

REPUBLIQUE TUNISIENNE



COMMUNE DE ZRIBA



ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES DU QUARTIER BOUACHIR



PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)



PGES VALIDE ET
PUBLICATION
AUTORISEE

Bureau D'etudes - CES
33 Rue 8723 - Bloc 77 Apt A4
1003 Cité Olympique
Tél: 71 807 610 - Fax: 71 807 866



BUREAU D'ETUDES
CONSULT, ENGINEERING & SERVICES

Adresse : 33 Rue 8723, Bloc 77, Appartement A 4, 1003 - Cité Olympique

: 71 807 610 - : 71 807 866

Mail : bureauetudescs@gmail.com

JUIN 2023

SOMMAIRE

1) CADRE DE L'ETUDE	3
2) DESCRIPTION DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT	4
2-1) LA COMMUNE	4
2-2) LE QUARTIER.....	5
2-3) LE PROGRAMME D'INTERVENTION	7
3) DISPOSITIONS LEGISLATIVES ET REGLEMENTAIRES	12
3-1) LA PROTECTION DES RESSOURCES EN EAU – CODE DES EAUX.....	12
3-2) LA PREVENTION ET LA LUTTE CONTRE LA POLLUTION	13
3-3) CONDITIONS ET MODALITES DE GESTION DES DECHTES.....	14
3-4) PROTECTION DE LA MAIN D'ŒUVRE ET CONDITIONS DU TRAVAIL.....	15
4) IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX ET MESURES D'ATTENUATION PRECONISEES	16
4-1) GENERALITES.....	16
4-2) IDENTIFICATION D'IMPACTS ET MESURES D'ATTENUAUTION.....	16
5) MISE EN ŒUVRE DU PGES	18
5-1) PLAN D'ATTENUATION.....	19
5-2) PROGRAMME DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL	23
5-3) RENFORCEMENT DES CAPACITES	23
6) ANNEXES	24
6-1) PRESENTATION DU BUREAU D'ETUDES ET DE L'EQUIPE CHARGEE DU PGES	25
6-2) LISTE DE VERIFICATION POUR LE TRI DES PROJETS.....	26
6-3) ALBUM PHOTOS.....	28
6-4) CONSULTATION PUBLIQUE	30

1) CADRE DE L'ETUDE

Le projet d'aménagement du réseaux d'assainissement des eaux usées du quartier Bouachir dans la commune de Zriba rentre dans le cadre du Programme Annuel d'Investissement (PAI 2020) de la Commune.

Il vise à améliorer les conditions de vie du citoyens, consolider et renforcer le réseau d'infrastructure existant (voirie et trottoirs, drainage, assainissement) dans les quartiers défavorisés.

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

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

De ce fait la commune de Zriba a confié au bureau d'études « CES » la réalisation d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) pour le projet d'assainissement des eaux usées du quartier Bouachir.

Le PGES comprend les trois principaux éléments suivants :

- le plan d'atténuation
- le suivi environnemental
- le renforcement des capacités.

2) DESCRIPTION DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

2-1) LA COMMUNE

➤ SITUATION

La Municipalité de Zriba, créée le 7 Mai 1980, est située à 8 Km de la ville de Zaghouan, Chef-lieu du Gouvernorat.

On peut y avoir accès à partir de la Route Régionale RR 133 reliant Zaghouan à Enfidha (8 Km de Zaghouan et 39 Km d'Enfidha).

La commune est subdivisée en deux secteurs (Hammam Zriba et Zriba Village) et le périmètre communal s'étend sur une superficie d'environ 2600 ha.

La ville de Hammam Zriba est limitée du côté Ouest par Djebel Boukhouf.

Le site de la région est connu surtout par la source thermale, principal attrait de la zone. Cette source (aménagée en Hammam) draine un nombre considérable de curistes et se présente comme la première source de revenus de la Municipalité.

➤ ACTIVITES

Le Recensement Général de la Population et de l'Habitat de 2014 fait état des statistiques sur l'emploi de la population active du Gouvernorat de Zaghouan. On peut considérer que ces statistiques peuvent être représentatives des activités des habitants de la ville de Zriba. En effet, les aspects économiques de la ville sont tout à fait comparables à ceux de toute la région.

L'analyse de cette ventilation des activités nous renseigne sur les aspects qui caractérisent l'occupation de la tranche active de la population de la région.

La ville de Zriba est une ville à caractère rural. L'agriculture y est la principale activité. Les cultures essentielles étant les oliviers et les céréales.

Le secteur industriel emploie une faible proportion de la tranche active de la population de la région dont la vocation est plutôt rurale tournée vers l'agriculture. Il y a lieu de noter que la ville est dotée d'un pôle industriel (zones industrielles 1 , 2 , 3 et 4 de l'Agence Foncière Industrielle).

Le secteur des services emploie une très faible proportion de la population active. Les commerces existants sont quotidiens et de première nécessité.

Pour les services rares ou semi-rares, les habitants s'adressent directement à la ville de Zaghouan.

➤ DEMOGRAPHIE

Selon le Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH) de 2014 :

- la commune de Zriba compte une population de 11819 habitants occupant 3576 logements et formant 3071 ménages
- la taille moyenne de ménage est de 3,85
- le taux d'occupation des logements (hab/logement) égale à 3,31.

RECENSEMENT 2014	Commune
Logements	3576
Ménages	3071
Masculin + Féminin	6023 + 5796
Population	11819
Taille moyenne de ménage (hab/ménage)	3,85
Taux d'occupation des logements (hab/logement)	3,31
Nombre de ménages par logement (ménage /logement)	0,86

2-2) LE QUARTIER

➤ ACCES

L'accès au quartier Bouachir est aisé. Il se fait à partir de la RR 35 menant de Bouficha à Bouslim.

Le plan de situation du quartier est présenté dans la page suivante.

➤ SUPERFICIE DU QUARTIER

La cité s'étend sur une superficie d'environ 16 hectares.

➤ STRUCTURE DU QUARTIER

L'effort d'encadrement et de gestion de la délégation et de la commune sont très importants, ce qui fait que l'organisation urbaine s'en ressent favorablement.

Le tracé du quartier est dans sa majorité géométrique et la structure est assez cohérente.

➤ EQUIPEMENTS

La cité a pour équipements uniquement ceux de première nécessité telle que des épiceries.

➤ INFRASTRUCTURES

❖ ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Les logements construits ou en cours de construction sont en totalité alimentés en eau potable.

❖ ENERGIE ELECTRIQUE

Les logements construits ou en cours de construction sont en totalité alimentés en énergie électrique.

❖ ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Le quartier est dépourvu de réseau d'assainissement des eaux usées.

Actuellement, l'assainissement se fait par des fosses septiques et puits perdus.

