN voie 9 et 20



Figure 7: ZONE BACH HAMBA Voie 5



Figure 8: ZONE BACH HAMBA voie 4



Figure 9: ZONE BACH HAMBA Voie 6, 7, 8,9 et 10



Figure 10: ZONE BACH HAMBA Voie 18



Figure 11: ZONE MABTOUH Voie 2 et 3



Figure 12: ZONE MABTOUH voie 1



Figure 13: ZONE MABTOUH voie 21 et 22



Figure 14: ZONE UTIQUE NOUVELLE VOIES 24,25 et 26



Figure 15: ZONE NOUVELLE UTIQUE VOIES 27 ET 28



Figure 16: Localisation de Voie 29



Figure 17: Localisation de Voie 30



Figure 18: Localisation de la Voie 31

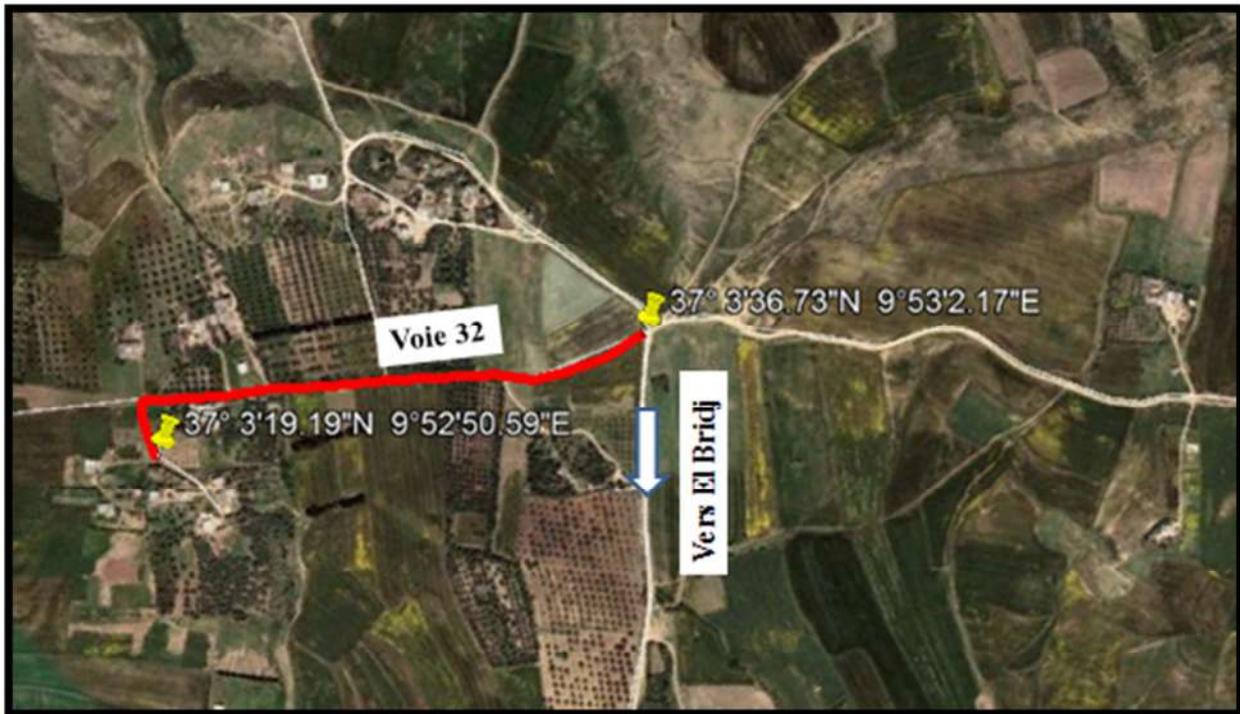


Figure 19: Localisation de la Voie 32

2.3. SITUATION FONCIERE DE LA ZONE DU PROJET

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

Les travaux de terrassement, de mise en place de corps de chaussée et de revêtement en béton bitumineux, de pose des bordures et des éléments de drainage et de revêtement des trottoirs seront exécutés au niveau des voies et pistes dont leurs emprises sont bien délimitées dans les ZONE MABTOUH', 'ZONE BACH HAMBA', 'ZONE UTIQUE VILLE', 'ZONE BESBASSIA' , 'Voisinage ZONE SIDI OTHMAN', 'ZONE TAHOUN 'et 'ZONE NOUVELLE UTIQUE'.

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

- Les voies sont en revêtement bicouche en très mauvais état et des pistes en terre battue.

2.5. APERÇU SUR L'ETAT EXISTANT



Figure 22 : chaussée en terre battue



Figure 23 : affaissement dans la tranchée

2.6. PROGRAMME D'INTERVENTION

A l'état actuel, les voiries et les pistes sont en bicouche et en terre battue. Ce qui entraîne une circulation difficile des riverains et une stagnation des eaux superficielles.

Afin d'améliorer l'état de ces voiries, une intervention pour l'aménagement des voiries est prévue dans le cadre de ce projet sur un nombre de 22 voies sur et 8 pistes. Les travaux consistent à la mise en place du corps de chaussée et de la couche de roulement en béton bitumineux, revêtement bicouche, revêtement tricouche et en béton armé et l'équipement en bordure de trottoirs et caniveaux.

Tenant compte des caractéristiques de la chaussée (pente, largeur, devers...), de la topographie de la Zone d'étude et les profils en long des différentes voies de la ville, la majorité des voies favorisent un Écoulement gravitaire qui assure un drainage superficiel des eaux pluviales.

