

REPUBLIQUE TUNISIENNE
MINISTERE DES AFFAIRES LOCALE
ET DE L'ENVIRONNEMENT

Gouvernorat de Monastir
Commune de Ksar Hellal
PAI 2017

Programme de Développement Urbain et de la
Gouvernance Locale(PDUGL)

Projet d'Aménagement de Voiries et de Drainage
des Eaux Pluviales et assainissement

Programme 2017

PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE
ET SOCIALE(PGES)



PGES validé et
publication autorisée

Version définitive
Septembre 2017

Résumé du PGES

Ce document constitue le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) du projet d'aménagement de voiries et de drainage des eaux pluviales et assainissement programme 2017 dans la commune de Ksar Hellal, réalisé conformément au Manuel Technique de l'Évaluation Environnementale et Sociale (MTEES) du PDUGL et de la réglementation tunisienne ainsi que des préoccupations à l'échelle internationale pour ce type de projet.

Ce projet était retenu dans le Programme d'Investissement Annuel (PAI 2017) de la Commune de Ksar Hellal (Maitre de l'Ouvrage).

Le projet consiste donc à réhabiliter quatre zones par leur équipement en voirie et en réseau de drainage des eaux pluviales et assainissement en vue d'améliorer les conditions de vie des habitants. Il comporte trois composantes à savoir :

- **La voirie** : elle s'étend sur un linéaire total de 7979 ml,
- **Le drainage** : le réseau de drainage prévoit un linéaire de collecte des eaux pluviales de 390 ml (dallot 1*1), 265 ml buse diamètre 600, 400 ml conduite diamètre 315 et 39 regards à grille,
- **L'assainissement des eaux usées** : le réseau d'assainissement prévoit 740 ml de conduite diamètre 250, 140 ml de conduite diamètre 160, 8 boîtes de branchement et 28 regards de visite,

Ce projet sera accompagné par des mesures d'atténuation conforme aux exigences de protection aussi bien pendant la période des travaux que pendant celle de l'exploitation.

Ce programme a comme but d'éviter ou de minimiser les effets environnementaux sur chacune des composantes de l'environnement. Il est détaillé dans ce présent rapport.

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

Consultation publique :

Une journée de consultation des habitants du quartier a eu lieu le 04/09/2017 au siège de la commune de Ksar Hellal, à partir de 17h30. Au total, 17 participants ont répondu à l'invitation (voir liste de participants annexes).

Durant cette journée, ont été exposés les composantes du projet, les impacts potentiels sur l'environnement et le plan d'action environnemental et social ; des discussions ont eu lieu entre les habitants des quartiers concernés par ce projet.

Les habitants se sont montrés en faveur du projet pour une bonne collaboration avec l'entreprise durant les travaux et un engagement pour suivre et contrôler les composantes du projet en phase d'exploitation.

L'invitation a été effectuée par les services de la municipalité en convoquant les délégués des zones.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	6
1. MEMOIRE DESCRIPTIF, EXPLICATIF ET JUSTIFICATIF	7
1.1. Objectif de PGES	7
1.2. Zone d'intervention du Projet	7
2. DESCRIPTION DU SITE ET SON ENVIRONNEMENT :	11
2.1. Présentation de la Commune	28
3. DISPOSITIONS LEGISLATIVES ET REGLEMENTAIRES :	29
4. IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU PROJET ET MESURES D'ATTENUATION :	33
4.1. Impacts environnementaux et sociaux positifs	33
4.2. Impacts environnementaux et sociaux négatifs	34
4.2.1. Phase Travaux	34
4.2.1.1. Impacts Communs à tous les travaux	34
4.2.1.2. Impacts pendant la phase d'installation du chantier	36
4.2.1.3. Impacts pendant la phase de Construction	38
4.2.1.4. Mesures à prendre lors de l'achèvement des travaux	40
4.2.2. Phase Exploitation	40
5. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL :	42
5.1. Suivi environnemental	42
5.2. Renforcement des capacités	42
5.3. Conditions de mise en œuvre du PGES	42
ANNEXES	54

Liste des figures&tableaux

Figure.1 : Localisation des zones d'intervention du Projet

Figure.2 : Localisation de la commune de Ksar Hellal sur la carte du gouvernorat de Monastir

Tableau.1 : Plan d'atténuation – Phase de travaux de construction

Tableau.2 : Plan de suivi environnemental – phase de Construction

Tableau.3 : Plan de suivi environnemental – phase d'exploitation et maintenance

Tableau.4 : Programme de renforcement des capacités

Liste des abréviations

AEP	Alimentation en eau potable
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
CFAD	Centre de Formation et d'Appui à la Décentralisation
CL	Collectivité Locale
CPSC	Caisse des Prêts et de Soutien des Collectivités Locales
CRDA	Commissariat Régional au Développement Agricole
DAO	Dossier d'Appel d'Offres
EIE	Etude d'Impact sur l'Environnement
EPI	Equipement de Protection Individuelle
MT	Manuel technique
ONAS	Office National de l'Assainissement
PAI	Programme Annuel d'Investissement
PDUGL	Programme de Développement Urbain et de la Gouvernance Locale
PGES	Plan de Gestion Environnementale et Sociale
MGP	Manuel sur le Mécanisme de gestion des plaintes

INTRODUCTION

Le Projet d'aménagement de voiries et de drainage des eaux pluviales et d'assainissement des eaux usées, retenu dans le Programme d'Investissement Annuel (PAI 2017) de la Commune de Ksar Hellal (Maitre de l'Ouvrage), rentre dans le cadre du Programme de Développement Urbain et de la Gouvernance Locale (PDUGL) cofinancé par la Banque Mondiale et mise en œuvre par la Caisse de Prêt et de Soutien aux Collectivité Locale (Agence d'exécution). Il comprend les composantes suivantes :

- ✓ Aménagement de voiries,
- ✓ Extension et renforcement du réseau de drainage des eaux pluviales.
- ✓ Extension du réseau d'assainissement des eaux usées.

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 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 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.

1. MEMOIRE DESCRIPTIF, EXPLICATIF ET JUSTIFICATIF

1.1. Objectif de PGES :

L'objectif global du PGES est de décrire l'ensemble du contexte en termes d'enjeux et des mesures qui seront prises pour assurer la conformité aux exigences légales nationales applicables en matière environnementale et sociale.

Le PGES se focalise sur les impacts par type d'activité (sous projet). Les avantages de cette approche sont les suivants :

- ✓ Les enjeux sont mieux identifiés par secteur en tenant compte de la nature et la consistance des travaux,
- ✓ Les mesures d'atténuations sont mieux identifiées et les aspects les plus importants doivent être intégrés dans les clauses des DAO,
- ✓ Le renforcement de capacités au niveau des maitres d'ouvrages est mieux ciblé et le suivi est plus aisé,
- ✓ Les travaux dont la localisation se fera ultérieurement peuvent faire l'objet d'évaluation.

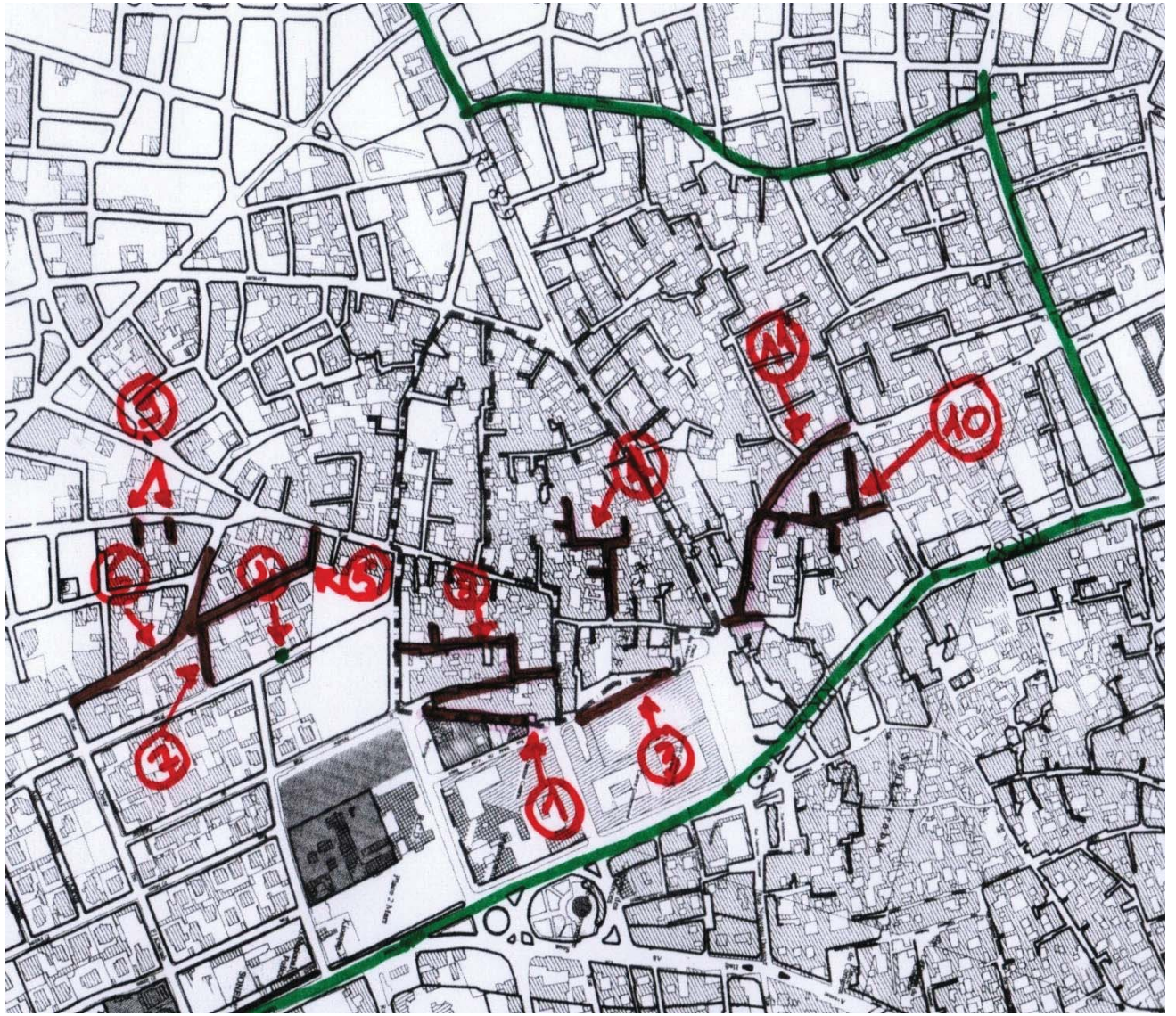
1.2. Zones d'intervention, composantes et coût du Projet :

Les zones d'interventions, les composantes et le coût projet se résument dans le tableau et figure suivants :