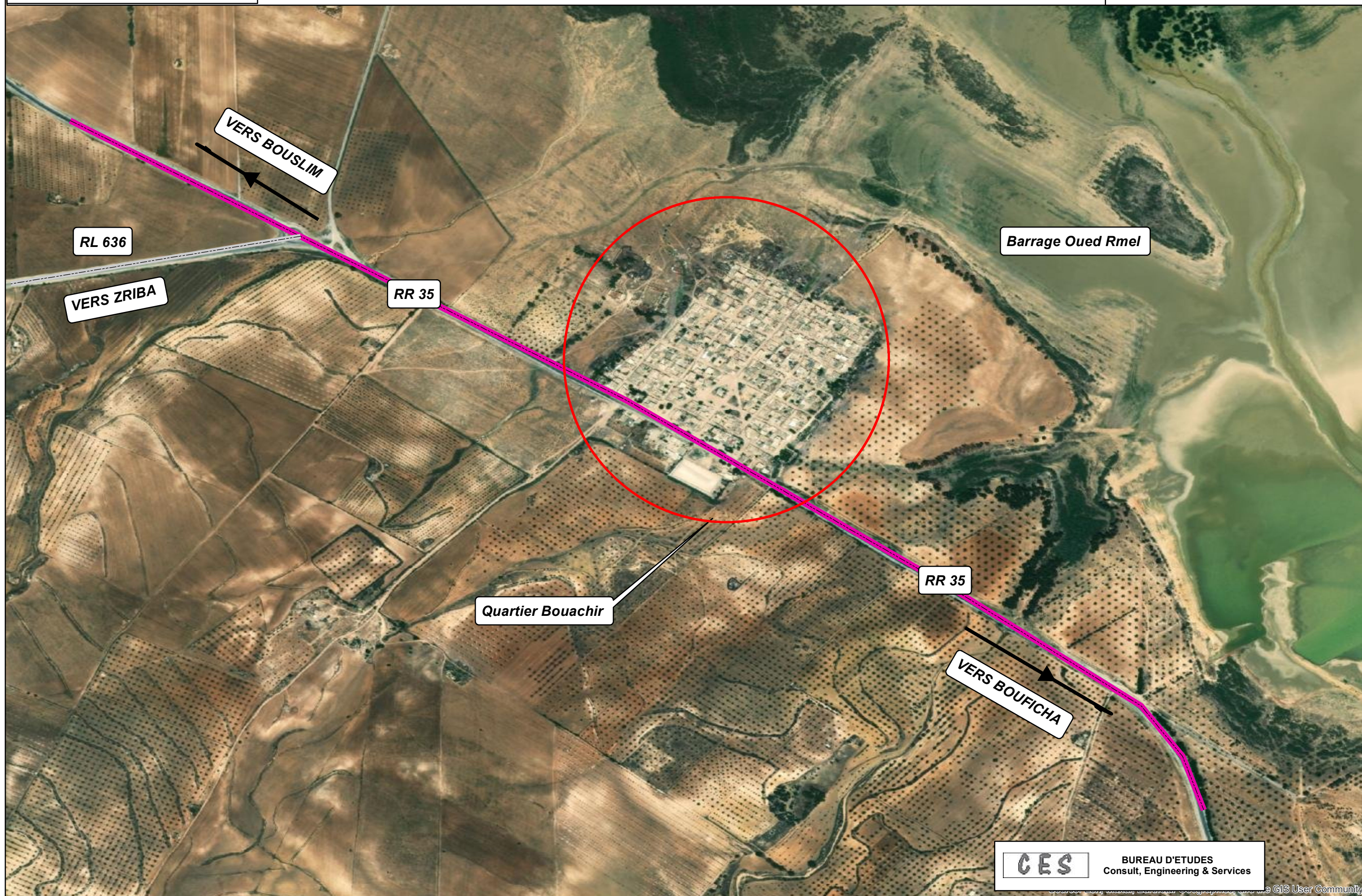
❖ ECLAIRAGE PUBLIC

Le quartier dispose d'un réseau d'éclairage public assez développé.

❖ VOIRIE ET DRAINAGE

Seule la RR 35 est revêtue. Toutes les voies internes du quartier sont à l'état de terrain naturel.

Le quartier ne dispose pas d'un réseau d'évacuation des eaux pluviales. Le drainage est uniquement superficiel.



2-3) LE PROGRAMME D'INTERVENTION

Le projet consiste en l'aménagement du réseau d'assainissement d'eaux usées dans le quartier Bouachir de la commune de Zriba.

Le montant alloué au projet est de 1650000 Dinars Tunisiens.

Le quartier de Bouachir est situé sur la RR 35 à 12 Km au Nord de la ville de Bouficha. Implanté à 200 m à l'Ouest de la retenue du barrage R'mel, le village abrite une agglomération de 405 logements environ et couvre une superficie de 16 hectares.

Sur la base d'un débit spécifique de 150 l/j/habitant, le débit total du quartier rejeté en pointe horaire sera de 12 l/s.

Le diamètre minimum à adopter conformément aux exigences de l'ONAS est de 250 mm. Les conduites seront prévues en PVC Série Assainissement.

Le réseau intérieur projeté, les variantes d'aménagement possibles pour le transfert des eaux usées du quartier vers les points de rejet existants étaient les suivantes :

- variante 1 : transfert vers le réseau d'eaux usées de la ville de Bouficha
- variante 2 : transfert vers le réseau d'eaux usées de Zriba
- variante 3 : station d'épuration propre au quartier

Lors de la réunion tenue au gouvernorat de Zaghouan le 26/10/2022 et après présentation des variantes de transfert, il a été opté pour la variante 3 avec déplacement de la STEP projetée au niveau du quartier (et donc du barrage Rmel) en aval du barrage pour éviter la contamination de la nappe phréatique.

Le phasage du projet est le suivant :

- *PHASE PROVISOIRE - avant la mise en exploitation de la STEP*

C'est une phase provisoire au cours de laquelle les eaux usées seront collectées dans deux fosses septiques qui seront à la charge de la commune.