n° voiries	intervention	longueur	largueur projetée	surface
piste 1-v1	renforcement en TV0/20 +Revêtement en tri-couches	866	5	4330
piste 2-v2	chaussée neuve en tri couches	680	7	4760
v4	chaussée rigide en chape	365	8,5	3103
v5	chaussée rigide en chape	360	6	2160
v6	chaussée rigide en chape	290	8,5	2465
v7	chaussée rigide en chape	30	15	450
v8	chaussée rigide en chape	60	7	420
v9	chaussée rigide en chape	30	5,1	155
v10	chaussée rigide en chape	50	6,5	325
v11	chaussée rigide en chape	75	4	300
v12-2	chaussée rigide en chape	125	5,3	663
v13	chaussée neuve en béton bitumineux	245	7	1715
v14	chaussée rigide en chape	180	5,7	1026
v15	chaussée rigide en chape	75	5,7	428
v16	chaussée neuve en béton bitumineux	710	8	5680
v17	chaussée neuve en béton bitumineux	290	6	1740
v18	chaussée rigide en chape	230	6	1380
v19	chaussée rigide en chape	100	6	600
v20	chaussée rigide en chape	70	6	420
piste -v21	piste neuve en tri couches	390	5	1950
v22	chaussée rigide en chape	390	5,75	2243

v24	renforcement en TV0/20 +Revêtement en béton bitumineux	130	6	780
v25	renforcement en TV0/20 +Revêtement en béton bitumineux	320	8,5	2720
v26	renforcement en TV0/20 +Revêtement en béton bitumineux	340	6,5	2210
piste -v28	renforcement en TV0/20 +Revêtement en tri-couches	2520	8	20160
v29	renforcement en TV0/20 +Revêtement en tri-couches	700	7,7	5390
v30	piste neuve en tri couches	1310	5	6550
v31	chaussée rigide en chape	389	6	2334
v32	piste neuve en tri couches	674	5	3370
TOTAL		11994		79825

Tableau 2: programme d'aménagement des voies

2.7 ACTIVITES A ENTREPRENDRE

Les activités à entreprendre dans le cadre de ce projet et qui peuvent être une source d'impact sur l'environnement et sur les riverains consistent en :

- La mobilisation et l'organisation du chantier ;
- L'exploitation des emprunts et des carrières pour l'approvisionnement en granulats et en enrobée ;
- Les travaux de terrassement comprennent les opérations de remblaiement pour le rehaussement et de décaissement pour la rectification du tracé en plan
- Les travaux de construction du corps de chaussée comprennent essentiellement : la mise en place du corps de chaussée (répandage, arrosage et compactage des couches de chaussée), de la couche d'imprégnation et de la couche de roulement (soit en béton bitumineux ou en chape légèrement armée ou revêtement en bicouche ou tricouche)
- Le transport et la circulation des engins et des camions.

Les activités du chantier qui peuvent être source d'impact sont détaillées dans le tableau suivant :

Tableau 3 : programme d'aménagement des voies

Période	Activité
Installation du chantier	Location des terrains, installation de la base chantier et vie, aménagement des chemins d'accès au site ou déviations provisoires, amenée du matériel mécanisé
	Recrutement des ouvriers temporaires, déplacement de la main d'œuvre qualifiée
	Stockage des matériaux et des équipements
Aménagement et bitumage des voiries	Dégagement d'emprises (débroussaillage/décapage de la terre végétale)
	Terrassements des couches (exécution des déblais et remblais, ouverture de déviations temporaires) et compactage
	Mise en œuvre de la plateforme de chaussée, bitumage et marquage de la signalisation
Fonctionnement du chantier	Transport et circulation liés à l'activité du chantier
	Vidange entretien et lavage des véhicules et engins du chantier
	Production des déchets et des produits contaminants
Repli des installations à la fin du chantier	Mise en dépôt des matériaux excédentaires
	Travaux de nettoyage des sites, remise en état

3. DISPOSITIONS LEGISLATIVES ET REGLEMENTAIRES

Les activités du projet vont toucher essentiellement aux aspects suivants :

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

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

3.1 ENVIRONNEMENT

Textes qui régissent l'activité de l'ANPE

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

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

Prévention de la pollution

- Loi n° 89-20 du 22 février 1989, réglementant l'exploitation des carrières.
- Loi n° 94-122 du 28 novembre 1994, portant promulgation, du code de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme modifiée et complétée par la loi n°2003-78 du 29 décembre 2003 et la loi n°2005-71 du 4 août 2005.
- Loi n° 96-41 du 10 juin 1996, relative aux déchets et au contrôle de leur gestion et de leur élimination.
- Loi n° 2001-14 du 30 janvier 2001, portant simplification des procédures administratives relatives aux autorisations délivrées par le ministère de l'environnement et de l'aménagement du territoire

dans les domaines de sa compétence.

- Loi n° 2003-30 du 28 avril 2003, portant promulgation du code minier.
- Décret n° 2005-1991 du 11 Juillet 2005, relatif aux études d'impact sur l'environnement.

Normes

- Loi n° 82-66 du 06/08/82, relative à la normalisation et la qualité.
- Décret n° 83-724 du 04/08/83, fixant les catégories de normes et les modalités de leur élaboration et de leur diffusion.
- Arrêté du ministre 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.
- Arrêté du ministre de l'économie et des finances du 18/05/90, portant milieu hydrique homologation de la norme tunisienne relative aux spécifications des eaux usées traitées à des fins agricoles(NT.106.03).
- Arrêté du ministre de l'économie nationale du 28/12/94, portant homologation de la norme tunisienne relative aux valeurs limites et valeurs guides des polluants dans l'air ambiant : Norme NT 106.4(1994).
- Arrêté du ministre de l'industrie du 13/04/96, portant homologation des normes tunisiennes relatives à l'air ambiant.
- Arrêté de ministre de l'industrie du 03/04/97, portant homologation de la norme tunisienne relative aux valeurs limites d'émission des polluants des cimenteries (NT106.05 (1995) : protection de l'environnement - valeurs limites d'émission des polluants des cimenteries.

Eau

- Loi n° 75-16 du 31 mars 1975, portant promulgation du Code des eaux.
- Loi n° 95-70 du 17 juillet 1995, relative à la conservation des eaux et du sol.
- Loi n° 2001-116 du 26 Novembre 2001, modifiant le code des eaux promulgué par la loi n° 75-16 du 31 Mars 1975.
- Décret n° 79-768 Du 08/09/79, réglementant les conditions de branchement et de déversement des effluents dans le réseau public d'assainissement.
- Arrêté du ministre de l'agriculture du 21 juin 1994, fixant la liste des cultures qui peuvent être irriguées par les eaux usées traitées.
- Décret N° 92-1297 du 13 juillet 1992 fixant les normes et les conditions d'exploitation des centres de thalasso thérapie.
- Arrêté du ministre de l'économie nationale du 20 juillet 1989, portant homologation de la norme tunisienne relative aux rejets d'effluents dans le milieu hydrique.
- Décret n° 89-1047 du 28 juillet 1989, fixant les conditions d'utilisation des eaux usées traitées à des fins agricoles.
- Décret n° 85-56 du 2 janvier 1985, relatif à la réglementation des rejets dans le milieu récepteur.
- Arrêté MALE et MIPME du 26 Mars 2018 fixant les valeurs limitent des rejets défluent dans le milieu récepteur.