نوعية الأشغال المقترحة																							
Eaux pluviales						Voiries										Assainissement							
regard à grille	regard de visite	Conduite 315	buse 600	buse 800	dallot 1*1	emploi partiel	cimentage	enrobé	triconche	cut back 0/1	caniveau CC2	caniveau CS2	bordure T2	tv 0/20(m3)	scarificatio n	déblais	dépose bordures	RV 1000	RV 800	boîte	conduite 160	conduite 250	
U	U	ml	ml	m	ml	m2	m2	m2	m2	m2	ml	ml	ml	m3	m2	m3	m3	ml	U	U	U	ml	ml
0	0	0	0	0	0	0	0	650	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	20	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
16	8	150	265	0	0	0	0	1700	0	250	0	40	80	50	250	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	750	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	120	720	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	1616	0	1616	0	0	100	323	1616	0	100	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	360	0	360	0	0	0	32	360	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	30	0	0	0	0	1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
							240											0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	500	600	0	600	0	0	0	60	600	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	1500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	8	200	265	0	0	10	1860	7896	0	2826	0	40	180	465	2826	0	100	0	0	0	0	0	0
20	0	200	0	0	390	600	0	500	2100	2600	0	700	700	520	0	0	0	2	23	5	100	650	7,5
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1080	1080	10	200	400	220	0	100	0	0	0	0	0	0	0
20	0	200	0	0	390	600	0	500	3180	3680	10	900	1100	740	0	100	0	2	23	5	100	650	527
0	0	0	0	0	0	0	0	660	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6				
0	0	0	0	0	0	0	0	2350	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5				

3				2				1							
2				1											
نهج محمد بنوز وثنة				نهج لمين الشابي				مجموع المنطقة 2				نهج الشراكة			
527				180				347				1			
1				2				1				1			
527				180				347				1			
1				2				1				1			
527				180				347				1			
1				2				1				1			
527				180				347				1			
1				2				1				1			
527				180				347				1			
1				2				1				1			
527				180				347				1			
1				2				1				1			
527				180				347				1			
1				2				1				1			
527				180				347				1			
1				2				1				1			
527				180				347				1			
1				2				1				1			
527				180				347				1			
1				2				1				1			
527				180				347				1			
1				2				1				1			
527				180				347				1			
1				2				1				1			
527				180				347				1			
1				2				1				1			
527				180				347				1			
1				2				1				1			
527				180				347				1			
1				2				1				1			
527				180				347				1			
1				2				1				1			
527				180				347				1			
1				2				1				1			
527				180				347				1			
1				2				1				1			
527				180				347				1			
1				2				1				1			
527				180				347				1			
1				2				1				1			
527				180				347				1			
1				2				1				1			
527				180				347				1			
1				2				1				1			
527				180				347				1			
1				2				1				1			
527				180				347				1			
1				2				1				1			
527				180				347				1			
1				2				1				1			
527				180				347				1			
1				2				1				1			
527				180				347				1			
1				2				1				1			
527				180				347				1			
1				2				1				1			
527				180				347				1			
1				2				1				1			
527				180				347				1			
1				2				1				1			
527				180				347				1			
1				2				1				1			
527				180				347				1			
1				2				1				1			
527				180				347				1			
1				2				1				1			
527				180				347				1			
1				2				1							

Zone1 : Bouzouita



1. Rue Palastine :



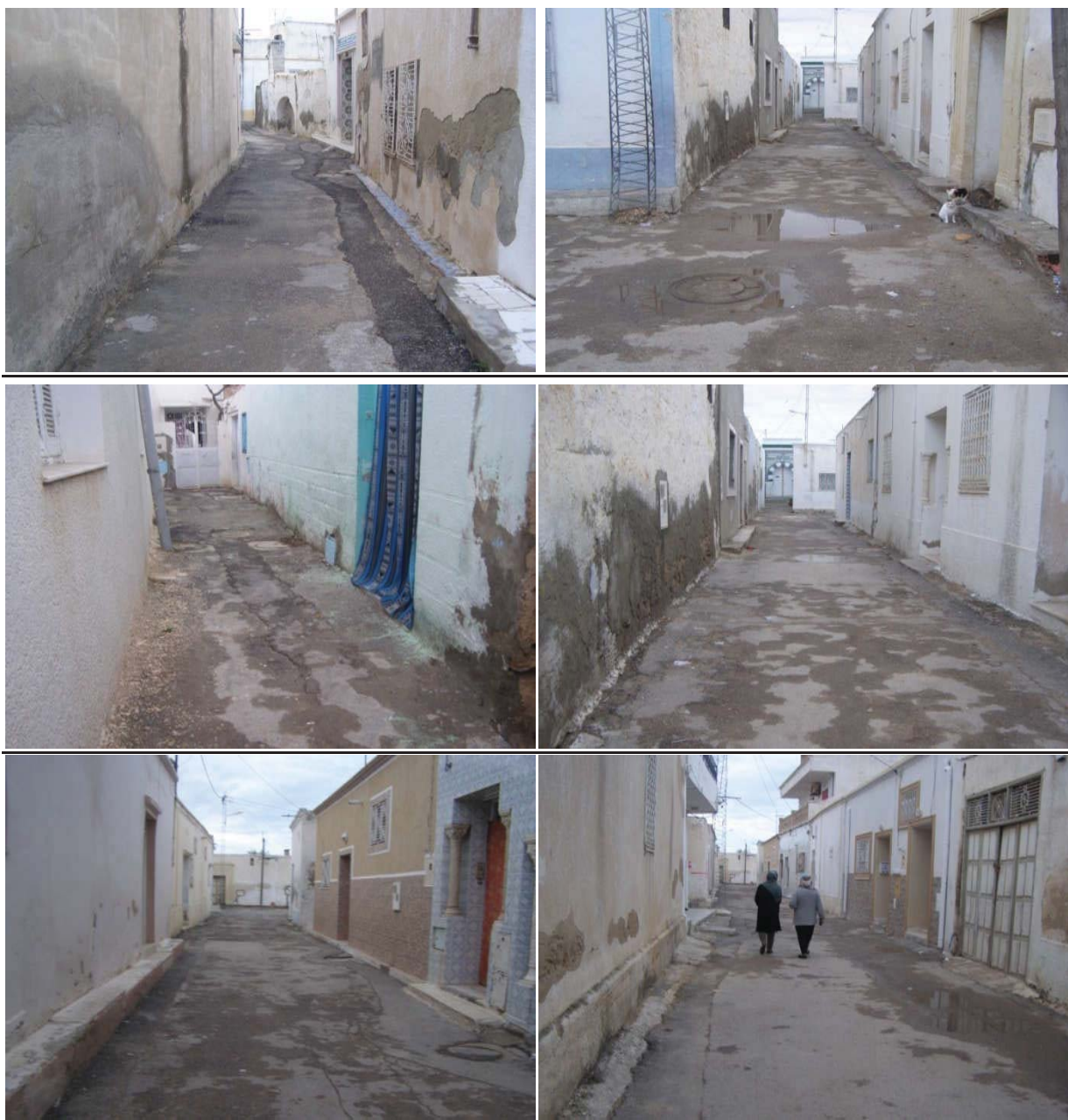
2. Rue Sanhaja :