- *PHASE DEFINITIVE - à la mise en exploitation de la STEP*

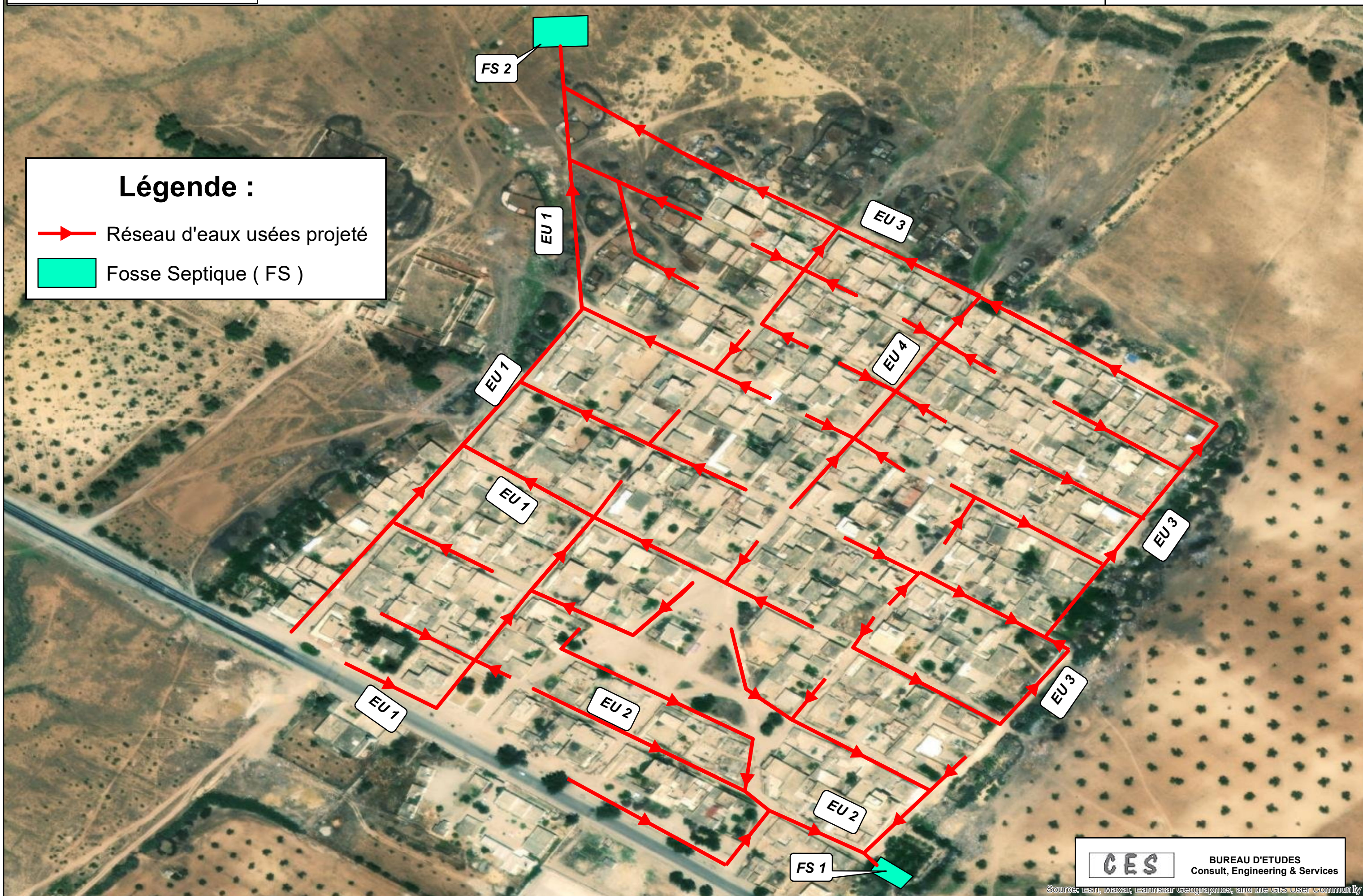
C'est la phase définitive qui commence dès la mise en exploitation de la STEP. Les eaux usées seront refoulées vers la STEP pour traitement.

Le programme d'intervention est présenté dans les pages suivantes.



Légende :

- Réseau d'eaux usées projeté
- Fosse Septique (FS)





L'évaluation du réseau intérieur est présentée dans le tableau suivant.

DESIGNATION	U	Q	PU	PT
Conduite PVC Ø 160	ml	1000	90	90000
Conduite PVC Ø 200	ml	1500	120	180000
Conduite PVC Ø 250	ml	4600	150	690000
Boite de branchement 70 x 70 x h	U	410	250	102500
RDV Ø 800 ; h ≤ 1,5 m	U	210	850	178500
RDV Ø 1000 ; 1,5 m < h ≤ 2,5 m	U	30	950	28500
RDV Ø 1000 ; h > 2,5 m	U	5	1200	6000
Fosse septique	m ³	150	750	112500
Total HTVA				1388000,000
TVA (19 %)				263720,000
Total TTC				1651720,000
TOTAL ARRONDI A				1650000,000

L'estimation par collecteur est présentée dans ce qui suit.

PU (DT)	90	120	150	850	950	1200	250	750	Coût HTVA
Collecteur	Ø 160 ml	Ø 200 ml	Ø 250 ml	RDV ; h ≤ 1,5 m Ø 800 (U)	RDV ; 1,5 m < h ≤ 2,5 m Ø 1000 (U)	RDV ; h > 2,5 m Ø 1000 (U)	BB U	Fosse (BA) m ³	
EU 1	86	129	632	26	6		36	100	229820
EU 1.1	14	21	68	3			6		18030
EU 1.2	4	7	28	2			2		7600
EU 1.3	14	21	117	6			6		27930
EU 1.4	31	46	158	8			13		42060
EU 1.4.1	14	21	43	3			6		14280
EU 1.5	12	18	43	2	1		5		13590
EU 1.6	43	64	150	8			18		45350
EU 1.6.1	24	36	65	4			10		22130
EU 1.7	36	54	144	7			15		41020
EU 1.7.1	9	14	43	2			4		11640
EU 1.8	33	50	135	6			14		37820
EU 1.8.1	4	7	24	1			2		6150
EU 1.9	9	14	133	4	2		4		28740
EU 1.9.1	4	7	34	0	2		2		8700
EU 2	52	79	239	12	3		22	50	106060
EU 2.1	33	50	169	8	1		14		45570

PU (DT)	90	120	150	850	950	1200	250	750	Coût HTVA
Collecteur	Ø 160 ml	Ø 200 ml	Ø 250 ml	RDV ; h ≤ 1,5 m Ø 800 (U)	RDV ; 1,5 m < h ≤ 2,5 m Ø 1000 (U)	RDV ; h > 2,5 m Ø 1000 (U)	BB U	Fosse (BA) m³	
EU 2.2	33	50	199	9	1		14		50920
EU 2.3	16	25	104	4	1		7		26140
EU 2.4	26	39	136	3	3		11		35570
EU 2.4.1	12	18	69	4			5		18240
EU 3	133	189	652	18	7	5	42		170900
EU 3.1	31	46	119	7	2		13		37260
EU 3.1	38	57	157	7			16		43760
EU 3.1.1	9	14	26	2			4		9090
EU 3.2	48	72	154	9			20		48710
EU 3.2.1	14	21	45	3			6		14580
EU 3.3	28	43	82	5			12		27230
EU 3.4	14	21	48	3			6		15030
EU 3.5	31	46	106	5	1		13		32660
EU 3.5.1	7	10	22	1			3		6730
EU 3.5.2	4	7	25	1			2		6300
EU 4	64	97	174	12			27		60450
EU 4.1	28	43	95	6			12		30030
EU 4.2	12	18	40	3			5		13040
EU 4.3	14	21	56	3			6		16230
EU 4.4	12	18	39	2			5		12040
EU 4.5	4	7	27	1			2		6600
Total	1000	1500	4600	210	30	5	410	150	1388000

3) DISPOSITIONS LEGISLATIVES ET REGLEMENTAIRES

Les principales dispositions applicables au sous projet portent notamment sur :

3-1) LA PROTECTION DES RESSOURCES EN EAU – CODE DES EAUX

➤ LOI N°16-75, MODIFIEE 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.

➤ DECRET N°56 DU 2/01/85

- Définit les conditions des rejets dans le milieu récepteur et exige l'autorisation préalable du ministre habilité à agréer le projet.

➤ DECRET N° 94-1885 :

- Exige l'autorisation de l'ONAS avant tous déversement des eaux résiduaires autres que domestiques dans les réseaux public d'assainissement (article 2)

➤ CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES GENERALES (CCAG) APPLICABLE AUX MARCHES 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 politique opérationnelle: Ressources Physiques et Culturelles (BM)

Les ressources culturelles physiques comprennent « des objets transportables ou fixes, des sites, des structures, groupes de structures ainsi que des caractéristiques naturelles et des paysages ayant une valeur archéologique, historique, architecturale, religieuse, esthétique ou toute autre signification culturelle. »

Un certain nombre de mesures peuvent être prises pour minimiser les effets directs sur les biens culturels importants. Selon le type de bien culturel, ces mesures peuvent consister à éviter les sites culturels importants, à recouvrir le site, la collecte des données et l'expertise in situ par des spécialistes, etc.

L'entrepreneur est responsable de se familiariser avec les procédures qui doivent être respectées en cas de découverte fortuite d'objet d'importance culturelle dans les fouilles.