Air

- Loi n° 96-41 du 10 juin 1996, relative aux déchets et au contrôle de leur gestion et de leur élimination.
- Arrêté du ministre de l'économie nationale du 28/12/94, portant homologation de la norme tunisienne relative aux valeurs limites et valeurs guides des polluants dans l'air ambiant : Norme NT 106.4 (1994).

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

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

Bruit

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

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

Tableau 4 : Seuils des nuisances sonores

	Seuils en décibels		
	Nuit	Période intermédiaire 6h-7h et 20h-22h	Jour
Zone d'hôpitaux, zone de repos, aire de protection d'espaces naturels	35	40	45
Zone résidentielle suburbaine avec faible circulation du trafic terrestre, fluvial ou aérien	40	45	50
Zone résidentielle urbaine.	45	50	55
Zone résidentielle urbaine ou suburbaine avec quelques ateliers, centre d'affaires, commerces ou des voies du trafic terrestre, fluvial ou aérien importantes.	50	55	60
Zone à prédominance d'activités commerciales industrielles ou agricoles.	55	60	65
zone à prédominance d'industrie lourde	60	65	70

Déchets

- Loi n° 96-41 du 10 juin 1996, relative aux déchets et au contrôle de leur gestion et de leur élimination.
- Décret n° 97-1102 du 02/06/97, fixant les conditions et les modalités de reprise et de gestion des sacs des emballages utilisés.
- Décret n° 2000-2339 du 10/10/00, fixant la liste des déchets dangereux.
- Décret n° 2001-843 du 10/04/01, modifiant le décret n° 97-1102 du 2 juin 1997 fixant les conditions et les modalités de reprise et de gestion des sacs d'emballages utilisés.
- Décret n° 2002-693 du 1/04/02, relatif aux conditions et aux modalités de reprise des huiles lubrifiantes et des filtres à huile usagés et de leur gestion.
- Arrêté du ministre de l'environnement et de l'aménagement du territoire du 28 février 2001, portant approbation des cahiers des charges fixant les conditions et les modalités d'exercice des activités de collecte, de transport, de stockage, de traitement, d'élimination, de recyclage et de valorisation des déchets non dangereux.

Sol

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

3.2 REGLEMENT DE LA SECURITE ET LA SANTE

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

4. IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU PROJET

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 de conception
- Durant la phase des travaux
- Durant la phase d'exploitation

Cette analyse permettra l'évaluation de ces impacts, en indiquant leur nature, leurs origines, et les milieux touchés aussi bien pendant la phase chantier que pendant la phase exploitation du projet. Les impacts du projet peuvent être de différentes origines et nature.

Cette analyse permet de mettre en relation les sources d'impacts associées aux phases de construction et d'exploitation du projet et les différentes composantes du milieu susceptibles d'être affectées.

En effet, on distingue deux niveaux de conséquences environnementales :

- Les impacts primaires résultants directement de la réalisation et du fonctionnement des ouvrages,
- Les impacts secondaires résultants des impacts primaires.

Les activités du projet d'aménagement porteront principalement sur :

- Les terrassements.
- Exécution de réseau d'éclairage public
- Aménagement extérieur avec un revêtement des voiries et pistes.

De façon plus détaillée nous distinguons des impacts au cours de la phase de conception et la phase de construction et ceux intervenant au cours de la phase d'exploitation.

Phase de Conception

Absence du réseau eaux usées,

Aménagement et réhabilitation des voiries et pistes dans la commune d'Utique pour assurer la fluidité de la circulation
Les travaux seront exécutés dans l'emprise du chaussées =>Il n'y a pas de problème d'acquisition de terrain

Phase Travaux

Impacts communs à l'ensemble des travaux

Impact de la poussière

Les travaux de terrassement, de transports et de déchargement des matériaux de construction, de gestion des déchets, de démolition, etc. constituent de sources potentielles d'émissions de poussières. Ils peuvent être à l'origine de la dégradation de la qualité de l'air et du cadre de vie des riverains et peut présenter un risque sanitaire pour les personnes vulnérables.

- **Impact du bruit**

En plus des poussières, les nuisances sonores constituent un facteur potentiel d'impact lié aux travaux (Utilisation d'équipements bruyants : Marteaux piqueurs, compresseurs, etc.) et peuvent constituer une importante gêne pour les riverains, perturber leur tranquillité ou leurs activités quotidiennes,

- **Impacts générés par les engins du chantier**

L'utilisation d'engins lourds (machines de chantiers, camions), particulièrement ceux non conformes aux normes d'émission relatives au bruit, vibrations et gaz d'échappement (Pollution de l'air, Nuisances, effets sur la santé des personnes vulnérable, problèmes aux riverains

- **Impact sur la santé et la sécurité des travailleurs**

Certains travaux tels que les travaux en hauteur ou en fouille, l'exposition aux bruits intenses, l'utilisation d'outils tranchants etc. présentent des risques sur la santé et la sécurité des travailleurs suite aux chutes, blessures, brûlures, maladies professionnelles causées par les travaux à risque (exposition au bruit intense, aux substances).

- **Impact des Gravats stockés dans les lieux**

Les gravats stockés (100 m³ de produits de carrières) dans la zone du projet contiennent des matières polluantes et leur dégradation au cours du temps avec les conditions climatiques et peuvent engendrer des inconvénients néfastes aux milieux naturels.

- **Impact des ruissellements des eaux**

Dans notre cas on a des problèmes de ruissellement des eaux pluviales et des eaux de vannes,

Particulièrement lors de l'aménagement et réhabilitation des voiries et pistes, les eaux de pluie seront dégagées de façon superficielle et ce conformément aux tracés des voies projetées.