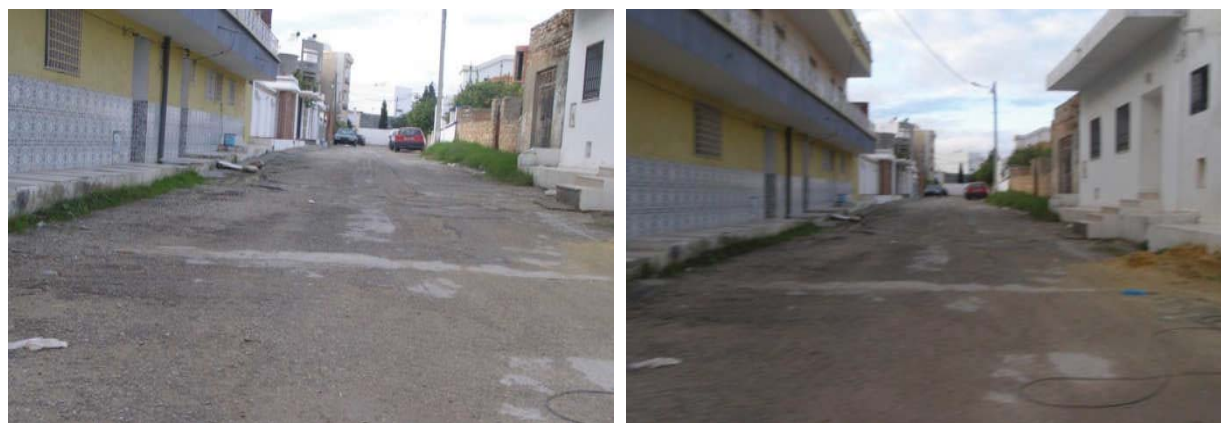
3. Rue Palestine + Rue Fredj Limaiem



4. Zanka Hamouda Chambeh



5. Rue Bechir Jmour



6. Rue Zaghouan



7. Rue Younes Zaag



8. Rue Hillal



9. Zanka 1 et 2, Rue Tahar Boughzala



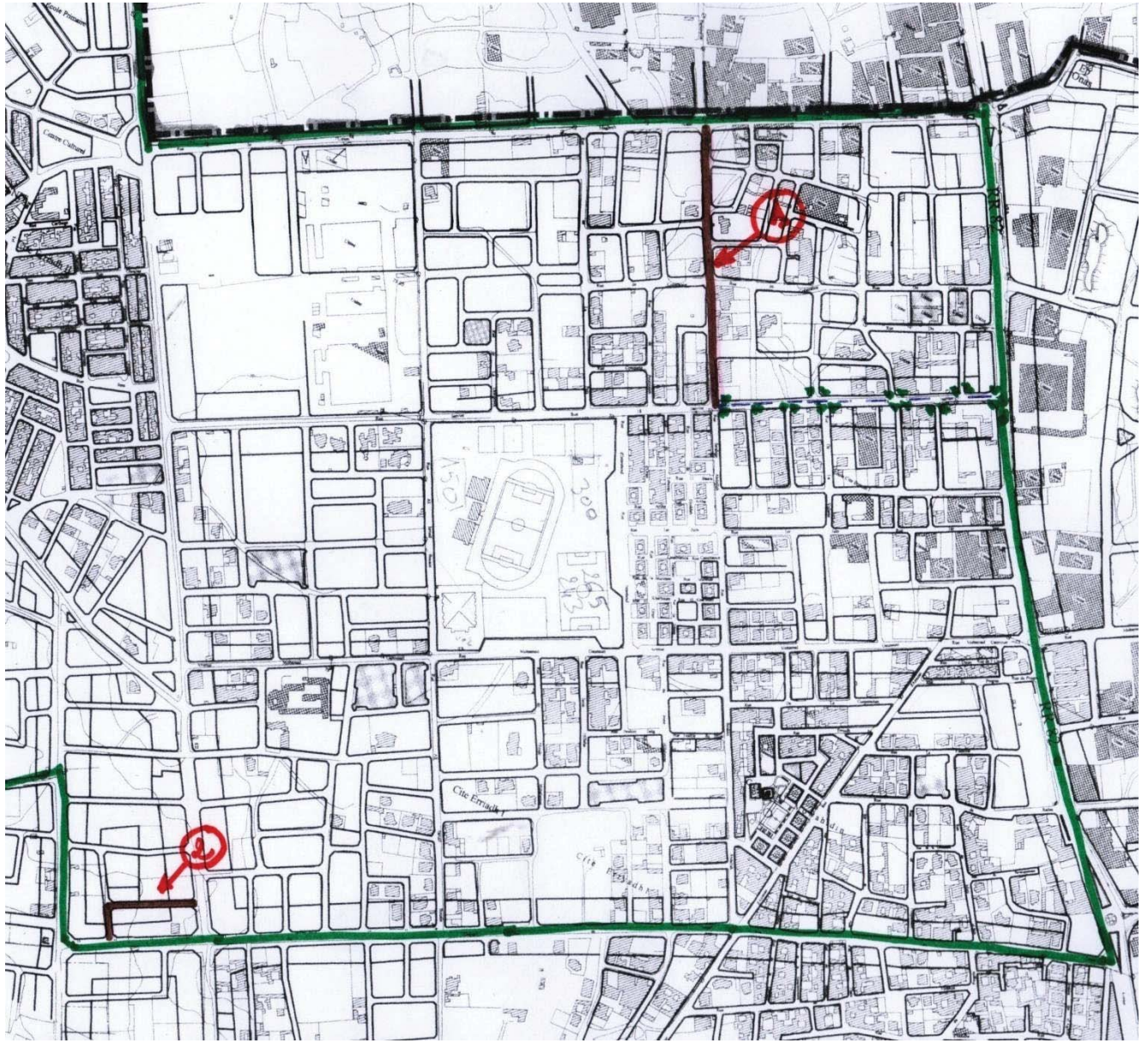
10. Rue Ali Bahloul



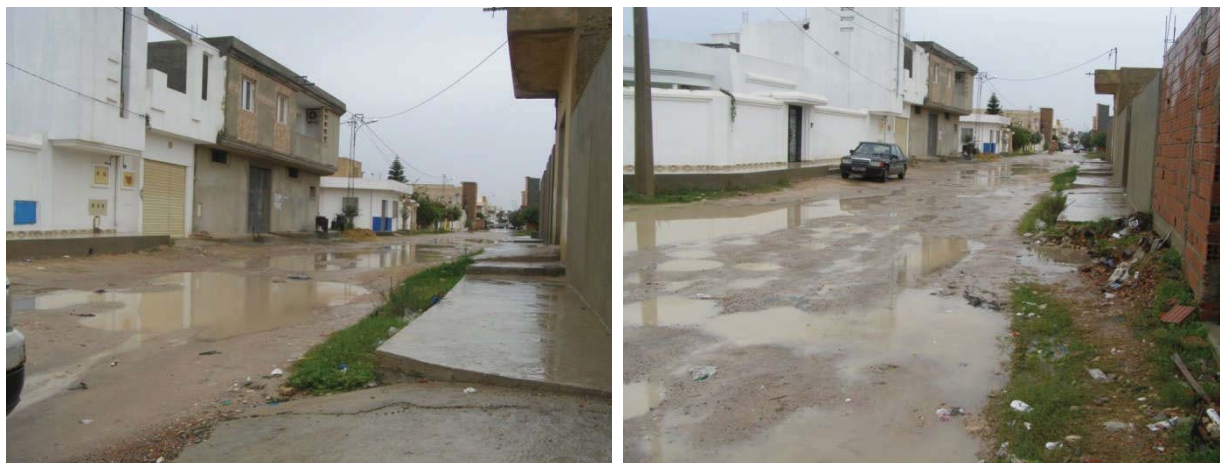
11. Rue Khaireddine



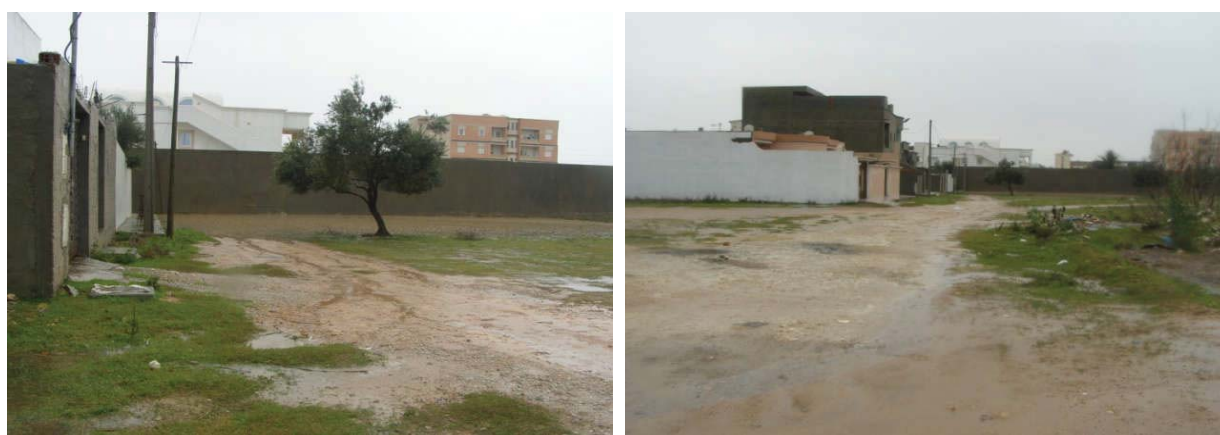
Zone2 : Erriadh :



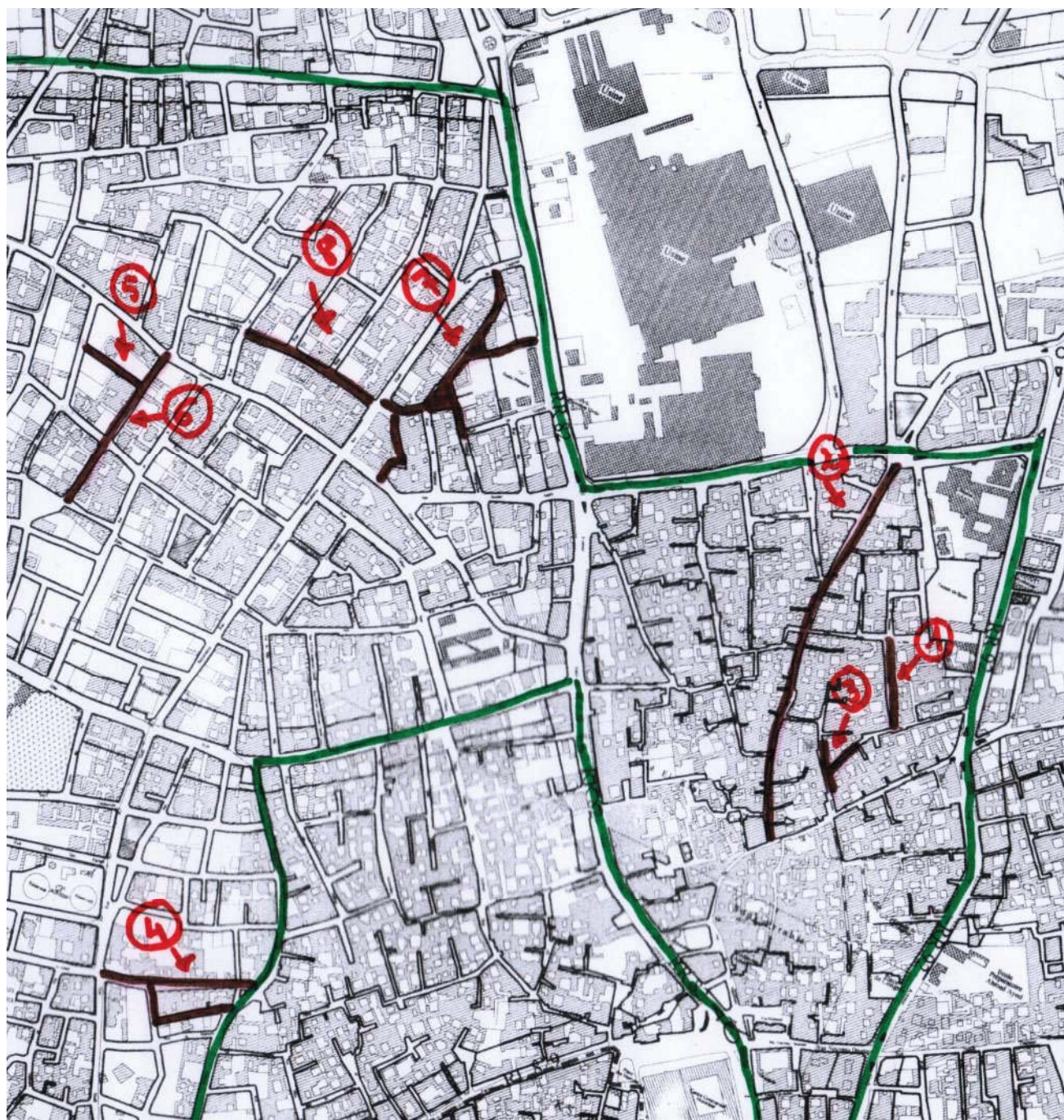
1. Rue Echaraka



2. Rue reliant Abdelaziz Ayed et Hedi Nouria



Zone3 : Soua



1. Rue Lamine Chebbi



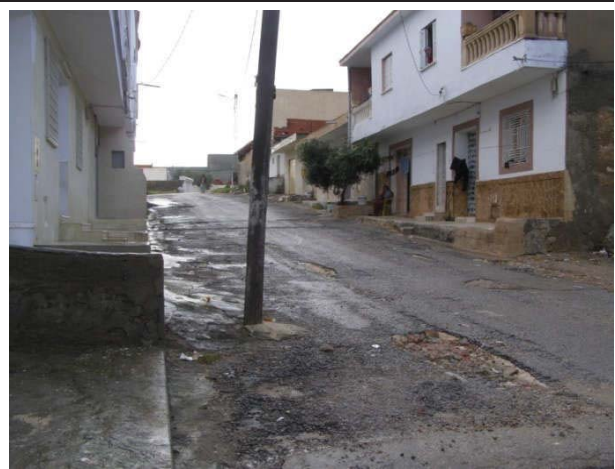
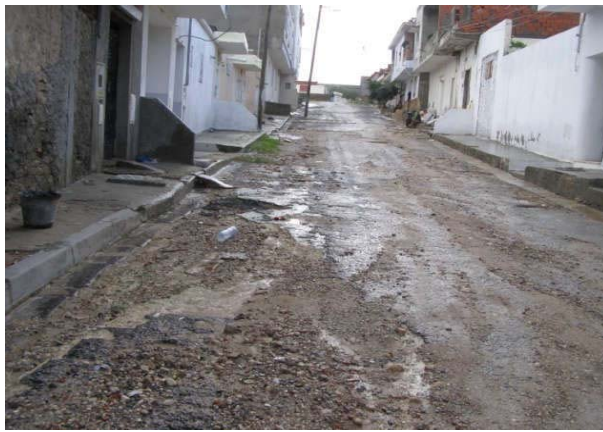
2. Rue Mohamed Bouzouita