Il doit à cet effet :

- récupérer, inventorier les artefacts en surface avant et pendant les travaux
- changer le lieu d'implantation des ouvrages ou sa conception pour éviter les impacts directs
- délimiter, clôturer, marquer, enfouir, couvrir les sites et vestiges
- superviser les travaux, par un personnel qualifié et expérimenté pour identifier les types de biens culturels
- formation et renforcement des capacités institutionnelles
- arrêter le travail immédiatement après la découverte de tout objet ayant une possible valeur historique, archéologique, historique, etc
- annoncer les objets trouvés au chef de projet et informer les autorités compétentes
- protéger correctement les objets trouvés aussi bien que possible en utilisant les couvertures en plastique et mettant en œuvre si nécessaire des mesures pour stabiliser la zone
- prévenir et sanctionner tout accès non autorisé aux objets trouvés
- ne reprendre les travaux de construction que sur autorisation des autorités compétentes.

3-2) LA PREVENTION ET LA LUTTE CONTRE LA POLLUTION**a) REJETS LIQUIDES**➤ LOI 82-66 RELATIVE A LA NORMALISATION :

- Exige que les eaux usées traitées soient conforme à la norme NT 106.02.

➤ DECRET NO 85-56 RELATIF A LA REGLEMENTATION DES REJETS DANS LE MILIEU RECEPTEUR :

- Exige le traitement préalable des eaux usées pour les rendre conformes à la norme NT 106.02
- Fixe les conditions d'octroi des autorisations des rejets.

b) QUALITE DE L'AIR➤ NORME NT 106.04 :

- Fixe les valeurs limites pour différents polluants dans l'air ambiant, notamment les particules en suspension dont les valeurs limites pour la
- santé publique ne doivent pas dépasser 80 µg /m³ (moyenne annuelle) et à 260 µg/m³ (moyenne journalière).

➤ DECRET N° 2010-2519 :

- Fixe les valeurs limites générales des polluants de l'air émis par les sources fixes (Annexe 1) et la valeur limite de concentration de poussières des unités de production de bitume ou d'autres matériaux pour l'enrobage des routes à 50mg/m³ (Annexe 2).

c) NUISANCES SONORES

➤ ARRETE DU PRESIDENT DE LA COMMUNE MAIRE DE TUNIS, DU 22 AOUT 2000

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

➤ LE CODE DU TRAVAIL

- Fixe le seuil limite en milieu de travail à 80 dBA.

➤ LE CODE DE LA ROUTE

- Interdit l'utilisation des générateurs de sons multiples ou aigus, l'échappement libre des gaz ;
- Fixe les niveaux max de bruit pour chaque type de véhicule et définit les procédures, les conditions et les règles techniques relatives à l'équipement et l'aménagement des véhicules, aux visites techniques des véhicules.

3-3) CONDITIONS ET MODALITES DE GESTION DES DECHTES

➤ LA LOI-CADRE N° 96-41

- Définit le cadre spécifique aux modes de gestion et d'élimination des déchets ainsi que les dispositions relatives à :
 - La prévention et la réduction de la production des déchets à la source ;
 - La valorisation, le recyclage et la réutilisation des déchets ;
 - 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 :
 - L'incinération des déchets en plein air ;
 - Le mélange des différents types de déchets dangereux avec les déchets non dangereux
 - 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.

3-4) PROTECTION DE LA MAIN D'ŒUVRE ET CONDITIONS DU TRAVAIL

- LA LEGISLATION RELATIVE AUX CONDITIONS DE TRAVAIL (LOI N° 94-28 DU 21 FEVRIER 1994) :
 - Etablit 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 MARCHES PUBLICS DE TRAVAUX :
 - 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, CCAP, 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.
- DECRET N° 90-2273 :
 - Définit le règlement intérieur des contrôleurs de l'Agence Nationale pour la Protection de l'Environnement (ANPE).
- DECRET N° 2002-693 :
 - Fixe 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.

4) IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX ET MESURES D'ATTENUATION PRECONISEES

4-1) GENERALITES

L'impact sur l'environnement humain et socio-économique considéré comme étant la principale justification de la programmation d'un tel projet, élargira d'avantage le périmètre d'études, pour atteindre probablement, l'ensemble des régions voisines.

Les travaux risquent de générer des émissions et des nuisances pour les habitants par :

- l'apport de sable pour l'exécution de l'enrobage des conduites
- l'augmentation du trafic sur le réseau routier générée par la circulation des camions au cours de l'exécution
- l'émission de poussières et le bruit générés par les engins de chantiers
- les déchets solides et les huiles usagées.
- une émission de gaz, fumée, vapeurs, bruits et vibrations.
- Une plus grande fréquentation du quartier par les employés et les visiteurs.

4-2) IDENTIFICATION D'IMPACTS ET MESURES D'ATTENUATION

a) IMPACT DE LA POUSSIERE

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 présenter un risque sanitaire pour les personnes vulnérables.

☆ Mesures d'atténuation

- Arrosage régulier des aires des travaux et des itinéraires des engins ;
- Couverture obligatoire des bennes des camions de transport ;
- Humidification des matériaux de construction, des déblais et déchets inertes du chantier ;
- Stockage des matériaux de construction et des déblais à l'abri des vents dominants ;
- Limitation de la vitesse des engins de transport dans l'emprise des travaux.

b) 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.

Les données théoriques et réglementaires relatives aux bruits émis par les engins en cours de chantier peuvent se résumer comme suit :

- Le niveau sonore de pointe pour les engins de chantier varie de 100 à 120 dBA ;
- Deux niveaux sonores équivalents se composent en ajoutant 3 dBA au niveau de base ;
- Lorsque la différence de niveau dépasse 10 dBA, le niveau résultant correspond au plus élevé ;
- Le niveau sonore diminue de 6 dBA chaque fois que la distance à la source double.

Dans la pratique, en cours de chantier, les engins ne fonctionnent pas en continu et simultanément, et les camions n'interviennent que ponctuellement. Les engins ne sont pas continuellement en charge, et une estimation prudente doit considérer un fonctionnement à haut régime des moteurs pendant 50 % d'une journée de travail, ce qui ramène le niveau équivalent pour cette période à la moitié du niveau de pointe, d'où une réduction considérable des émissions sonores et des vibrations.

Le niveau sonore admissible pour une zone urbaine, selon l'Arrêté du président de la municipalité Maire de Tunis, du 22/08/2000, est de 45 dBA la nuit, 50 dBA de 6 H à 7 H et 20 H à 22 H, et 55 dBA le jour.

☆ Mesures d'atténuation

- Insonorisation des équipements bruyants ;
- Interdiction des travaux pendant les horaires de repos.

c) IMPACTS GENERES PAR LES ENGINS DE CHANTIER

En cours de chantier, les émissions gazeuses ainsi que les poussières dégagées dans le cas où les travaux sont exécutés en temps sec, ont provenu essentiellement du fonctionnement des engins. Elles ont engendré des nuisances comparables à celles provenant des sources d'émission communes et actuelles du trafic routier. Ce sont principalement les vents qui ont emporté ces fumées dans la direction des zones urbaines.

☆ Mesures d'atténuation

- Contrôle technique obligatoire des engins de chantier ;
- Réparation des anomalies de fonctionnement (vibration ou bruit excessif, fumée) ;
- Interdiction de l'utilisation des avertisseurs sonores aigus.

d) IMPACT SUR LA SANTE ET LA SECURITE DES TRAVAILLEURS

Certains travaux tels que les travaux en hauteur ou en fouille, la manipulation de produits chimiques, l'exposition aux bruits intenses, l'utilisation d'outils tranchants... 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, ...).