- **Impacts des déchets de chantier**

Un chantier produit divers types de déchets, de quantités variables, provenant des travaux de terrassement, de construction des ouvrages, d'entretien des engins, des baraquements, etc, pouvant affecter la qualité de l'air, des sols et des eaux, dégrader le paysage, présenter des risques sanitaires, etc

- **Impact sur la circulation dans la zone du projet**

La circulation des engins peut causer une perturbation et un embouteillage surtout le jeudi (jour du marché hebdomadaire de Hammamet) dans la zone du projet

□ Pré-construction

▪ Installation de chantier

Les Baraquements, locaux de gestion du chantier, engins mobiles et fixes, aires de stockage des matériaux de construction seront installés au niveau de la zone ou sera réalisé le projet.

L'entreprise titulaire du marché est appelée à choisir et louer si nécessaire le site convenable pour l'installation du chantier en coordination avec la collectivité locale. La commune a demandé un terrain proche dont sa Surface est suffisante pour engins, matériaux et conduites.

▪ Activités connexes

Conformément aux normes environnementales en vigueur (Respect de la hauteur réglementaire de cheminée, des concentrations limitent des polluants à l'émission.)

□ Travaux de Construction

▪ Les travaux de terrassement

Les travaux de terrassement comprennent :

Décapage des terres végétales

Les opérations de remblaiement pour le rehaussement et de décaissement du niveau de terrain,

Terrassement en déblais pour la mise à la cote de notre projet,

Les travaux des fouilles en puits et en rigole

Etc.

Ces travaux de terrassement vont générer de la poussière, du bruit, de risques d'accident et des déblais excédentaires.

Le stockage sur chantier de grands volumes de déblais constitue un obstacle pour l'écoulement normal des eaux de ruissellement, favorise l'érosion hydrique des sols sur les tronçons à pente élevée ou au niveau des talus et l'ensablement des ouvrages hydrauliques.

L'évacuation des déblais et le ravitaillement du chantier en matériaux de construction génère un trafic lourd supplémentaire qui peut affecter la fluidité de la circulation.

▪ Les travaux de construction

Ces travaux comprennent :

- Aménagement avec un revêtement en tri couche.
- Aménagement avec un revêtement en béton bitumineux.
- Aménagement avec un revêtement en chape en béton armé.

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. Les travaux pourront conduire à la destruction temporaire des accès riverains, ce qui augmente les difficultés de mobilités pour la population locale.

Les activités qui se déroulent sur le chantier peuvent provoquer différentes formes de nuisances : nuisances sonores, poussière, perturbation du trafic, ...mais aussi avoir une incidence sur l'environnement à la suite de fuites et d'emploi de substances nocives, de pollution de l'eau, de consommation d'eau et d'énergie, ...

De plus, un chantier de construction produit aussi inévitablement des déchets. Ces déchets constituent d'une part une utilisation de matières premières, et d'autre part, il faut les évacuer, ce qui génère aussi un impact sur l'environnement.

Un chantier durable s'efforce d'éviter (prévention) et de limiter (gestion) les nuisances et l'incidence sur les abords et l'environnement.

Phase exploitation

Les impacts négatifs de la phase exploitation sont souvent directement liés à l'insuffisance d'entretien et de maintenance.

5. MESURES D'ATTENUATION

Tableau 5 : Plan des mesures d'atténuation

Activités/ Facteurs d'impact	Impacts	Mesures d'atténuation	Calendrier	Règlement et Normes	Responsabilité + Bureau d'études	Coût
Phase de conception						
Composante de voiries	Intrusion des eaux de ruissellement aux logements	<ul style="list-style-type: none"> Respecter le maximum les cotes seuils et prévoir des profils en long dont les cotes projets sont au-dessous de la côte zéro des logements. Respecter les pentes naturelles du terrain Respecter le largueur d'emprise des pistes à exécuté sans interception des terrains agricoles voisins 	Pendant la phase de l'APD		Bureau d'études Point focal de la commune	Inclus dans les prix d'étude
Installation du chantier						
	Pollution de l'air (poussières). Pollution des eaux et des sols. Génération des déchets	<p>L'entreprise titulaire du marché est appelée à :</p> <ul style="list-style-type: none"> Contrôler en continue et de façon régulière la consommation du carburant par les engins. Choisir et louer si nécessaire le site convenable pour l'installation du chantier en coordination avec la collectivité locale. La commune a demandé un terrain proche dont sa Surface est suffisante pour engins, matériaux et conduites. Préparer un plan d'organisation et de fonctionnement du chantier tout en prévoyant les dispositifs de sécurité et de protection de la santé sur chantier, Aménager les aires de stockage des déchets et des matériaux de construction à l'abri des vents et des eaux de ruissellement Aménager éventuellement une zone de stockage provisoire des matériaux, Assurer un stockage sécurisé des produits inflammables dans des fûts étanches et les éloigner des sources d'étincelles ou de feu pour éviter les risques de fuites, d'incendie et de pollution 	Toute la période des travaux	<p>-Arrêté du ministre de l'économie nationale du 20 juillet 1989, portant homologation de la norme tunisienne relative aux rejets d'effluents dans le milieu hydrique.</p> <p>-Code du travail Loi n°96-41</p> <p>-Dispositions de la loi n°96-41, relative aux déchets et ses textes d'application</p>	Responsable PGES (Entreprise) Point focal de la commune + Bureau d'étude	Inclus dans les prix du marché travaux

Activités/ Facteurs d'impact	Impacts	Mesures d'atténuation	Calendrier	Règlement et Normes	Responsabilité + Bureau d'études	Coût
		accidentelle. Humidification stock (Grave Concassé).				
Dégagement des emprises						
Travaux de démolition de revêtement existant (Bruit, poussières, déchets)	Dégradation de la qualité de l'air, du cadre de vie des riverains	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation d'équipements insonorisés. • Interdiction des travaux pendant la nuit et les horaires de repos et limitation des heures de construction entre 8h à 18h. • Respect du niveau de bruit en milieu de travail. • Collecte et évacuation quotidienne des déchets de démolition vers la décharge contrôlée ou sites d'élimination autorisés. • Humidification des déchets avant leur chargement • Couverture des bennes des camions de transport des déchets de démolition. • Élaborer un programme d'entretien des équipements; • 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 ; • 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... ; • Veiller à ce que les camions et les engins circulent à une faible vitesse dans le quartier ; • Former et informer les travailleurs pour utiliser correctement les équipements du chantier afin de réduire au minimum le bruit et la vibration. • Utiliser les équipements les moins bruyants (80 dB(A); 	Pendant chaque opération de démolition	<p>Arrêté (municipalité de Tunis) fixant les seuils limites de bruit.</p> <p>Réglementation relative à la santé et la sécurité au travail (Code de Travail).</p> <p>Loi cadre relative à la gestion des déchets</p>	<p>Responsable PGES (Entreprise) Point focal de la commune + Bureau d'études</p>	Inclus dans les prix des travaux