3. Rue Ibn Kholdoun :



4. Rue Teboulba



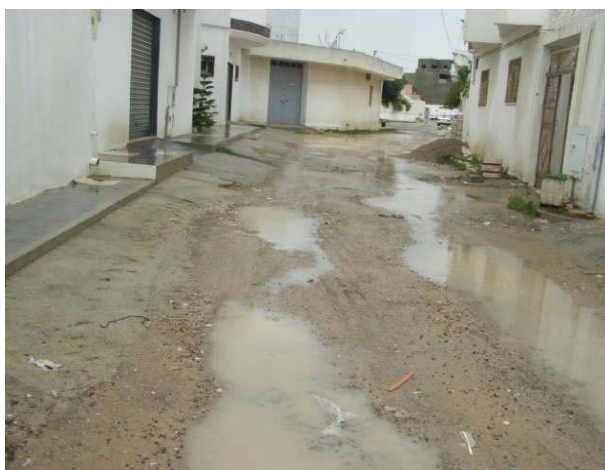
5. Rue Mohamed Faouzi



6. Rue Hassen Hamouda



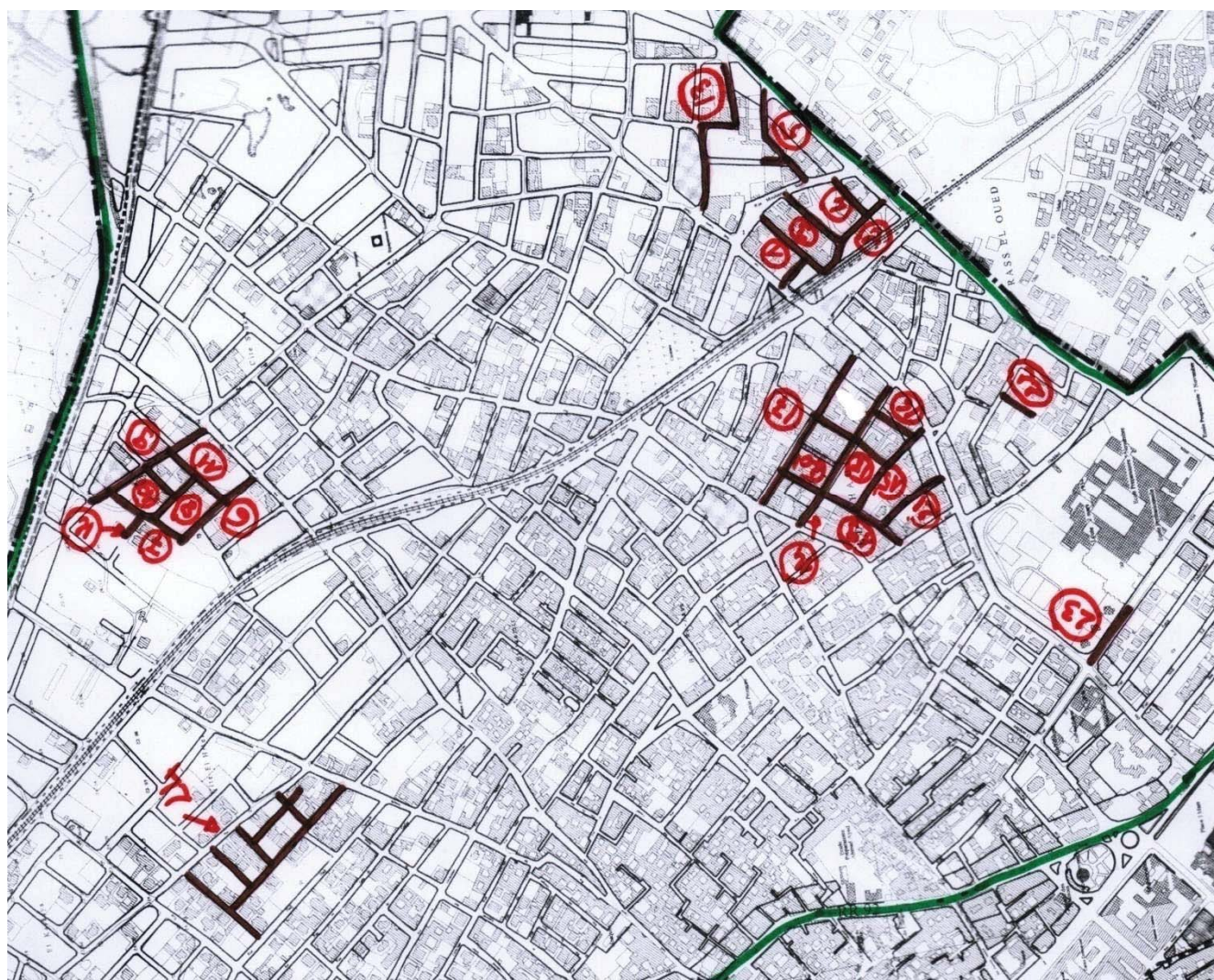
7. Rue Tataouine



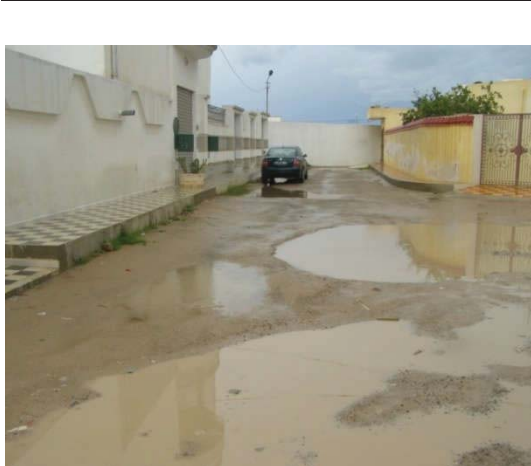
8. Rue Hammam Lif



Zone 4 : Ayed

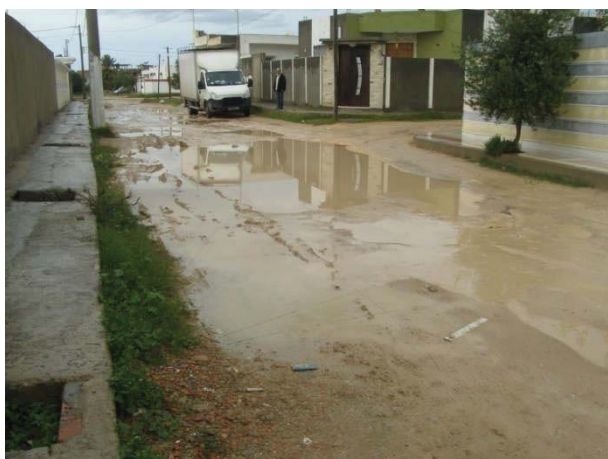


1. Rue Ali Gassab et antennes (de 1 à 5):

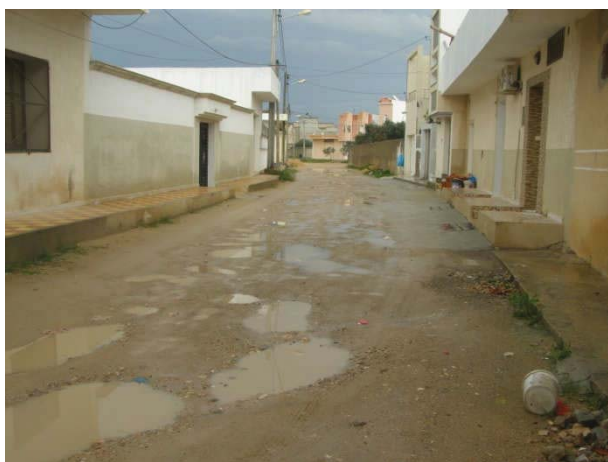




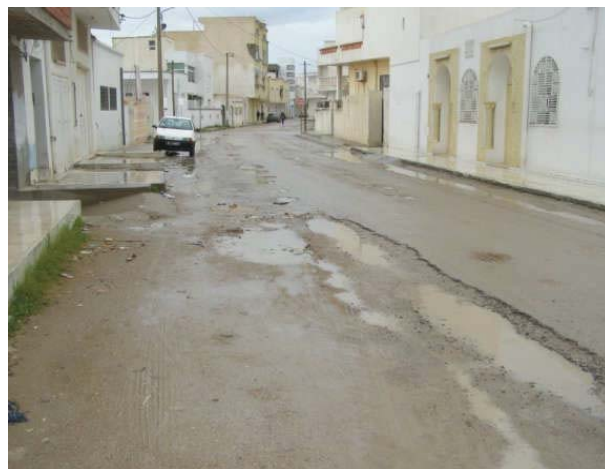
8. Boucle El Amal et antennes (de 6 à 12)



9. Rue Slaheddine Kacem



10. Rue Essadaka et antenes (de 14 à 21) :



11. Rue Ahmed Bekir :



12. Rue 2 mars 1934



13. Rue El Ouroud et antennes :



2. DESCRIPTION DU SITE ET SON ENVIRONNEMENT :

Présentation de la Commune :

La commune Ksar Hellal a été créée le 23 septembre 1948 et elle est rattachée administrativement au Gouvernorat de Monastir.

Elle est située à une vingtaine de kilomètres au sud de Monastir et elle constitue une municipalité qui compte 49 376 habitants.

La commune de Ksar Hellal est limitée, par :

- au nord : Commune de Bouhjar-Lamta,
- au sud : Commune de Moknine,
- à l'est : Commune de Sayada,
- à l'ouest : Commune de Touza.



Figure.2 : Localisation de la commune de Ksar Hellal sur la carte du gouvernorat de Monastir

La commune de Ksar Hellal est composée de 4 imadas répartis comme suit :

Imada	Superficie ha	Nombre d'habitants
Ayed	400	12 886
Soua	290	15 868
Riadh	230	11 037
Bouzouita	110	9 585
Total	931	49376

3. DISPOSITIONS LEGISLATIVES ET REGLEMENTAIRES :

Les sous projets du PDUGL ne figurent pas dans les listes de projets annexées au décret et ne sont pas soumis obligatoirement à l'EIE et l'avis préalable de l'ANPE. Comme certains d'entre eux sont susceptibles de générer des impacts négatifs, faibles à modérés, ils ont été soumis au PGES conformément aux principes de la PO 9.00 selon les procédures définies par le Manuel technique.

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

La loi organique des communes définit les attributions des CL, notamment en ce qui concerne :

- l'hygiène, la salubrité publique et la tranquillité des habitants dans les zones situées à l'intérieur de leurs limites géographiques,
- le respect du PAU et des dispositions du code de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme (CATU).

Les principales dispositions applicables au sous projet portent notamment sur :

a. La protection des ressources en eau : Code des Eaux :

- **Loi n°16-75**, modifiée par la loi 2001-116 (Art. 109, 113, 114, 115, 134) : Interdit les rejets d'eaux usées et de déchets dans les eaux du domaine public hydraulique¹, y compris dans les forages désaffectés et 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.
- **Décret 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.
- **Décret n° 94-1885**: exige l'autorisation de l'ONAS avant tout déversement des eaux résiduaires autres que domestiques dans les réseaux public d'assainissement (article 2).

b. La prévention et la lutte contre la pollution :

i. Rejets liquides :

- **Loi 82-66 relative à la normalisation** : exige que les eaux usées traitées soient conforme à la norme NT106.02.