☆ Mesures d'atténuation

- Port obligatoire d'équipement de protection ;
- Équipement du chantier de moyens nécessaires aux premiers secours (boîte pharmacie, personnel formé pour intervenir en cas d'accident).

e) IMPACT SUR LA SANTE ET LA SECURITE DES RIVERAINS

Un chantier en zone urbaine constitue un danger pour les habitants et les usagers de la voirie à cause des mouvements des engins de chantier, de la présence d'excavations, de produits inflammables, etc. Il constitue un handicap pour le déplacement et l'accès des riverains à leurs propriétés.

☆ Mesures d'atténuation

- Clôture du chantier (zones d'installations, fouilles, ..) ;
- Signalisation et gardiennage des accès au chantier ;
- Aménagement de passages sécurisés pour les piétons et les usagers de la voirie.

f) IMPACTS DES DECHETS 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 sanitaire, etc.

☆ Mesures d'atténuation

Un système de gestion approprié sera mis en place pour la gestion des matériaux de terrassement de la chaussée et les stocks de pavés autobloquants, et ce par le fait de :

- Réduire la production des déchets ;
- Identifier et classer les types de déchets générés ;
- Identifier et délimiter les zones d'élimination ;
- Contrôle de l'évacuation des déchets de construction (y compris les terres excavées) vers des sites d'élimination approuvés (> 300 m des rivières, ruisseaux, lacs, etc...) ;
- Éliminer tous les déchets, métaux, huiles usagées et déblais excédentaires générés pendant la phase des travaux dans des endroits autorisés par la commune, tout en prévoyant un système de recyclage et de séparation de matériaux ;
- Interdiction de brûler les déchets ;
- Tri des déchets et Installation des équipements de collecte spécifiques aux OM, déchets de bois, d'emballage, de métal, etc ;
- Évacuation quotidienne des OM et déblais vers la décharge contrôlée ;
- Livraison des déchets métalliques, d'emballage, etc. aux collecteurs et recycleurs agréés.

5) MISE EN ŒUVRE DU PGES

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

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

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

5-1) PLAN D'ATTENUATION❖ PHASE TRAVAUX DE CONSTRUCTION

Activités/Facteurs d'impact	Impacts	Mesures d'atténuation	Calendrier	Règlementation et Normes	Responsabilités	Coût, financement
INSTALLATION DE CHANTIER						
Baraquements / base de vie sur chantier (Production d'eaux usées d'OM)	- Insalubrité, dégradation de la propreté et de l'hygiène. - Pollution des eaux et sols	▪ Placer des poubelles et containers aux endroits accessibles et en nombre suffisant pour la collecte des OM et les évacuer quotidiennement vers la décharge municipale. ▪ Installer une fosse septique étanche au niveau des toilettes, douches etc. pour collecter les eaux usées et assurer régulièrement leur vidange et évacuation vers les infrastructures existantes de l'ONAS, avec l'accord de ce dernier. ▪ Sensibiliser les ouvriers à l'hygiène et la propreté des lieux. ▪ Interdire le brulage des déchets.	- Installation avant le démarrage des travaux - Gestion des déchets et eaux usées pendant toute la durée des travaux	- Dispositions de la loi n° 96-41, relative aux déchets et au contrôle de leur gestion et de leur élimination - Norme NT 106-002relative aux rejets d'effluents dans le milieu hydrique	- Responsable PGES (Entreprise) - Supervision par Point focal (CL)	Inclus dans les prix du marché travaux
Stockage de carburant, de lubrifiant et autre produits chimiques (risque de fuites, déversement accidentel)	- Pollution des eaux et des sols	▪ Choix et aménagement de zone de stockage des produits pétrochimiques de manière à faciliter le confinement rapide des fuites et déversements accidentels et prévenir tout risque d'incendie ; ▪ Stockage de lubrifiants et autres produits chimiques dans des fûts étanches ; ▪ Stockage de carburant dans un réservoir étanche placé, dans un bassin de rétention (la zone de stockage doit être sécurisée ; ▪ Assurer en permanence la disponibilité sur chantier (à proximité du réservoir) de produits absorbants en quantité suffisante et de matériel de nettoyage pour faire face aux fuites et aux déversements accidentels et contenir rapidement une éventuelle pollution.	- Installation avant le démarrage des travaux - Contrôle régulier et maintien en bon état pendant toute la durée des travaux	- Sécurité incendie - Norme environnementale	- Responsable PGES (Entreprise) - Supervision par Point focal (CL)	Inclus dans les prix du marché travaux
Stockage de matériaux de construction (Propagation de poussières, érosion)	- Pollution de l'air - Ensablement des ouvrages	▪ Assurer un stockage dans une zone aménagée à l'abri des vents et des eaux de ruissellement	- Avant et tout au long de la durée des travaux	- NT 106-004, relative à la qualité de l'air ambiant	- Responsable PGES - Point focal (CL)	Inclus dans les prix du marché travaux
Entretien des engins de chantiers (huiles usagées, pneus, pièces vétustes)	- Pollution des eaux et des sols	▪ Entretien régulier et réparation des engins dans les ateliers spécialisés existants en ville ; ▪ En cas de nécessité d'entretien sur chantier : - Prévoir un dispositif étanche (P.ex. Modèle SOTULUB) pour la collecte et le stockage des huiles usagées ; - Tri des déchets de réparation (Pneus, pièces métalliques, etc.) ; - Livrer les déchets à des sociétés de collecte et de recyclage autorisées.	- Pendant toute la durée des travaux	- Dispositions de la loi n° 96-41, relative aux déchets et ses textes d'application (Récupération et recyclage des déchets de pneus, d'huiles usagées, filtres, etc.)	- Responsable PGES (Entreprise) - Supervision par Point focal (CL)	Inclus dans les prix du marché travaux