Activités/ Facteurs d'impact	Impacts	Mesures d'atténuation	Calendrier	Règlement et Normes	Responsabilité + Bureau d'études	Coût
Travaux de Terrassement						
<ul style="list-style-type: none"> - Remblaiement, décaissement, exécution de fouilles. - Chargement, déchargement et stockage des déblais et des matériaux pour remblais (poussières, bruits, risques d'accident 	<ul style="list-style-type: none"> - Dégradation de la qualité de l'air, du cadre de vie des riverains, risques d'accidents - Perturbation de l'écoulement normal des eaux, ensablement des ouvrages hydrauliques, - Perturbation du trafic routier. - Endommagement des réseaux existants 	<ul style="list-style-type: none"> • limitation des heures de construction entre 8h à 18h • Arrosage des aires des travaux 2 fois par jour et chaque fois que nécessaires, couverture des bennes des camions de transport, limitation de la vitesse à 20 km/ h-1 sur les itinéraires non revêtus; • Sécurisation des fouilles (signalisation, garde-corps, blindage, etc.) • Evacuation immédiate, ou dans la journée, des déblais excédentaires vers la décharge. • 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..). • Information des citoyens avant chaque coupure du réseau (Entreprise + commune). • Tout dégât au niveau des infrastructures rencontrées doit être réparé au fur et à mesure de l'avancement des travaux • Réduire dans les mesures du possible les zones destockages des déblais; • Ne pas stocker les déblais et les matériaux de construction au niveau des rues • Durant les travaux, l'entrepreneur peut découvrir des infrastructures 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. • Entretien régulièrement les engins et les 	<p>Pendant toute la période des travaux</p>	<p>Arrêté (municipalité de Tunis) fixant les seuils limites de bruit</p> <p>Loi cadre relative à la gestion des déchets</p> <p>NT 106.004</p> <p>Code de la route</p>	<p>Responsable PGES (Entreprise) Point focal de la commune</p>	<p>Inclus dans les prix du marché travaux</p>

Activités/ Facteurs d'impact	Impacts	Mesures d'atténuation	Calendrier	Règlement et Normes	Responsabilité + Bureau d'études	Coût
		<p>équipements.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contrôler en continue et de façon régulière la Consommation du carburant par les engins. • Eviter les heures de pointe (Pointe de trafic routier) pour l'évacuation des déblais excédentaires et le ravitaillement du chantier en matériaux de remblais 				
Construction du corps de chaussée						
<p>- Répandage, arrosage et compactage des couches de chaussée, - Ravitaillement en matériaux de construction et produits bitumineux</p>	<p>Dégradation de la qualité de l'air, de la qualité de vie des riverains, pollution des eaux et des sols</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Humidification des matériaux pour remblais avant déchargement • Utilisation d'équipement insonorisé (Compresseur, groupe électrogène, etc.) et exécution des travaux bruyant en dehors des horaires de repos • Eviter la production de produits bitumineux sur chantier (Ravitaillement à partir des centrales existantes dans la région) 	<p>Pendant toute la durée des travaux</p>	<p>Arrêté (municipalité de Tunis) fixant les seuils limites de bruit Loi cadre relative à la gestion des déchets NT 106.004 Code de la route</p>	<p>Responsable PGES (Entreprise) Point focal de la commune</p>	<p>Inclus dans les prix du marché travaux</p>
<p>Travaux générant beaucoup de bruit (Utilisation d'équipements bruyants : Marteaux piqueurs, compresseurs, etc.</p>	<p>Importante gêne causée aux riverains, perturbant leur tranquillité ou leurs activités quotidienne</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation d'équipements insonorisés (utilisation de caissons d'insonorisation) • Programmer les travaux bruyants en dehors des horaires de repos • Respect des niveaux réglementaires du bruit au droit des façades de logements, d'écoles, d'hôpitaux, etc. 	<p>Lors des travaux de démolition, des travaux utilisant des compresseurs, de groupe électrogène, Lors des opérations de déchargement des matériaux de construction</p>	<p>Arrêté du Président de la municipalité maire de Tunis, relatifs aux seuils limites de bruits</p>	<p>Responsable PGES (Entreprise) Point focal de la commune</p>	<p>Inclus dans les prix du marché travaux</p>

Activités/ Facteurs d'impact	Impacts	Mesures d'atténuation	Calendrier	Règlement et Normes	Responsabilité + Bureau d'études	Coût
Utilisation d'engins de chantier non conformes aux normes du constructeur relatives au bruit, vibrations et gaz d'échappement	<ul style="list-style-type: none"> • Pollution de l'air. • Nuisances aux riverains. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôle technique réglementaire des engins de chantier • Réparation des engins présentant des anomalies de fonctionnement (vibration, bruit excessif, fumée d'échappement, etc.) sur la base des normes établies par les constructeurs. • Interdiction de l'utilisation des avertisseurs sonores aigus. 	Pendant toute la durée des travaux	Arrêté du Président de la municipalité maire de Tunis, relatifs aux seuils limites de bruits NT 106.004	Responsable PGES (Entreprise) Point focal de la commune	Inclus dans les prix du marché travaux
Travaux présentant des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs	Chutes, blessures, brûlures, maladies professionnelles causées par les travaux à risque (exposition au bruit intense, aux substances chimiques, etc.	<ul style="list-style-type: none"> • Mise à la disposition des travailleurs des EPI adéquat en fonction de la nature des risques (Casques et bouchons d'oreilles, masque anti poussières, lunettes, gants, chaussures de sécurité, etc.) • Port obligatoire des EPI avant l'accès au chantier et poste de travail • Disponibilité permanente sur chantier de boîte de pharmacie et autres moyens nécessaires aux premiers secours 	Pendant toute la durée des travaux	Réglementation relative à la santé et la sécurité au travail (Code du travail)	Responsable PGES (Entreprise) Point focal de la commune	Inclus dans les prix du marché travaux
Travaux générateurs de divers types de déchets Risque (Terrassement, construction des différents ouvrages, travaux de démolition, etc.	<ul style="list-style-type: none"> • Pollution de l'air, des eaux et desols. • Dégradation du paysage. • Risques sanitaires. • Perturbation de l'écoulement normal des eaux de ruissellement. • Erosion des sols et ensablement des ouvrages hydraulique. 	<ul style="list-style-type: none"> • Interdiction de brûler les déchets. • Installation de conteneurs suffisants pour la collecte des ordures ménagères et évacuation quotidienne vers la décharge contrôlée. • Stockage des déblais et autres déchets inerte à l'abri des eaux de ruissellement ou dans une zone aménagée et équipée de fossé de drainage des eaux • Tri des déchets, de bois, de métal, d'emballage papier, plastique, etc. stockage dans des bacs distincts en vue de les livrer aux récupérateurs et recycleurs agréés. 	Chaque jour pendant toute la durée des travaux	Loi cadre relative à la gestion des déchets et ses textes d'application	Responsable PGES (Entreprise) Point focal de la commune	Inclus dans les prix du marché travaux