¹**Définition du domaine hydraulique** : C'est un domaine inaliénable et imprescriptible qui comprend les cours d'eau, les sources, les nappes d'eau souterraines, les lacs et Sebkhass, les aqueducs, puits et abreuvoirs ainsi que leurs dépendances, les canaux d'irrigation ou d'assainissement d'utilité publique ainsi que les terrains qui sont compris dans leurs francs bords et leurs dépendances.

- **Décret n°85-56 relatif à la réglementation des rejets dans le milieu récepteur** : exige le traitement préalable des eaux usées pour les rendre conformes à la norme NT106.02 et fixe les conditions d'octroi des autorisations des rejets.

ii. Qualité 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).
- **Décret n° 2010-2519** : fixe les valeurs limites générales des polluants de l'air émis par les sources fixes 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).

iii. Nuisances sonores :

- **Arrêté du Président de la commune Maire de Tunis, du 22 août 2000** :

Type de zone	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

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

iv. Les Conditions et les modalités de gestion des déchets :

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.

Décret n° 2000 de 2339 définit les déchets d'amiante ciment comme déchets dangereux et la loi 96-41 a fixé les conditions de contrôle, de gestion et d'élimination de ces déchets, notamment l'interdiction du dépôt et de l'enfouissement des déchets dangereux dans des lieux autres que les décharges qui leur sont réservées et les centres de stockage autorisée.

Décret du Ministère de la Santé de 2003 interdit la manipulation de l'amiante amphibole (amiante bleu).

c. La protection de la main d'œuvre et les conditions du travail :

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

Le CCAG applicable aux marchés publics de travaux :

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

d. Autres dispositions législatives et réglementaires :

- **Loi n° 97-37**, fixant les règles organisant le transport par route des matières dangereuses afin d'éviter les risques et les dommages susceptibles d'atteindre les personnes, les biens et l'environnement.
- **Décret n° 90-2273** définissant le règlement intérieur des contrôleurs de l'Agence Nationale pour la Protection de l'Environnement (ANPE).

- **Décret n° 68-88** définissant les conditions d'ouverture d'un établissement dangereux, insalubre ou incommode.
- **Décret n° 2002-693**, fixant les conditions et les modalités de reprise des huiles lubrifiantes et des filtres usagés en vue de garantir leur gestion rationnelle et d'éviter leur rejet dans l'environnement.
- **Arrêté du ministre de l'industrie**, de l'énergie et des petites et moyennes entreprises du 15 novembre 2005, fixant la nomenclature des établissements dangereux, insalubres ou incommodes.

4. IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU PROJET ET MESURES D'ATTENUATION :

Ce chapitre est réservé à la présentation des conséquences prévisibles, directes et indirectes du projet sur l'environnement, dans les limites du périmètre de l'étude. Les impacts du projet sur l'environnement peuvent se manifester de différentes manières. Parmi ces impacts, on distingue ceux générés :

- durant la phase des travaux,
- durant la phase d'exploitation.

4.1 Impacts environnementaux et sociaux positifs :

✓ Création de l'emploi :

Durant la phase du chantier, les travaux auront un impact positif par la création d'emplois dans la ville de Ksar Hellal.

Les travaux participeront aussi à la consolidation et la création d'emplois par le projet et occasionneront une forte utilisation de la main d'œuvre locale et de certains ouvriers spécialisés.

✓ Amélioration du cadre et des conditions de vie :

De manière globale, le projet permettra de renforcer l'accès durable aux infrastructures pour les populations des quartiers et de fournir des avantages sociaux significatifs aux bénéficiaires en améliorant leurs conditions de vie et leur environnement.

✓ Drainage des eaux pluviales :

Le projet de drainage des eaux pluviales vise à faire face aux inondations, des eaux stagnantes et à la dégradation des voiries, tout particulièrement en saison des pluies.

✓ Assainissement des eaux usées :

L'assainissement des eaux usées vise d'améliorer le niveau de vie des citoyens et de minimiser la pollution en utilisant les puits perdus.

✓ Voirie urbaine :

Le projet prévoit de réhabiliter environ 8 kilomètres de voirie, ce qui permettra aux populations des quartiers concernés d'accéder à des voies praticables toute l'année.

Les impacts positifs liés à la réhabilitation de la voirie concernent l'amélioration du niveau et des conditions de circulation et donc de vie des populations.

✓ Acquisition de terres

Le projet ne nécessite pas l'acquisition de terres privées, On estime qu'il ne génère pas de déplacement involontaire de personnes et de restrictions d'accès. ***Par conséquent, il n'y aura pas d'impacts sociaux liés à l'acquisition de terres***

✓ **Mesures de protection des ressources culturelles physiques**

Le chantier ne se trouve pas à proximité de sites ou monuments culturels classés. Il est à noter qu'en cas de découverte fortuite d'objets archéologiques ou ayant une valeur culturelle, des mesures spéciales doivent être prises par l'entreprise, notamment : l'information immédiate des services du ministère de la culture, arrêter les travaux sur les lieux de la découverte, protéger et ne pas déplacer les objets découverts, (Voir les dispositions prévues par le Code du patrimoine)

4.2 Impacts environnementaux et sociaux négatifs :

4.2.1 Phase Travaux :

4.2.1.1 Impacts Communs à tous les 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 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

▪ **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, notamment au niveau des hôpitaux, écoles, etc.

Mesures d'atténuation :

Respect des niveaux réglementaires du bruit :

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

▪ **Impacts générés par les engins de chantier :**

L'utilisation d'engins lourds, 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 vulnérables, problèmes aux riverains).

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.

▪ Impact sur la santé et la sécurité des travailleurs :

Certain 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 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).

Mesures d'atténuation :

- ✓ Port obligatoire d'équipement de protection
- ✓ Equipement du chantier de moyens nécessaires aux premiers secours et formation du personnel.

▪ Impact sur la santé et la sécurité 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.

▪ 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 sanitaire, obstruer les ouvrages de drainage, etc.

Mesures d'atténuation :

- ✓ 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.,
- ✓ Stockage des déblais et autres déchets inerte à l'abri des vents et des eaux de

ruissellement,

- ✓ Evacuation quotidienne des OM et déblais vers la décharge contrôlée,
- ✓ Livraison des déchets métalliques, d'emballage, etc. aux collecteurs et recycleurs agréés.

4.2.1.2 Impacts pendant la phase d'installation du chantier :

Certains impacts négatifs (bruits, poussières, etc.) et les mesures d'atténuation y afférentes sont semblables à ceux décrits dans la section suivante concernant le dégagement des emprises. D'autres impacts négatifs peuvent être générés par les fuites de carburants et autres produits chimiques stockés, la production d'eaux usées, de déchets ménagers et des déchets issues de l'entretien et la réparation des engins (huiles usagées, filtres, etc.).



Site proposé pour l'installation du chantier
(route de Sousse, en face de SARTEX)



Site proposé pour l'installation du chantier
(Rue Mohamed Soua, Zone 9)

▪ Travaux de dégagement des emprises :

Le dégagement des emprises nécessaires au sous projet (emprise de la route, de l'aire d'installation du chantier, les ouvrages, etc.) va générer des nuisances similaires à tous les travaux (Bruits, poussières, débroussaillage et l'arrachage d'arbres, décapage des terres végétales, érosion des sols, travaux de démolition, perturbation de la circulation, production de déchets de décapage etc.).

Il va génère un volume important de produits de décapage et nécessiter beaucoup de voyages d'engins de transport pour l'évacuation de ces déblais.

Mesures d'atténuation

- ✓ Arroser régulièrement les pistes, des stocks des déblais (2 fois par jour et chaque fois que nécessaire), exiger la couverture des bennes des camions et la limitation de la vitesse à 20 km/h) pour réduire le dégagement de poussières.
- ✓ Interdire les travaux bruyants pendant la nuit et les horaires de repos, contrôle technique

régulier des engins pour limiter le niveau de bruit et de vibration aux normes du constructeur (Code la route, code du travail seuil limite fixé à 80 dB(A))

- ✓ Fixer les horaires et la fréquence des mouvements des engins de transport empruntant les voies publiques.
- ✓ Ces exigences ainsi que les consignes de sécurité doivent être strictement contrôlées par l'entreprise et suivi régulièrement par le maître d'ouvrage.
- ✓ Assurer un Stockage provisoire de la terre végétale pour la remettre en état lors de l'achèvement des travaux ou la réutiliser dans les zones vertes aménagées par la CL.
- ✓ Procéder à l'Evacuation immédiate des produits de décapage vers la décharge contrôlée ou les zones de dépôts autorisées.
- ✓ Programmer les travaux pendant la saison sèche et/ou limiter les fronts dans les zones à forte pente, assurer l'écoulement normal des eaux de ruissellement pour prévenir l'érosion des sols et l'ensablement des ouvrages hydrauliques.

▪ **Les travaux de déviations des réseaux des concessionnaires :**

Certains réseaux (nature, lieux, tronçons, pour quel besoin, etc. à préciser) constituant des obstacles inévitables, doivent être déviés. Les impacts potentiels de cette opération sont liés aux coupures d'eau, d'électricité, de téléphones, etc. qui peuvent perturber les activités courantes des habitants et des activités économiques branchées aux réseaux concernés.

L'ouverture de tranchées présentant des risques d'accidents pour les ouvriers, les riverains les usagers de la voirie (chutes, affaissement, etc.).

▪ **Activités connexes :**

Dans le cas où l'entreprise envisage d'installer des centrales d'enrobé ou de béton ou si elle compte ouvrir un gîte d'emprunt de matériaux de construction pour les besoins des travaux, elle doit prendre certaines précautions et obtenir les autorisations nécessaires.

Ces centrales sont soumises à l'EIE et à l'avis préalable de l'ANPE. L'Entreprise doit obtenir l'accord de l'ANPE avant de procéder à leur installation.

Le site de ces installations doit être bien choisi tenant compte des vents dominants, de l'emplacement des zones urbaines et sensibles. Les centrales doivent être équipées de filtres sur les cheminées, conçues conformément aux normes environnementales en vigueur (Respect de la hauteur réglementaire de cheminée, des concentrations limitées des polluants à l'émission).

▪ **Travaux de démolition :**

Pour les besoins des travaux, certaines parties de chaussées, des obstacles dans l'emprise du projet, quelques ouvrages hydrauliques et en BA inutiles doivent être démolis.

Ces travaux qui utilisent des engins de démolition bruyant (Compresseur, marteau piqueur, pelle équipée de brise béton) génèrent beaucoup de nuisances sonores et de vibration, des

poussières et des déchets de démolition et peuvent considérablement affecter la cadre de vie des riverains.