Activités/Facteurs d'impact	Impacts	Mesures d'atténuation	Calendrier	Règlementation et Normes	Responsabilités	Coût, financement
TRAVAUX						
Remblaiement, décaissement, exécution de fouilles ; chargement, déchargement et stockage des déblais et des matériaux pour remblais (Poussières, bruits, risques d'accidents ...)	- Dégradation de la qualité de l'air, du cadre de vie des riverains, risques d'accidents, - Perturbation de l'écoulement normal des eaux, érosion des sols, ensablement des ouvrages hydrauliques - Perturbation du trafic routier	▪ Respect des horaires de repos ; ▪ 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 sur les itinéraires non revêtus ; ▪ Sécurisation des fouilles (signalisation, garde-corps, blindage, etc.) ; ▪ Évacuation immédiate, ou dans la journée, des déblais excédentaires vers la décharge contrôlée ou un autre site de dépôts autorisé ; ▪ Mesures d'atténuation de l'érosion des sols et l'ensablement des ouvrages hydrauliques : - Limitation de la largeur des fronts dans les zones à forte pente et les terrains accidentés ; - Programmation des travaux pendant la saison sèche ; - Aménagement de fossés de drainage pour assurer l'écoulement normal des eaux ; ▪ Éviter les heures de pointe (Pointe de trafic routier) pour l'évacuation des déblais excédentaires et le ravitaillement du chantier en matériaux de remblais.	- Pendant toute la période des travaux	-Arrêté (municipalité de Tunis) fixant les seuils limites de bruit -Loi cadre relative à la gestion des déchets -NT 106-0004 -Code de la route	-Entreprise (Responsable PGES) -Commune (Pont focal)	Inclus dans les prix du marché travaux
MESURES COMMUNES A L'ENSEMBLE DES TRAVAUX						
Travaux générant la propagation de poussière (travaux de terrassement, de transports et de déchargement des matériaux de construction, de gestion des déchets, travaux de démolition, etc.)	- Pollution atmosphérique ; - Dégradation du cadre de vie des riverains ; - Risque sanitaire pour les personnes vulnérables	▪ Arrosage régulier des aires des travaux et des itinéraires non revêtus empruntés par les engins de chantier (Minimum 2 fois par jour et chaque fois que nécessaire) ▪ Couverture obligatoire des bennes des camions de transport ▪ Humidification des matériaux de construction, des déblais et déchets inertes du chantier pendant le chargement, le transport et le déchargement et le stockage ▪ Stockage des matériaux de construction et des déblais à l'abri des vents dominants ▪ Limitation de la vitesse des engins de transport dans l'emprise des travaux et des pistes empruntées à 20 Km/h	- Pendant toute la durée des travaux	- NT106-004 relative à la qualité de l'air ambiant	-Responsable PGES (Entreprise) - Point focal (CL)	
Travaux générant beaucoup de bruit (Utilisation d'équipements bruyants) : Marteaux piqueurs, compresseurs, etc.	- Importante gêne causée aux riverains ; - perturbant leur tranquillité ou leurs activités quotidiennes	▪ Utilisation d'équipements insonorisés (P.ex. utilisation de caissons d'insonorisation) ; ▪ Programmer les travaux bruyants en dehors des horaires de repos ;	-Lors des travaux de démolition, des travaux utilisant des compresseurs, de groupe électrogène,	- Arrêté du Président de la municipalité maire de Tunis, relatifs aux seuils limites de bruits	- Responsable PGES (Entreprise) - Point focal (CL)	Inclus dans les prix du marché travaux

Activités/Facteurs d'impact	Impacts	Mesures d'atténuation	Calendrier	Règlementation et Normes	Responsabilités	Coût, financement
		Respect des niveaux réglementaires du bruit au droit des façades de logements, d'écoles, d'hôpitaux, etc.	- Lors des opérations de déchargement des matériaux de construction			
Utilisation d'engins de chantier non conformes aux normes du constructeur relatives au bruit, vibrations et gaz d'échappement	- Pollution de l'air - Nuisances aux riverains	- Contrôle technique réglementaire des engins de chantier - Réparation des engins présentant des anomalies de fonctionnement (vibration ou 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	- Dispositions réglementaire du code de la route	- Responsable PGES (Entreprise) - Point focal (CL)	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.	- 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 ; - Formation du personnel pour intervenir en cas d'accident et secourir les travailleurs touchés en cas d'accident.	- Pendant toute la durée des travaux	- Réglementation relative à la santé et la sécurité au travail (Code du travail)	- Responsable PGES (Entreprise) - Point focal (CL)	Inclus dans les prix du marché travaux
Travaux présentant des risques pour la santé et la sécurité des riverains et usagers de la voirie	- Accidents, chutes, blessures, etc.	- Clôture des zones de travaux et d'installation du chantier ; - Réduire le nombre d'accès au chantier et assurer leur signalisation et gardiennage ; - Aménager des passages sécurisés pour les piétons et les usagers de la voirie.	- Pendant toute la durée des travaux	- Consignes de sécurité réglementaires (CCAG, Code de la route)	- Responsable PGES (Entreprise) - Point focal (CL)	Inclus dans les prix du marché travaux
Travaux générateurs de divers types de déchets Risque (Terrassement, construction des différents ouvrages, travaux de démolition, etc.	- Pollution de l'air, des eaux et des sols ; - Dégradation du paysage ; - Risques sanitaires ; - Perturbation de l'écoulement normal des eaux de ruissellement ; -Erosion des sols et ensablement des ouvrages hydraulique	- Interdiction de brûler les déchets ; - Installation de conteneurs suffisants pour la collecte des OM 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 (CL)	Inclus dans les prix du marché travaux

Activités/Facteurs d'impact	Impacts	Mesures d'atténuation	Calendrier	Règlementation et Normes	Responsabilités	Coût, financement
MESURES PARTICULIERES RELATIVES AUX TRAVAUX DE REALISATION DU RESEAU DE DRAINAGE						
Cas des logements dont la côte seuils est situé en dessous du niveau de la voirie	- Risques d'intrusion des eaux de ruissellement	▪ Un document écrit et signé sera exigé aux propriétaires concernés, par lequel ils s'engagent à rehausser le niveau de leur côte seuil ou à s'équiper d'un écran contre l'intrusion des eaux à mettre en place pendant la saison pluvieuse.	- Avant le démarrage des travaux	- Éventuel engagement signé par les propriétaires concernées	Point focal (CL)	
ACHEVEMENT DES TRAVAUX						
Démantèlement des installations du chantier et fermeture du chantier	- Séquelles des travaux	▪ Nettoyage des aires des travaux et d'installation du chantier ; ▪ Enlèvement de tous les déchets et leur évacuation vers les sites d'élimination autorisés ; ▪ Réparation des dommages causés par les travaux aux ouvrages et constructions existantes ; ▪ Enlèvement et remplacement des sols pollués (à évacuer vers les sites d'élimination autorisée) ; ▪ Remise en état des lieux ; ▪ Consigner toutes ces mesures et les 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 (CL)	Inclus dans les prix du marché travaux

❖ **PHASE EXPLOITATION ET MAINTENANCE**

Activités/Facteurs d'impact	Impacts	Mesures d'atténuation	Calendrier	Règlementation et Normes	Responsabilités	Coût, financement
Signalisation routière invisible ou inexistante	-Risque d'accidents, danger pour les piétons	▪ Installer les signalisations routières suffisantes mentionnant les virages et les zones à grande pente ou à faible emprises	- Au minimum 1 fois/an .	- Règlements de la circulation, consigne de sécurité, programme de maintenance.	- Point focal (CL)	Budget de la Commune
Colmatage et ensablement des canaux, conduites, grilles	- Débordement, inondation, dégradation du réseau	▪ Collecte des déchets ménagers ▪ Contrôle de l'état du réseau de drainage ▪ Curages du réseau ▪ Intervention rapide en cas de débordement ▪ Évacuation des déchets de curage	- Quotidienne - Mensuel - Au minimum 2 fois/an (Avant et après la saison pluvieuse) - Lors des fortes averses - Dans la journée	- Plan de maintenance	- Service de la voirie (CL) - Point focal (CL)	Budget de la Commune
Personnel d'entretien	- Risque d'accident	▪ Port obligatoire d'EPI	- A chaque intervention	- Réglementation relative à la santé et la sécurité au travail (Code du travail)	- Service en charge de l'exploitation(CL) - Point focal	Budget de la Commune