Activités/ Facteurs d'impact	Impacts	Mesures d'atténuation	Calendrier	Règlement et Normes	Responsabilité + Bureau d'études	Coût
Mesures particulières relatives aux travaux de réalisation du réseau d'éclairage public						
Production de déchets de câbles	Risque de brulage pour récupération du cuivre (Pollution atmosphérique).	Collecter les déchets de câbles dans un bac réservé à cet effet. Livraison des déchets collectés à des récupérateurs et recycleurs agréés.	Pendant toute la durée des travaux	Loi cadre relative à la gestion des déchets et ses textes d'application	Responsable PGES (Entreprise) Point focal de la commune	Inclus dans les prix du marché travaux

Achèvement des travaux						
Démantèlement des installations du chantier et fermeture du chantier	Séquelles des travaux	<ul style="list-style-type: none"> • Nettoyage des aires des travaux et d'installation du chantier • Enlèvement de tous les déchets et leur évacuation vers les sites d'élimination autorisés • Réparation des dommages causés par les travaux aux ouvrages et constructions existantes • Enlèvement et remplacement des sols pollués. • Remise en état des lieux • Consigner toutes ces mesures et réserves éventuelles dans le PV de réception des travaux. 	Avant la réception provisoire des travaux	Loi cadre relative à la gestion des déchets et ses textes d'application Clauses du marché relatives à la réception des travaux	Responsable PGES (Entreprise) Point focal de la commune	Inclus dans les prix du marché travaux

Activités/ Facteurs d'impact	Impacts	Mesures d'atténuation	Calendrier	Règlement et Normes	Responsabilité + Bureau d'études	Coût
Mesure en phase d'exploitation						
Voiries et trottoirs						
-Dégradation de la couche de roulement -Obstruction des ouvrages de drainage routier	-Vieillessement prématuré de la voirie -Stagnation des eaux, plaintes des usagers à cause des dégâts causés aux véhicules, problèmes de fluidité du trafic.	- Contrôle de l'état de la voirie - Réparation des nids de poule et fissures dès leur apparition - Collecte des déchets ménagers	Mensuel Quotidienne		Point focal de la commune	Budget de la commune
Eclairage public						
Consommation élevée d'électricité. Eclairage insuffisant	Impact sur le budget de la commune. Risque d'accidents.	Utilisation de lampes économique (P.ex. lampes LED), de l'énergie solaire. 1. Taille des arbres 2. Nettoyage des luminaires 3. Remplacement des lampes.	Annuel		Point focal de la commune	Budget de la commune

NB : L'entreprise doit prendre les dispositions nécessaires pour assurer un contrôle continu du respect de la réglementation en vigueur et des mesures environnementale et sociale du PGES. Elle doit désigner un responsable HSE du chantier, qui sera le vis à vis du responsable de la Commune pour toute question ayant trait au PGES travaux.

6. SUIVI ENVIRONNEMENTAL

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

Le suivi environnemental consiste à observer l'évolution des composantes des milieux naturel et humain potentiellement affectées par le projet, afin de vérifier que les mesures environnementales prises sont effectivement efficaces. Le suivi environnemental permettra de suivre l'évolution de l'état de l'environnement, notamment les éléments environnementaux sensibles et les activités d'exploitation significatives, à partir d'indicateurs environnementaux et ce, pendant la durée du projet.

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

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

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

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

Préparation des rapports :

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

Phase travaux et exploitation : la commune préparera un rapport du suivi trimestriel et le transmettra à la CPSCL.

Le rapport doit préciser notamment :

- La mise en œuvre effective des mesures d'atténuation.
- L'efficacité de ces mesures.
- Les anomalies et les difficultés constatées.
- Les mesures correctives engagées.

- Les actions de renforcement des capacités réalisées.

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

Tableau 6: Plan de contrôle et de suivi environnemental

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

Paramètres de suivi	Endroit	Type de contrôle (méthodes et équipements)	Fréquence et mesure	Norme applicable	Responsabilités institutionnelles	Coût estimatif (DT)
Plaintes	Sur chantier et/ou au bureau de la Municipalité	Registres des plaintes	Journalier		Entreprise chargée des travaux +Municipalité ou bureau d'assistance	Inclus dans le marché
Sécurité des ouvriers	Site du chantier	<p>Contrôle visuel</p> <ul style="list-style-type: none"> -Port des équipements de protection individuels -Présence d'une boîte à pharmacie de premiers soins -Désigner un responsable HSE du chantier 	Journalier	Code du travail	Entreprise chargé des travaux +Municipalité ou bureau d'assistance	Inclus dans le marché
Remise en état des lieux	A la fin du chantier	<p>Contrôle visuel</p> <ul style="list-style-type: none"> -Respect des mesures d'atténuation préconisées ; Enlèvement des baraques de chantier et de toutes installations ; -Vidange et remblaiement de la fosse septique ; Enlèvement de tous les dépôts en matériaux, déchets ; équipements et matériels divers de chantier ; -Nettoyage et remise en état des lieux du chantier, des voies ; - d'accès et de toute zone occupée temporairement par les besoins du chantier. 	A l'établissement du PV deréceptionprovisoire et définitive	Cahier des clauses techniques générales	Entreprise chargée des travaux +Municipalité ou bureau d'assistance	Inclus dans le marché
Phase d'exploitation						
Etat des voiries et réseau de drainage superficiel	Voiries	<p>Contrôle visuel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Présence de déchets éparpillés dans le site. - Présence de dégradation des voiries - Ensablement du réseau de drainage superficiel 		01 fois par mois	Municipalité	Budget de la municipalité