Mesures d'atténuation :

- ✓ Utilisation d'équipements insonorisés (Ex. Caisson d'insonorisation) et interdiction des travaux pendant la nuit et les horaires de repos,
- ✓ Respect des seuils limites de bruit au niveau des logements, écoles, etc. (Seuils fixés dans l'arrêté du président de la commune Maire de Tunis) et au niveau du site des travaux (seuil limite fixé à 80 dB(A) fixé par la réglementation relative à la santé et la sécurité au travail),
- ✓ Collecte et évacuation quotidienne des déchets de démolition vers les sites d'élimination autorisés,
- ✓ Humidifier les ouvrages avant les opérations de démolition et les déchets avant leur chargement et mise en œuvre des mesures citées plus haut (limitation de la vitesse, couverture des bennes) pour atténuer le dégagement des poussières.

4.2.1.3 Impacts pendant la phase de Construction :

▪ **Les travaux de terrassement :**

Les travaux de terrassement comprennent les opérations de remblaiement pour le rehaussement et de décaissement du niveau de la route pour la rectification du tracé en plan, d'exécution de fouilles pour la pose de conduites, etc. qui génèrent de la poussière, du bruit, de risques d'accidents 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 (quantité de déblais = 2043 m³ et quantité de tout-venant à apporter sur site = 11200 m³) qui peut affecter la fluidité de la circulation.

Mesures d'atténuation :

- ✓ Atténuation des impacts des poussières et du bruit (voir mesures préconisées dans les sections précédentes) ;
- ✓ Sécurisation des fouilles (signalisation, garde-corps, blindage, etc.)
- ✓ Evacuation immédiate, ou dans la journée, des déblais excédentaires vers la décharge contrôlée ou un autre site de dépôts autorisé ;
- ✓ Prévention de l'érosion des sols et l'ensablement des ouvrages hydrauliques en :
- ✓ Limitant la longueur du front dans les zones à forte pente et les terrains accidentés

- ✓ Programmant les travaux pendant la saison sèche ;
- ✓ Créant des fossés de drainage pour assurer l'écoulement normal des eaux de aménagement de conservation des sols ;
- ✓ Organisation de la circulation des engins de transport en dehors des horaires de pointe pour prévenir la perturbation du trafic routier
- ✓ Mise en place en place les signalisations et les protections requises et application des consignes de sécurité (Information, sensibilisation et sanction des conducteurs contrevenants).

▪ **Les travaux de construction du corps de chaussée :**

Ces travaux comprennent :

- La mise en place du corps de chaussée (Répandage, arrosage et compactage des couches de chassée), de la couche d'imprégnation et de la couche de roulement
- La construction des ouvrages en béton, de réseau de drainage, etc.)
- Le ravitaillement en produits bitumineux à partir des usines (ou préparé sur chantier), en matériaux de construction

Ils sont susceptibles de générer beaucoup de poussières lors de déchargement des matériaux, des nuisances sonores émises par les engins et les opérations de déchargement, des risques de pollution suite à un déversement accidentel de produits bitumineux.

Mesures d'atténuation :

- ✓ 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) ²
- ✓ Aménagement d'espaces adéquats pour le stockage provisoire des déchets en fonction de leur nature (prévoir des bacs pour la collecte de déchets par type (déchets de ferraille, d'enrobé, d'emballage, etc..) et livraison au aux collecteurs et recycleurs agréés
- ✓ Evacuation quotidienne des déblais et les déchets de béton vers les décharges contrôlées.
- ✓ Respect des consignes de sécurité routières.

▪ **Les travaux de construction du réseau d'assainissement**

Les impacts potentiels spécifiques des travaux de construction de réseaux d'assainissement sont notamment dus aux interventions sur le réseau existant :

- Perturbation de fonctionnement : coupure du réseau, risque de débordement des eaux usées brutes (mauvaises odeurs, pollution, risques sanitaires, etc.) ;

- Risque sur la santé des travailleurs à cause des poussières d'amiante³ émises lors de la destruction et les sciures des conduites d'AC ainsi que lors de la collecte des déchets (cela concerne essentiellement les sous projet de réhabilitation des réseaux existants comprenant des conduites en AC).

Il est également possible d'être confronté à des problèmes de branchement des logements situés en contrebas de la voirie (Risque ultérieur de retour d'eau)

Mesures d'atténuation

- Maintenir le réseau existant en fonctionnement
- Informer à temps les riverains et les services concernés de **L'OFFICE NATIONAL DE L'ASSAINISSEMENT** de la date et la durée d'une éventuelle intervention qui peut engendrer une coupure
- Rehaussement des logements et des installations sanitaires par le propriétaire avant le branchement (Engagement du propriétaire)
- Les mesures relatives à la protection contre les poussières d'amiante tels que décrites dans le Décret n° 2000 de 2339 qui définit les déchets d'amiante ciment comme déchets dangereux et la loi 96-41 qui fixe les conditions de contrôle, de gestion et d'élimination de ces déchets et le Décret du Ministère de la Santé de 2003 qui interdit la manipulation de l'amiante amphibole (amiante bleu).

▪ Les travaux relatifs réseau de drainage :

Les logements situés en contrebas de la voirie seront exposée au risque d'intrusion superficielle des eaux de ruissellement. Il est nécessaire d'informer les propriétaires de ces logements et les sensibiliser sur le risque. Il convient également qu'ils s'engagent à rehausser leurs logements et de mettre en place les protections contre l'intrusion des eaux lors des averses.

4.2.1.4 Mesures à prendre lors de l'achèvement des travaux :

L'Entreprise doit Nettoyer le chantier, enlève tous les déchets, répare les dommages subis par les ouvrages et constructions existantes et remettre les lieux dans leur état les lieux.

Ces mesures ainsi que les éventuelles réserves doivent être consignées dans le PV de réception des travaux

La Commune doit aussi coordonner avec l'ONAS lors de la réception de la composante assainissement. Il faut noter que vu que l'ONAS va réceptionner le réseau de la Commune après achèvement des travaux, cette dernière doit préparés un PV de réception de cette composante par l'ONAS et les mesures ainsi que les éventuelles réserves doivent être consignées dans ce PV notamment les engagement de l'ONAS lors de la phase exploitation

4.2.2 Phase Exploitation

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

³ Les poussières d'amiante affectent le système respiratoire et les fibres sont retenues dans les poumons et peuvent provoquer des inflammations causant des maladies telles que l'asbestose, le cancer des poumons etc.

Il est de la responsabilité de la CL de veiller au bon fonctionnement des infrastructures et à leur durabilité conformément aux objectifs pour lesquels elles ont été initiées.

Dans ce cadre, il est recommandé que la CL élabore un manuel et un plan d'entretien et de maintenance et budgétise annuellement le coût des opérations y afférentes.

Le tableau ci-dessous récapitule les principales mesures à mettre en œuvre.

Opération d'entretien et de maintenance des infrastructures et équipements		
Voirie et trottoirs	Drainage	Assainissement
Contrôle mensuel de l'état des infrastructures et équipement		
Collecte quotidienne des déchets solides et OM		
- Réparation des nids de poule et fissures - Renouvellement de la couche de roulement dégradée - Nettoyage/curage des caniveaux - Assèchement des eaux stagnantes - Entretien et réparation des signalisations routières	- Curages du réseau, des grilles avaloirs (P.ex. 2 fois/an, avant et après la saison de pluie) - Intervention rapide en cas de débordement - Réparation des ouvrages dégradés	- Curage du réseau et des boîtes de branchement - Entretien régulier du groupe électrogène et du filtre biologique des stations de pompage - Contrôle régulier des branchements illicites et sanction des contrevenants - Interdiction de raccordement des eaux de toitures Dans le cas où L'ONAS est en charge de la composante assainissement lors de la phase exploitation, ces actions doivent être pris en charge par cette dernière et doivent être consignés dans le PV de réception par l'ONAS en fin des travaux
Collecte et évacuation des déchets d'entretien et de curage à la fin de chaque intervention		
Appliquer les mesures de protection des ouvriers et des usagers des voiries lors des interventions		

5. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL :

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 projet et couvrent :

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

5.1. Suivi environnemental :

Un programme de suivi doit être défini mise en œuvre pour superviser de la réalisation et de des mesures, contrôler leur efficacité et suivre l'état des milieux affectés.

Un programme de suivi est proposé dans le PGES. Il doit être adapté si nécessaire à la nature du projet et de son environnement).

5.2. Renforcement des capacités :

Pour garantir la mise en œuvre du PGES il est nécessaire d'évaluer les capacités de la commune et des autres intervenants et déterminer les actions de formation et d'assistance technique et de renforcement nécessaire.

Le programme de renforcement des capacités proposé (voir sections suivantes) doit être adapté aux capacités existantes de la Commune et de ses besoins et prendre en considération les actions déjà prévues par le PDUGL).

5.3. Conditions de mise en œuvre du PGES :

Le PGES proposé dans la section suivante précise le calendrier, les responsabilités de mise en œuvre.

Il convient d'adapter ces conditions à la nature et la taille des investissements et de chiffrer le coût des mesures importantes (P.ex. acquisition d'équipement de protection, de suivi et de maintenance).

Tableau.1 : Plan d'atténuation – Phase de travaux

Activités/ Facteurs d'impact	Impacts	Mesures d'atténuation	Calendrier	Règlement et Normes	Responsabilités	Coût Financement
Installation de chantier						
Occupation provisoire de terres	Dégradation des biens et perturbation des activités existantes sur le site, Conflits sociaux	Etablissement d'un document légal (Accord entre l'entreprise et le propriétaire du terrain) et application/respect des droits et obligations de chaque partie.	Avant le démarrage des travaux	- Réglementation en vigueur Public-Privé - Code des contrats et des obligations	- 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 Ensemblement 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 (Entreprise) - Supervision par 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
Dégagement des emprises						
Décapage	Perte de terres végétales	✓ Stockage provisoire des terres végétales dans un endroit fixé par la Commune ✓ Réutilisation des terres décapées dans d'autres espaces verts de la Commune	Lors de l'opération de décapage Lors de l'achèvement des travaux		- Responsable PGES (Entreprise) - Point focal (CL)	Inclus dans les prix des travaux
Travaux de démolition (Bruit, poussières, déchets)	Dégradation de la qualité de l'air, du cadre de vie des riverains	✓ Utilisation d'équipements insonorisés (Ex. Caisson d'insonorisation). ✓ Interdiction des travaux pendant la nuit et les horaires de repos,	Pendant chaque opération de démolition	Arrêté (municipalité de Tunis) fixant les seuils limites de bruit.	Entreprise (Responsable PGES)	

Activités/ Facteurs d'impact	Impacts	Mesures d'atténuation	Calendrier	Règlement et Normes	Responsabilités	Coût Financement
		✓ Respect du niveau réglementaire de bruit au niveau des logements, écoles, etc. ✓ Respect du niveau de bruit en milieu de travail (80 dB(A)), ✓ Collecte et évacuation quotidienne des déchets de démolition vers la décharge contrôlée (ou sites d'élimination autorisés), ✓ Humidifier les ouvrages avant les opérations de démolition et les déchets avant leur chargement, ✓ Couverture des bennes des camions de transport des déchets de démolition.		• Réglementation relative à la santé et la sécurité au travail (Code de Travail). • Loi cadre relative à la gestion des déchets. • NT 106-0004	Commune (Point focal).	
Travaux de Terrassement						
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.), ✓ Evacuation immédiate, ou dans la journée, des déblais excédentaires vers la décharge fixée par la CL, ✓ 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. ✓ Eviter les heures de pointe (Pointe de trafic routier) pour l'évacuation des déblais excédentaires et le ravitaillement du chantier	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 106-04 • Code de la route	Entreprise (Responsable PGES) Commune (Point focal).	Inclus dans les prix du marché travaux