5-2) PROGRAMME DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL❖ PHASE TRAVAUX DE CONSTRUCTION

Activités, paramètre de suivi	Lieux	Calendrier	Règlementation et Normes	Responsabilités	Coût, financement
Surveillance de la mise en œuvre des mesures d'atténuation et de leur efficacité	Conformément au Plan d'atténuation			- Responsable PGES (Entreprise) - Supervision par Point focal (CL)	Inclus dans les prix du marché travaux
Suivi de la qualité de l'air (constat sur terrain)	- Aire des travaux - Façade des habitations	Quotidienne	- NT 106-004 - Arrêté du Président de la municipalité Maire de Tunis		
Suivi du niveau de bruit (constat sur terrain, mesure du niveau du bruit en cas de plainte)					
Suivi des événements accidentels et des interventions	- Lieux de l'évènement	Dans l'Immédiat	- Plan d'intervention		
Suivi des résultats de traitement des plaintes	- Siège de la municipalité	Mensuel	- MGP	- Supervision par Point focal (CL)	-
Préparation de rapports de suivi	- Commune	Trimestriel	- Modèle de rapport préparé par la CPSCL	- Responsable PGES (Entreprise) - Supervision par Point focal (CL)	

❖ PHASE EXPLOITATION ET MAINTENANCE

Activités, paramètre de suivi	Lieux	Calendrier	Règlementation et Normes	Responsabilités	Coût, financement
Surveillance de la mise en œuvre des mesures d'atténuation et de leur efficacité	Conformément au Plan d'atténuation			- Responsable PGES (Entreprise) - Supervision par Point focal (CL)	Budget CL et ONAS
Suivi des événements accidentels et des interventions	- Lieux de l'évènement	Dans l'Immédiat	- Plan d'intervention	- Supervision par Point focal (CL) - ONAS (Service exploitation)	Budget CL et ONAS
Suivi des résultats de traitement des plaintes	- Siège de la municipalité	Mensuel	- MGP	- Supervision par Point focal (CL)	-
Préparation de rapports de suivi	- Municipalité	Trimestriel	- Modèle de rapport préparé par la CPSCL	- Responsable PGES (Entreprise) - Supervision par Point focal (CL)	-

5-3) RENFORCEMENT DES CAPACITES

Activités	Bénéficiaires	Calendrier	Responsables	financement
Renforcement des capacités de la commune dans le suivi de la mise en œuvre de PGES				
Assistance technique pour la mise en œuvre d'un PGES	commune	Avant le démarrage des travaux	Responsable PGES	La commune
Acquisition de matériel pour le contrôle et la mesure de bruit	commune	Pendant la phase d'exploitation	La commune	La commune
Acquisition de matériel pour le contrôle et la mesure de la pollution hydrique et atmosphériques	commune	Pendant la phase d'exploitation	La commune	La commune
Acquisition de matériel pour la collecte des ordures ménagères	commune	Pendant la phase d'exploitation	La commune	La commune

6) ANNEXES

1 : PRESENTATION DU BUREAU D'ETUDES ET DE L'EQUIPE CHARGEE DU PGES

2 : LISTE DE VERIFICATION POUR LE TRI DES PROJETS

3 : ALBUM PHOTOS

4 : CONSULTATION PUBLIQUE

6-1) PRESENTATION DU BUREAU D'ETUDES ET DE L'EQUIPE CHARGEE DU PGES

Le bureau d'études **CONSULT, ENGINEERING & SERVICES « C.E.S »** est un bureau multidisciplinaires, ses prestations vont de l'identification des projets jusqu'à leurs mise en exploitation

- Nom Social : **CONSULT, ENGINEERING & SERVICES (CES)**
- Raison Sociale : **SUARL**
- Adresse : **33 Rue 8723, Bloc 77, Appartement A 4, 1003 - Cité Olympique**
- Téléphone : **71 807 610**
- Fax : **71 807 866**
- Mail : **bureauetudescses@gmail.com**
- Date de création : **Octobre 2005**
- Premier responsable : **M Hafedh EL HOUCINE**
Ingénieur Génie Civil (Option Hydraulique) de l'École Nationale d'Ingénieurs de Tunis - ENIT 1989 ; Études de 3^{ème} cycle Gestion accomplis avec succès à l'Institut Supérieur de Gestion - ISG 1992.
- Directeur Technique : **M Youssef AYADI**
- Personnel : **5 Ingénieurs, 6 Techniciens Supérieurs**
- Responsables de la présente étude : **M^{lle} Safa ABIDI**

6-2) LISTE DE VERIFICATION POUR LE TRI DES PROJETS

➤ Informations sur le projet :

- Intitulé de sous projet : Assainissement des eaux usées du quartier Bouachir de la commune Zriba
- Coût prévisionnel du projet : 1650000 DT
- Date prévue de démarrage des travaux : Novembre 2023
- Nombre de bénéficiaires (ménages, population) :
- Zone d'intervention :
- Superficie desservie :
- Superficie de l'emprise du projet, y compris l'installation du chantier :

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

QUESTIONS	REPNSES	
Le projet va-t-il :	Oui	Non
1. Nécessiter l'expropriation de surfaces importantes de terrain (>1ha)?		x
2. Nécessiter le déplacement involontaire d'un nombre élevé de familles ou de 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 compensation onéreuses qui risquent de rendre le projet inacceptable sur le plan financier ou social ?		x
5. Générer des déversements de déchets liquides ou solides en continue dans le milieu naturel (par exemple en cas d'absence d'infrastructure existante de traitement) ?		x
6. Affecter les écosystèmes 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 d'abattoirs, de STEP, de centre de transfert des déchets, de décharges contrôlées ?		x

- Si la réponse est positive à l'une ou plusieurs questions ci-dessus (1 à 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 PDUGL), passer à la vérification des critères d'inclusion du projet à l'évaluation environnementale et sociale (liste de vérification ci-après).

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

QUESTIONS	REponses	
	Oui	Non
Le projet va-t-il :		
1. 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
2. Impliquer l'installation d'activités connexes au sous projet (par exemple, centrale d'enrobé pour le revêtement des voiries, carrières de sable et de granulats, etc) ?		x
3. Générer des nuisances et des perturbations <u>fréquentes</u> 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) ? <u>Fréquentes</u> : de fréquences continues > (06) heures par jour tout le long de la phase travaux et en dehors des heures de repos officielles.		x
4. Être implanté sur un terrain accidenté, érodé, à forte pente, inondables, d'accès difficile ... ?		x
5. 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, ...) ? NB : le changement de vocation concerne les terres agricoles.		x
6. Provoquer la dégradation des espaces verts, l'arrachage d'arbres, le colmatage des conduites des ouvrages de drainage existant ?		x
7. Générer des déversements <u>accidentels</u> 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
8. Nécessiter la modification des logements (par exemple, surélévation de la côte zéro pour permettre le raccordement des eaux usées ou pour éviter le retour des eaux et l'inondation) ?		x
9. Nécessiter l'ouverture et l'aménagement de nouvelles rues ou routes ou l'élargissement de routes/rues existantes comprenant un tronçon unique > 1 Km et/ou de linéaire total cumulé > 5 Km ?		x
10. Nécessiter la création d'un réseau de drainage enterré et/ou un réseau d'assainissement, et/ou réseau d'alimentation en eau potable ?	x	
11. Comprendre un réseau d'irrigation des espaces verts par les eaux usées traitées ?		x
12. Comprendre la création d'établissements municipaux (exemples : dépôts et ateliers de réparation, marchés aux bestiaux, marché de gros, marchés hebdomadaires marchés municipaux) ?		x

- 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 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 - Annexe 2) dans le DAO et le marché travaux.