7. RENFORCEMENT DES CAPACITES

Tableau 7 : Programme de renforcement des capacités

Public ciblé	Actions	Responsable de la mise en œuvre	Coût de la mise en œuvre
Service technique de la commune	Formation : - Formation en Évaluation Environnementale et Sociale. - Législation et procédures environnementales nationales (EIE). - Suivi des mesures environnementales. - Suivi des normes d'hygiène et de sécurité. - Formation sur le Plan de gestion environnementale et sociale.	Point focal de la commune	Programme de PDUGL

8. Consultation publique :

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

L'invitation des parties prenantes du projet a été effectuée par le service de la commune.

La journée de consultation publique a été organisée le 27/08/2021 à 15h au siège de la commune d'Utique.

Au total, 47 participants ont répondu à l'invitation (4 femmes et 43 hommes), y compris les représentants du bureau d'études chargé de cette étude.

Une présentation sommaire des objectifs de l'étude et des résultats du PGES est effectuée, Elle a comporté les thèmes suivants :

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

9. ANNEXES

Annexe1. PV de réunion

1. Nom de la commune :..... Communed'Utique.....
2. Population d'Utique:.....20750.....
3. Date de la réunion :.....27/08/2021.....
4. Lieu de la réunion :siège de la commune d'Utique.....
5. Nom du modérateur de la réunion :Abdelkader Amari.....
6. PV rédigé par :Kamel Hrizi.....
7. Nombre des participants :.....47 personnes.....

	Participant	Dont femmes	Dont jeunes (16-30ans)
Nombre total	47	4	5
%	100%	8.51 %	10.63 %

8. Ordre de jour :

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

9. Présentation de l'étude:

عناصر التدخل المبرمجة
✓ - تعبيد بعض الطرق الترابية المبنية في الأمثل-
التأثيرات الإيجابية و السلبية للمشروع

➤ التأثيرات السلبية للمشروع على البيئة عند إنجاز الأشغال

إمكانية حدوث اضطرابات في أنشطة المتساكنين
صعوبة المرور

صعوبة الدخول و الخروج من المنازل
إمكانية تلوث الهواء

إمكانية حدوث انجراف في التربة نتيجة فيضان مياه الأمطار

➤ تأثيرات ايجابية المشروع على البيئة عند إنجاز الأشغال

توفير مواطن شغل لبعض سكان الحي
إضفاء حركية اقتصادية

➤ تأثيرات المشروع في فترة الاستغلال

✓ لا توجد تأثيرات تذكر الا في صورة : عدم احترام مستعملي الطريق لقواعد الجولان.

➤ تأثيرات المشروع على الوسط الاجتماعي و الاقتصادي

- ✓ للمشروع تأثيرات ايجابية على الوسط الاجتماعي و الاقتصادي بحكم تحسن وضعية الطرقات و سهولة المرور على الأرصفة و المعبد بعد الانجاز سهولة جمع الفواضل و النفايات
- ✓ محدودية تأثر الطريق بالعوامل المناخية بعد تهيئته و التحكم في سيلان مياه الأمطار و عدم تراكمها.

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

- الاحتياطات المبرمج اتخاذها قبل المشروع في الانجاز:

- ✓ إعداد دراسات تفصيلية, توفير تامين للمشروع

- الإجراءات المزمع اتخاذها أثناء العمل:

الحد من التلوث من خلال:

- ✓ رفع الفواضل المختلفة إلى المصب النهائي لتجنب الإضرار بالشبكات الموجودة بمواقع الأشغال و المحيطة بها.
- ✓ الحد من التلوث الناتج عن ضجيج الآليات و انتشار الغبار.
- ✓ الحد من انبعاث الغازات.
- ✓ الحد من إلقاء الفواضل السائلة.
- ✓ الحد من الانجرافات الناتجة عن الفيضانات.
- ✓ تنظيف مواقع الأشغال.
- ✓ تكاليف المصلحة الفنية للبلدية بمتابعة تنفيذ مخطط التصرف البيئي في جميع مراحل و خاصة في مراحل الاستغلال.
- ✓ كما ستحرص البلدية مع جميع الأطراف المتدخلة و المتساكنين الاجوار المنتفعين بهذا المشروع لانجاز مختلف هذه التدخلات.

Le débat est ensuite ouvert, la discussion est récapitulée dans le tableau ci-dessous :

Réponse	Questions et commentaires des participants
<p>• وقع الاجابة عن السؤال من طرف مكتب الدراسات حيث قام هذا الأخير بتوضيح مراحل المشروع و آجال كل مرحلة.</p> <p>• قام مكتب الدراسات بتقديم الحلول المناسبة لحل الاشكال .</p>	<p>1- <u>أيمن نوالي</u></p> <p>• التساؤل حول آجال الأشغال .</p> <p>• طرح المشاكل التي يعاني منها الطريق أثناء نزول الأمطار.</p>
<p>• وقع الاجابة من طرف البلدية (سي حبيب الهمامي) حيث قام بتحديد الطرقات المزمع انجازها مع التطرق الى الاشكاليات الحاصلة في هذا الحي.</p>	<p>2- <u>أيمن العلوي</u></p> <p>• الطرقات المزمع انجازها <u>بحي البساتين</u></p>
<p>• وقع الاجابة من طرف البلدية حيث قام سي حبيب الهمامي بالإشارة الى أن وقع تنزيل الاستشارة بمنظومة الشراءات العمومية على الخط .</p>	<p>3- <u>عبد الستار الشارني</u></p> <p>• طرح اشكالية تصريف مياه الأمطار بمنطقة باش حاميه.</p>
<p>• وقع الاجابة من طرح البلدية حيث وقع التطرق الى عدم وجود تبني لمشروع الصرف الصحي من طرف الدولة و الموضوع مطروح على الجهات المختصة كما قام سي حبيب الهمامي بعرض بعض المقترحات .</p>	<p>4- <u>توفيق اللواتي</u></p> <p>• طرح اشكالية الصرف الصحي بحي الزيتين</p>
<p>• حل الاشكال الحاصل ضمن مشروع صيانة الطرقات بالمنطقة.</p> <p>• قام سي حبيب الهمامي بتوضيح كل العراقيل التي حالت دون انجاز مشروع الصرف الصحي كما قام بالتنسيق مع أفراد حي الزيتين الحاضرين من أجل برمجة زيارة ميدانية للحي .</p>	<p>5- <u>محمد حفيظ</u></p> <p>• طرح اشكالية تصريف مياه الأمطار بحي الزيتين الحاصل بطريق (من الاستعجالي الى الجامع)</p> <p>• المطالبة بإيلاء أولوية للصرف الصحي قبل انجاز الطرقات</p> <p>• المطالبة بالقيام بزيارات ميدانية للحي.</p>