Activités/ Facteurs d'impact	Impacts	Mesures d'atténuation	Calendrier	Règlement et Normes	Responsabilités	Coût Financement
		en matériaux de remblais				
Construction du corps de chaussée						
Répandage, arrosage et compactage des couches de chassée, Ravitaillement en matériaux de construction et produits bitumineux Mise en place la couche d'imprégnation et de la couche de roulement Construction des ouvrages en béton, de réseau de drainage, de murs de soutènement, etc. (poussières, bruit, vibrations, déchets bitumineux, risques de déversement accidentel de produits bitumineux)	Dégradation de la qualité de l'air, de la qualité de vie des riverains, pollution des eaux et des sols	✓ 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. ✓ Éviter la production de produits bitumineux sur chantier (Ravitaillement à partir des centrales existantes dans la région). ✓ Aménagement d'espaces adéquats pour le stockage provisoire des déchets en fonction de leur nature (prévoir des bacs pour la collecte de déchets par type (déchets de ferraille, d'enrobé, d'emballage, etc.) et livraison au aux collecteurs et recycleurs agréés ✓ Evacuation quotidienne des déblais et les déchets de béton vers les décharges contrôlées ✓ Respect des consignes de sécurité routières	Pendant toute la durée des travaux	• NT 106-04 relative à la qualité de l'air • Arrêté (municipalité de Tunis) fixant les seuils limites de bruit • Loi cadre relative à la gestion des déchets - Code de la route	Entreprise (Responsable PGES) Commune (Point focal).	Inclus dans les prix du marché travaux
Mesures particulières relatives aux travaux de réalisation du réseau d'assainissement						
Perturbation du fonctionnement du réseau existant (Risque de rejet superficiel d'eaux usées)	Problèmes de pollution, d'hygiène et de salubrité publique, de nuisances (Odeurs)	■ Maintenir le réseau existant en fonctionnement pendant toute la durée des travaux ■ Informer suffisamment à l'avance les riverains en cas d'éventuelles coupures du réseau (date et durée de la coupure)	Pendant toute la durée des travaux	■ Entreprise (Responsable PGES) ■ Pont focal (CL)	Règlements relatifs à l'hygiène et la salubrité publique (Loi organique des communes)	Inclus dans les prix du marché travaux
Branchement des logements situés en contre bas de la chaussée	Risque de retour d'eau	Engagement écrit et signé par les propriétaires par lequel ils s'engagent à prendre les mesures nécessaires pour relever le niveau de leurs logements ou leurs installations sanitaires	Préalablement au branchement (A évoquer lors de la consultation	Point focal (CI) en concertation avec l'ONAS	Conditions exigées par l'ONAS pour la réalisation des branchements	A la charge des propriétaires

Activités/ Facteurs d'impact	Impacts	Mesures d'atténuation	Calendrier	Règlement et Normes	Responsabilités	Coût Financement
			publique pour tenir compte de l'avis des propriétaires concernés)		Engagement signé par les propriétaires concernés	
Réhabilitation des réseaux existants comprenant des conduites en AC	Risques pour la santé des travailleurs	■ Eviter au maximum d'intervenir sur le réseau existant, sauf en cas de nécessité pour brancher les riverains et raccorder le réseau projeté à l'existant) ■ En cas d'intervention sur les conduites en AM, celle-ci doit être ponctuelle et respecter obligatoirement les conditions environnementales et de protection des travailleurs, notamment : - Utilisation des outils de coupes à basse vitesse en milieu humide, et préféablement utiliser des outils manuels - Port obligatoire de masque anti poussière, lunettes, gants et combinaison de protection - Stockage des débris dans des endroits et dans les conditions déterminés en concertation avec l'ANGED) (Voir annexe 9)	Avant et pendant toute la durée d'intervention	Responsible PGES (entreprise), supervision par le point focal de la CL en concertation et coordination avec l'ANGED et les services chargés de l'inspection médicale et de la sécurité du travail du ministère des affaires Sociales,	Réglementation relative à la santé et la sécurité en milieu de travail Dispositions de loi cadre relative à la gestion des déchets et ses textes d'application Conditions obligatoires de l'annexe 9	Inclus dans les prix du marché
Mesures particulières relatives aux travaux de réalisation du réseau de drainage						
Cas des logements dont la côte seuils est située 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 (A évoquer lors de la consultation publique pour tenir compte de l'avis des personnes concernées)	Point focal (CL)	Engagement signé par les propriétaires concernés	

Activités/ Facteurs d'impact	Impacts	Mesures d'atténuation	Calendrier	Règlement et Normes	Responsabilités	Coût Financement
Mesures communes à 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	NT106-04 relative à la qualité de l'air ambiant	Responsable PGES De l'Entreprise Point focal (CL)	Inclus dans les prix du marché travaux
Travaux générant de 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 ✓ Respect des niveaux réglementaires du bruit au droit des façades de logements, d'écoles, d'hôpitaux, etc.	Lors des travaux de démolition, des travaux utilisant des compresseurs, de marteaux piqueurs. Lors des opérations de déchargement des matériaux de construction	Arrêté du Président de la municipalité maire de Tunis, relatifs aux seuils limites de bruits	Responsable PGES De l'Entreprise Point focal (CL)	Inclus dans les prix du marché travaux
Utilisation d'engins de chantier non conformes aux normes du constructeur relatives au bruit, vibrations et gaz	Pollution de l'air Nuisances aux riverains	✓ Contrôle technique réglementaire des engins. ✓ Réparation des engins présentant des anomalies de fonctionnement sur la base des normes établies par les constructeurs ✓ Interdiction de l'utilisation des avertisseurs	Pendant toute la durée des travaux	Dispositions réglementaire du code de la route	Responsable PGES De l'Entreprise Point focal (CL)	Inclus dans les prix du marché travaux

Activités/ Facteurs d'impact	Impacts	Mesures d'atténuation	Calendrier	Règlement et Normes	Responsabilités	Coût Financement
d'échappement		sonores aigus.				
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 adéquats 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 De l'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	Réglementation relative à la santé et la sécurité au travail (Code du travail)	Responsable PGES De l'Entreprise Point focal (CL)	Inclus dans les prix du marché travaux
Travaux générateurs de divers types de déchets et des risques ; travaux de 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 ordures ménagères et évacuation quotidienne vers la décharge contrôlée. ✓ Stockage des déblais et des autres déchets inertes 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	Chaque jour pendant toute la durée des travaux	Loi cadre relative à la gestion des déchets et ses textes d'application	Responsable PGES De l'Entreprise Point focal (CL)	Inclus dans les prix du marché travaux

Activités/ Facteurs d'impact	Impacts	Mesures d'atténuation	Calendrier	Règlement et Normes	Responsabilités	Coût Financement
		dans des bacs distincts en vue de les livrer aux récupérateurs et recycleurs agréés.				
Achèvement des travaux						
Démantèlement des installations du chantier. Fermeture du chantier	Séquelles des travaux	✓ Nettoyage des aires des travaux et d'installations 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 De l'Entreprise Point focal (CL)	Inclus dans les prix du marché travaux

Tableau.5 : Phase exploitation et maintenance

Activités/ Facteurs d'impact	Impacts	Mesures d'atténuation	Calendrier	Réglementation et Normes à respecter	Responsabilités	Coût Financement
Voirie et trottoirs						
Dégradation de la couche de roulement	Vieillessement prématuré de la voirie	✓ Contrôle de l'état de la voirie ✓ Réparation des nids de poule et fissures dès leur apparition. ✓ Renouveler la couche de roulement.	Mensuelle. Selon l'état Selon la durée de vie			Budget de la Commune
Obstruction des ouvrages de drainage routier	Stagnation des eaux Plaintes des usagers à cause des dégâts causés aux véhicules, problèmes de fluidité du trafic.	✓ Collecte des déchets ménagers. ✓ Contrôle de l'état du réseau de drainage. ✓ Curages du réseau.	- Quotidienne - Mensuel Au moins deux fois/an : avant et après la saison pluvieuse) Lors des fortes averses	Plan de maintenance	Service de la voirie (CL) Point focal (CL)	
Dégradation de la signalisation routière (destruction de la signalisation verticale, disparition avec le temps de la signalisation horizontale)	Risque d'accidents Conflits entre les usagers	✓ Contrôle de l'état de la signalisation. ✓ Réparation de la signalisation dégradée. ✓ Renouvellement de la signalisation horizontale.	- Mensuel. - Mensuelle. - Annuel			
Personnel d'entretien	Risque d'accident	Port obligatoire d'EPI	A chaque	Réglementation relative à la santé et	Service en charge de	Budget de la

Activités/ Facteurs d'impact	Impacts	Mesures d'atténuation	Calendrier	Règlementation et Normes à respecter	Responsabilités	Coût Financement
			intervention	la sécurité au travail (Code du travail)	l'exploitation Point focal CL	Commune
Réseau de drainage et d'assainissement						
Colmatage et ensablement des canaux, conduites, grilles, regards de visite	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	Plan de maintenance	Service de la voirie (CL) Point focal (CL)	Budget de la Commune ou de l'ONAS conformément au PV de réception du réseau d'assainissement par l'ONAS à l'achèvement des travaux
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 Point focal (CL)	Budget de la Commune

Tableau.2 : Plan de suivi environnemental – phase de Construction

Activités, paramètre de suivi	Lieux	Calendrier Fréquence	Normes, réglementation	Responsables	Coûts, financement
Surveillance de la mise en œuvre des mesures d'atténuation et de leur efficacité		Conformément au Plan d'atténuation			
Suivi de la qualité de l'air (constat sur terrain, analyse de la concentration de particules dans l'air en cas de plainte)	Aire des travaux Façade des habitations	Quotidienne	NT 106-004 Arrêté du Président de la municipalité Maire de Tunis	Responsable PGES (Entreprise) Point focal (CL)	Inclus dans les prix du marché travaux
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 Commune	Mensuel	MGP	Point focal (CL)	-
Préparation de rapports de suivi	Commune	Mensuel Trimestriel	Modèle de rapport préparé par la CPSC	Responsable PGES (CL) Point focal (CL)	

Tableau.3 : Plan de suivi environnemental – phase d'exploitation et maintenance

Activités, paramètre de suivi	Lieux	Calendrier Fréquence	Normes, réglementation	Responsables	Coûts, financement
Surveillance de la mise en œuvre des mesures d'atténuation et de leur efficacité		Conformément au Plan d'atténuation pour le réseau d'assainissement ou le réseau de drainage		Responsable PGES (Entreprise) Point focal (CL)	Budget CL/ONAS
Suivi des événements accidentels et des interventions	Lieux de l'évènement	Dans l'Immédiat	Suivi visuel	CL 'Point focal) ONAS (Service exploitation)	Budget CL et ONAS
Suivi des résultats de traitement des plaintes	Siège de la Commune	Mensuel	MGP	Point focal (CL)	-
Préparation de rapports de suivi	Commune	Mensuel Trimestriel	Modèle de rapport préparé par la CPSC	Responsable PGES (CL) Point focal (CL)	-