Conclusion : le projet es classé dans la catégorie B

Date,

Signature du vérificateur de la collectivité locale

6-3) ALBUM PHOTOS

ETAT ACTUEL DES VOIES DU QUARTIER



ETAT ACTUEL DES VOIES DU QUARTIER



6-4) CONSULTATION PUBLIQUE

INVITATION A LA CONSULTATION



Commune de Zriba بلدية الزريبة

le 19 juin à 9:59 AM

اعلان موجه الى كافة متساكنات ومتساكني منطقة بوعشير للحضور والمشاركة في الورشة التشاركية الخاصة بمناقشة دراسة التصرف البيئي والاجتماعي والخاص بمشروع تطهير منطقة بوعشير والتي سيقع تنظيمها يوم الاربعاء 21 جوان 2023 على الساعة الثالثة بعد الزوال بمنطقة بوعشير.

الزريبة في :

الجمهورية التونسية

وزارة الداخلية

بلدية الزريبة



اعلان

تعلم بلدية الزريبة كافة المواطنين و المواطنات و متساكني منطقة بوعشير انه يمكنكم الحضور و المشاركة في الورشة التشاركية الخاصة بمناقشة دراسة التصرف البيئي و الاجتماعي و الخاص بمشروع تطهير منطقة بوعشير ببلدية الزريبة و التي سيقع تنظيمها يوم الأربعاء 21 جوان 2023 على الساعة الثالثة بعد الزوال بمنطقة بوعشير وفق الطريقة التشاركية الجديدة في إعداد الدراسات الخاصة بالتصرف البيئي و الاجتماعي .

الدعوة مفتوحة إلى كافة مواطني منطقة بوعشير ومختلف مكونات المجتمع المدني بها للحضور والمشاركة في فعاليات الجلسة المتعلقة بانجاز مشروع تطهير قرية بوعشير ببلدية الزريبة لسنة 2023.

و السلام ./.



PHOTOS DE LA CONSULTATION





محضر جلسة عرض برنامج التصرف البيئي والاجتماع لمشروع تطهير منطقة بوعشير

1 - اسم البلدية : بلدية الزربية

2 - اسم المنطقة : حي بوعشير

3 - تاريخ الجلسة : 2023 / 06 / 21

4 - مكان الجلسة : المدرسة الابتدائية بوعشير

5 - عدد المشاركين في الجلسة

عدد المشاركين	عدد النساء ضمن المشاركين	عدد الشبان ضمن المشاركين	عدد الاطفال ضمن المشاركين
36	3	8	1

6 - التدخل:

سنة الانجاز	كلفة مشروع (أ د)	نوعية التدخل
2023	1650000	تطهير منطقة بوعشير

7 - جدول الأعمال

عرض الدراسة البيئية و الاجتماعية لمشروع تطهير منطقة بوعشير المدرج ضمن البرنامج البلدي لسنة 2020 على المواطنين.

8 - نقاش و تفاعل المشاركين مع المعطيات المدرجة بالدراسة

أسئلة وملاحظات المشاركين	أجوبة المهندسة المكلفة بالدراسة
المطالبة بضرورة التسريع بإنجاز المشروع لتلافي التأخير الحاصل.	الادارة بصدد إعداد ملف العروض لهذا المشروع.
المطالبة بإعطاء أهمية قصوى لمتابعة انجاز الأشغال طبقا للمواصفات الفنية المحددة بالدراسة	سيتم تخصيص مراقب أشغال لمتابعة انجاز المشروع.
ضرورة متابعة ترسيخ القواعد البيئية والاجتماعية المدرجة بالدراسة لإنجاز المشروع في أحسن الظروف.	- تتعهد الادارة بإحترام البرنامج المحدد ببرنامج التصرف البيئي و الاجتماعي الذي ضبط رزنامة لكافة التدخلات. - سيتم تخصيص مراقب قصد التأكد من تطبيق قواعد السلامة البيئية و الاجتماعية.
الأخذ بعين الاعتبار لسيولة حركة المرور عند انجاز المشروع .	- تم التطرق لهذه العناصر في الدراسة.

9 - الخلاصة

تمت المصادقة على الدراسة.

LISTE DES PRESENTS A LA CONSULTATION

بمناقشة حضور
جائسة تشاكرية مع مواطني
محافظة بوعشير حول مناقشة
الدراسة البيئية والاجتماعية
لمشروع تطوير منطقة بوعشير

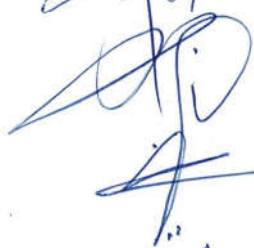
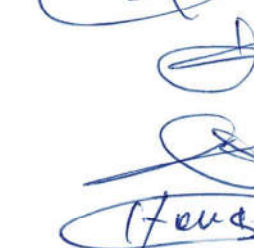
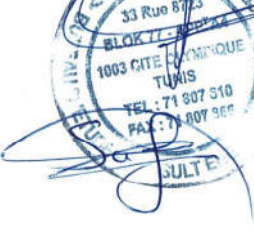
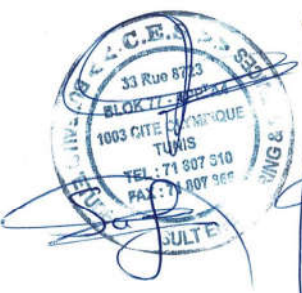


التاريخ: 21 جوان 2023



ع/ر	الاسم والمقر	المهنة	المضاء
1	حمزة الرياحي	معمد الزربية	
2	زهير البركاشي	كاتب عام بدير	
3	الناصر سكيكبان	كاهنة حدير بالله	
4	علي الغنفوي	عمدة بوعشير	
5	الزقي للتوي	المدر الفني بالدير	
6	عادل الطوبى	صوامن	
	خمس السبعي	مواطن	
	محمد بن عثمان	صوامن	
	عبدالله الحويك	مواطن	
	لسمحل بن مبروك	صوامن	
	لسعد الجخولي	صوامن	
	زهير بن علي	مواطن	
	للها سمن ترشايب	مواطن	
	ما مود لاسعد	مواطن	



الإهداء	الصفة	الإسم والمكتب	ر/ع
	مواهب	وليد الشايب	
	مواهب	حاتم بن سعد	
	مواهب	مركب صوب	
	مواهب	مختار بوراوي	
	مواهب	محمد بن حسن	
	مواهب	الكلايين الشايب	
	مواهب	سامح سعد	
	مواهب	حاتم بن سعد	
	مواهب	نور الدين الشايب	
	مواهب	لطفي الروباح	
	مواهب	حبيب حدم الله	
			
			
	ممثل مكتب الدراسات CES	خيم الدين العباسي	
	ممثل مكتب الدراسات CES	مفاد عيسى	

الاسم والمكتب	الدرجة	الامضاء
1 هفاء عبيدي	مهندس مدّرب برامج "CES"	
2 حمزة نغموشي	مهندس مدّرب دراسات "CES"	
3 سهام بن حمادي	مواطن بوعشير	
4 نجاني الجويني	مواطن بوعشير	
5 سامية ناعري	مواطن بوعشير	
6 ايمان العربي	مواطن بوعشير	
7 عبد الستار عثمان	مواطن بوعشير	
8 التند عثمان	مواطن بوعشير	
9 فادية المنور	مواطن بوعشير	
10 نورالدين الناعي	مواطن بوعشير	
11 وائل بن خنطال	مواطن بوعشير	
12 ساسون لكر	مواطن بوعشير	