Annexe 2. PV de présence

قائمة الحضور

رقم	الاسم و اللقب	رقم بطاقة التعريف الوطنية	الامضاء
01	كريم الحواشي	08380333	
02	احمد الحبيب	08981287	
03	طارق بن مصطفى	01580232	
04	احمد المصطفى	02617759	
05	محمد المصطفى	05647666	
06	احمد المصطفى		
07	عادل المصطفى		
08	محمد المصطفى		
09	وليد المصطفى		
10	وليد المصطفى		
11	محمد المصطفى	08959177	
12	احمد المصطفى	07386855	
13	محمد المصطفى		
14	طارق المصطفى		
15	احمد المصطفى	08904034	
16	محمد المصطفى	02617759	
17	محمد المصطفى	0185564	
18	محمد المصطفى	08004111	
19	محمد المصطفى		
20	محمد المصطفى		
21	محمد المصطفى		
22	محمد المصطفى	08972875	
23	طارق المصطفى	08972875	
24	محمد المصطفى		
25	محمد المصطفى		
26	محمد المصطفى		
27	محمد المصطفى	01511626	
28	محمد المصطفى		
29	محمد المصطفى		
30	محمد المصطفى		
31	محمد المصطفى		
32	محمد المصطفى		

		المهندس الدكتور	33
		مكتبه كان التطوير	34
		د. وظيفه اللواتي	35
		عبدالله م. احمد	36
	08101318	عبدان النور	37
	04633492	فانيس العاصمي	38
		حاتم البردي	39
	08937238	مهند العزاوي	40
	see	ع.ع. العزاوي	41
		محمد م. م. م. م.	42
		نسيم اولاد صناع	43
		المهندس	44
	01251201	مهندس	45
	05608166	مهندس	46
		المهندس	47
		المهندس	48
	01514840	مهندس الهادي	49
			50
			51
			52
			53
			54
			55
			57
			58
			59
			60
			61
			62
			63
			64
			65

Annexe 3. Tri du projet

TRI DU PROJET

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

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

-Si la réponse est positive à l'une ou plusieurs questions ci-dessus (1-8), le projet est classé dans la catégorie A. Il est exclu du financement PDUGL.

-Si toutes les réponses sont négatives (le projet est admissible au financement " PDGUGL"), passer à la vérification des critères d'inclusion du projet à l'évaluation environnementale et sociale (liste de vérification ci-après).

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

Question	Réponse	
	Oui	Non
Le projet va-t-il :		
9. Porter atteinte aux conditions de subsistance des populations locales (affecte les activités commerciales locales, agricoles ou autres, les récoltes, les marchands installés en bord de route ou dans les rues, entrave l'accès aux ressources naturelles, aux biens et services et les biens communs tels que les points d'eau, les routes communautaires.) ?		X
10. Impliquer l'installation d'activités connexes au sous projet (par exemple, centrale d'enrobe pour le revêtement des voiries, carrières de sable et granulats, etc.) ?		X
11. Générer des nuisances et des perturbations fréquentes aux riverains, aux usagers et aux concessionnaires (Poussières, bruits, difficultés d'accès aux logements, déviation de la circulation, déplacement des réseaux existants, coupure d'eau, d'électricité, etc.)? Fréquentes : de fréquences continues > (06) Six heures par jour tout le long de la phase travaux et en dehors des heures de repos officielles	X	
12. Etre implanté sur un terrain accidenté, érodé, a forte pente, inondable, d'accès difficiles,.... ?	X	
13. Être implanté sur un terrain nécessitant un changement de vocation et ou des autorisations spéciales (Par exemple, Décision de changement de vocation, autorisation d'occupation du DPH, du DPM, DPR, avis préalable de l'ANPE sur l'évaluation environnementale préliminaire du projet,)?		X
14. provoquer la dégradation des espaces verts, l'arrachage d'arbres, le colmatage des conduits des ouvrages de drainage existant ?		X
15. Générer des déversements accidentels ou occasionnels de déchets solides ou liquides dans le milieu naturel (Exemple, trop plein d'une station de pompage des eaux usées, déchets de chantier,...)?		X
16. Nécessiter la modification des logements (par exemple, surélévation de la cote zéro pour permettre les raccordements des eaux usées ou pour éviter le retour des eaux et l'inondation) ?		X
17. Nécessiter l'ouverture et l'aménagement d'une nouvelle rue ou route ou l'élargissement d'une route /rue existante comprenant un tronçon unique > 1 ml et/ou de tronçons total cumulé > 5 km?	X	
18. Nécessiter la création d'un réseau de drainage enterré et/ou un réseau d'assainissement et / ou réseau d'alimentation en eau potable?	X	
19. Comprendre un réseau d'irrigation des espaces verts par les eaux usées traitées?		X
20. Comprendre la création d'établissements municipaux (exemples : dépôt et ateliers de réparation ; marchés aux bestiaux, marché de gros...)?		

-Si la réponse est positive à l'une ou plusieurs questions ci-dessus (9-20), le projet est classé dans la catégorie B et doit faire l'objet d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale PGES.

-Si toutes les réponses sont négatives, le sous projet est classé dans la catégorie C, le PGES n'est pas requis dans ce cas et il suffit d'inclure « les conditions de gestion environnementale des activités de construction (CGEAC-ANNEXES 2) dans le DAO et le marché des travaux.

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



Annexe 4. Photos de la consultation publique





Annexe 5 :Album des photos