Tableau.4 : Programme de renforcement des capacités

Action	Bénéficiaires	Organisme chargée de la mise en œuvre	Calendrier	Durée	Cout
Atelier de sensibilisation sur les aspects environnementaux associés au projet	Le personnel des structures impliquées dans la gestion de ce projet dans la commune	CFAD	Avant le démarrage des travaux	2j	Gratuit
Ateliers de formation sur la mise en œuvre du PGES et du plan de surveillance et suivi		CFAD		2j	Gratuit
Atelier de formation sur la gestion des déchets et des risques sur le chantier	Personnel technique	CFAD	Avant le démarrage des travaux	3j	Gratuit
Assistance technique pour le suivi de la mise en œuvre du PGES	Responsable PGES	CPSCL	Avant le démarrage des travaux	3j	Gratuit
Acquisition des outils de curage du réseau de drainage.	Commune	Commune	A la fin des travaux	-	8000 DT
Désignation d'une entreprise privée spécialisée dans les travaux d'entretien et du curage des réseaux d'eaux pluviales.	Commune	Commune	Après 3 ans de l'entrée en exploitation	-	5000 DT sur le budget de la Commune

ANNEXES

- ✓ A1 : Liste de vérification pour le tri du projet
- ✓ A2 : Liste des participants à la consultation publique
- ✓ A3 : Photos de la journée d'information PGES, 04/09/2017
- ✓ A4 : PV de la journée d'information du public : Elaboration et mise en œuvre du PGES, tenue le 04/09/2017 et convocation

A1 : Liste de vérification pour le tri du projet

ANNEXE 1 DU MT:

LISTE DE VÉRIFICATION POUR LE TRI DES PROJETS

Collectivité Locale: Ksar Hellal

➤ Information sur le projet :

- Intitulé du sous projet : Amenagement des voiries et aménagement des eaux potables
- Coût prévisionnel du Projet : 1716 MD
- Date prévue de démarrage des travaux : 15.11.2017
- Nombre de bénéficiaires (Ménages, population) : 2500 ménages 12000 habitants
- Zone d'intervention (Quartiers défavorisés, centre ville, ...) : Quartiers Bouzouita, Souq Riach, Ayed
- Superficie desservie : 2014
- Superficie de l'emprise du projet, y compris l'installation du chantier : 514
- Autres précisions : /

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

Questions	Réponses	
	Oui	Non
Le projet va-t-il :		
1. Nécessiter l'expropriation de surfaces importantes de terrain. (>1 ha) ?		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 compensations 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	Réponses	
	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, etc.) ?	X	
10. Impliquer l'installation d'activités connexes au sous projet (Par exemple, centrale d'enrobé pour le revêtement des voiries, carrières de sable et de granulats, etc.)?		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.)?	X	
12. Être implanté sur un terrain accidenté, érodé, à forte pente, inondables, d'accès difficile, ...)?		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 conduites 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 côte zéro pour permettre le raccordement 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 sur un linéaire important (>1 km)?		X
18. Nécessiter la création d'un réseau de drainage enterré et/ou un réseau d'assainissement?	X	
19. Comprendre un réseau d'irrigation des espaces verts par les eaux usées traitée?		X
20. Comprendre la création d'établissements municipaux (Exemples : dépôts et ateliers de réparation, marchés aux bestiaux, marché de gros, ...)?		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 Environnemental et Sociale (PGES).
- Si toutes les réponses sont négatives, le sous projet est classé dans la **catégorie C**. Le PGES n'est pas requis dans ce cas et il suffit d'inclure "Les conditions de gestion environnementale des activités de construction (CGEAC - ANNEXE 2) dans le DAO et le marché travaux.

Conclusion: Le projet est classé dans la catégorie ...B.

Date, 03/04/2017

Signature du vérificateur de la collectivité locale



P/le Président de la Commune
Le Sous Directeur Technique
 * L'Ingénieur en Chef *
BEN NASR SOFIENE

A2 : Liste des participants à la consultation publique

الجمهورية التونسية

وزارة الشؤون المحلية و البيئة

بلدية قصر هلال

بطاقة حضور

المبطل أو اللجنة : الهيئة الوطنية لمشروع تعديل الفترات وتزويد مياه
القارونج : الإحداثيات 36.7/29.7/2017
 المكان : قصر هلال
 المشرفة على الجلسة : السيد محمد جمال بن تيبيل (مستشار)

الاسم واللقب	الصفة	الهاتف	الإمضاء	ن/م
المنصف الهادي	مواطن	96341381		1
المنصف محمد	م. الترشيد	96904621		2
حبيب عيسى	مواطن	297749		3
فخرية الزعق	مواطنة	552433742		4
ممنوع	مواطن	96391109		5
حلي بوشارب	مواطن	93580755		6
سهايم الزياوي	م. الترشيد	21914389		7
لطفي الهادي	مواطن	99225684		8
روضة العباس	مواطنة	97639968		9
الحسين الهادي	مواطن	53289578		10
فوزي المونسي	مواطن	28525803		11
ناظر الزياوي	ناشط بالجمعية	53248296		12
عادل عامر	تدريسي	8922416		13
إيفان بن حيدر	كم في البلدية	2169638		14
سعيد ربيع	ت. أ. بالبلدية	21119234		15
م. الطريفي	ك. أ. بالبلدية	98939197		16
جمال بن يوسف	رئيس لجنة الأشغال	98217376		17

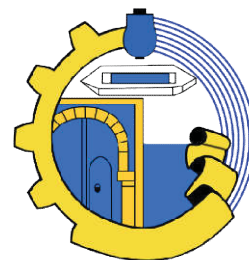
A3 : Photos de la journée d'information PGES, 29/03/2017





REPUBLIQUE TUNISIENNE
MINISTERE DES AFFAIRES LOCALE
ET DE L'ENVIRONNEMENT

Gouvernorat de Monastir
Commune de Ksar Hellal



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

Projet d'aménagement de voiries et de drainage des eaux pluviales
Et assainissement programme 2017

-
- **Lieu** : commune Ksar Hellal
 - **Date** : 04/09/2017 à 17h30
 - **Objet** : Consultation publique avec les habitants de zones concernées par le projet
 - **Représentants de la Commune de Ksar Hellal** :
 - Mr. Mohamed Jamel BEN CHEBIL : Président de la Délégation Spéciale
 - Mr. JAmel Ben Youssef : Membre de la Délégation Spéciale
 - Mr. Sofiene BEN NASR : Chef du projet
 - **Population du quartier** : 17 personnes des zones concernées par le projet.

L'invitation a été effectuée par les services de la municipalité par convocation aux délégués des quartiers et le contact direct des personnes avec les habitants.

La réunion a été ouverte par Monsieur le Président de la Délégation Spéciale de Ksar Hellal qui a commencé par souhaiter la bienvenue à tous les participants puis il a présenté les principaux objectifs du projet.

Ensuite, il a cédé la parole à Mr Sofiene Ben Nasr, chef de projet, qui a mis cette étude du PGES dans le cadre général du projet.

Puis, il a présenté les résultats du PGES selon la chronologie suivante :

- ✓ Chap. 1 : Présentation des composantes du projet
- ✓ Chap. 2 : Objectifs du PGES
- ✓ Chap. 3 : Bilan des impacts environnementaux et sociaux
- ✓ Chap. 4 : Mesures d'atténuation des impacts

Le débat est ensuite ouvert, les interventions et discussions ont été comme suit :

Question des participants	Réponses
Prendre en considération les stagnations des eaux pluviales dans l'étude dans les rues suivantes : Tatawin, Hammam Lif, Palastin et El Amal	L'étude a pris en considération ces stagnations et la solution était que ce soit par l'extension du réseau des eaux pluviales (rue Palestine) ou gravitaire par la correction des profils dans les autres rues.
Accélérer dans les procédures pour que le démarrage du chantier soit dans les brefs délais.	La commune va faire de son mieux pour que les travaux démarrent le plutôt possible, au plus tard le mois de Janvier prochain.
Informar la population concernée par le projet avant le démarrage des travaux	Une journée d'information sera organisée avant le démarrage des travaux. Le PGES sera mis à la disposition des habitants pour consultation.

CONCLUSION :

Les représentants des zones d'intervention du projet ont exprimé un avis favorable pour collaborer avec l'équipe du projet durant les travaux et un engagement pour suivre et contrôler les composantes du projet en phase d'exploitation.





الجمهورية التونسية
وزارة الشؤون المحلية

بلدية قصر هلال
3690
شارع الحبيب بورقيبة قصر هلال 5070

استدعاء

من رئيس النيابة الخصوصية لبلدية قصر هلال

إلى السيد:

وبعد ،

أتشرف باستدعائكم لحضور جلسة عمل بمقر البلدية يوم الاثنين
04 سبتمبر 2017 على الساعة الخامسة والنصف مساء وذلك لتقديم برنامج
التصرف البيئي والاجتماعي الخاص بمشروع تعبيد الطرقات وتصريف مياه
الأمطار والتطهير برنامج سنة 2017 بقصر هلال.

وفي الختام تفضلوا بقبول فائق عبارات الاحترام والتقدير .

والسلام./.

قصر هلال في : 30 أوت 2017

رئيس النيابة الخصوصية

رئيس النيابة الخصوصية
محمد جمال بن شبيب



موقع الويب : WWW.COMMUNE-Ksar-hellal.gov.tn

البريد الإلكتروني : contact@commune-ksar-hellal.gov.tn

11 - ممثلي منطقة بوزوية

ع/ر	الإسم و اللقب	رقم الهاتف
1	حميدة قاسم	55243374
2	روضة الديماسي	97639968
3	فارس الباهي	97316917
4	لطفي الصيد	98258684
5	هيكل الجلاصي	28359009
6	حلمي بوشارب	23580755

11 - ممثلي منطقة الرياض

ع/ار	الاسم و اللقب	رقم الهاتف
1	سعاد فنطر	98406073
2	حاتم القاتي	97317364
3	عبد الحق كشيدة	95514955
4	الطاهر بلعيد	22982298
5	المنصف العاتي	96341381
6	رمضان العياري	53699774



قائمة ممثلي منطقة عياد

- 1 منجية قفصية
- 2 سنية الميلادي
- 3 نجاة الصانع
- 4 مروان سعيدان
- 5 المنصف بن رمضان
- 6 رضا قفصية
- 7 يونس بووزرة
- 8 علي الزعق
- 9 أمير بن براهيم
- 10 فوزي السويسي



قائمة ممثلي منطقة صوة

- 1 الحبيب الديماسي
- 2 الأسعد بوغزالة
- 3 سالم قاسم
- 4 حسين الهدار
- 5 سالم شرشير
- 6 فاخر الزياتي
- 7 عماد الدين الباهي
- 8 عائشة ساسي
- 9 عائل عامر