

REPUBLIQUE TUNISIENNE



COMMUNE DE MAAMOURA

PROGRAMME DE DEVELOPPEMENT URBAIN ET DE LA GOUVERNANCE LOCALE
(PDUGL)



PROJET DEREHABILITATION QUARTIER HOUMA
GUEBLIA A LA COMMUNE DE MAAMOURA

(Programme Participatif de l'année 2019)



PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE
(PGES)



C.E.S

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

VERSION DEFINITIVE
Validée et publication autorisée



Président de la Commune
Abir Effen Meddeb

AVRIL 2020

S O M M A I R E

1) CADRE DE L'ETUDE	3
2) DESCRIPTION DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT.....	4
2-1) PRESENTATION DE LA COMMUNE	4
2-2) DESCRIPTION DIAGNOSTIC DES MILIEUX ET AMENAGEMENTS PROPOSES	7
3) DISPOSITIONS LEGISLATIVES ET REGLEMENTAIRES	9
3-1) LA PROTECTION DES RESSOURCES EN EAU - CODE DES EAUX	9
3-2) LA PREVENTION ET LA LUTTE CONTRE LA POLLUTION.....	10
3-3) CONDITIONS ET MODALITES DE GESTION DES DECHETS.....	11
3-4) PROTECTION DE LA MAIN D'ŒUVRE ET CONDITIONS DU TRAVAIL	11
4) IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX ET MESURES D'ATTENUATION PRECONISEES	12
4-1) IDENTIFICATION DES IMPACTS.....	12
4-2) IMPACTS ET MESURES D'ATTENUATION.....	12
5) MISE EN ŒUVRE DU PGES.....	14
5-1) PLAN D'ATTENUATION.....	15
5-2) PROGRAMME DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL	22
5-3) PHASE EXPLOITATION ET MAINTENANCE.....	23
5-4) 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) TDR DU PGES	30

1) CADRE DE L'ETUDE

Le projet de réhabilitation du quartier Houma Gueblia de la ville de Maamoura, retenu dans le Programme d'Investissement Annuel de la Commune de Maamoura (Maitre de l'Ouvrage), rentre dans le cadre de la 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 fait partie programme de financement additionnel du programme de réhabilitation dans les quartiers défavorisés.

Le projet comprend la construction, réhabilitation et extension des réseaux d'infrastructures.

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

C'est l'objet du présent document qui comprend un mémoire descriptif, explicatif et justification du sous projet, de ses impacts et des mesures de mitigation y afférentes.

Le PGES proprement dit qui comprend les trois principaux éléments :

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

2) DESCRIPTION DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

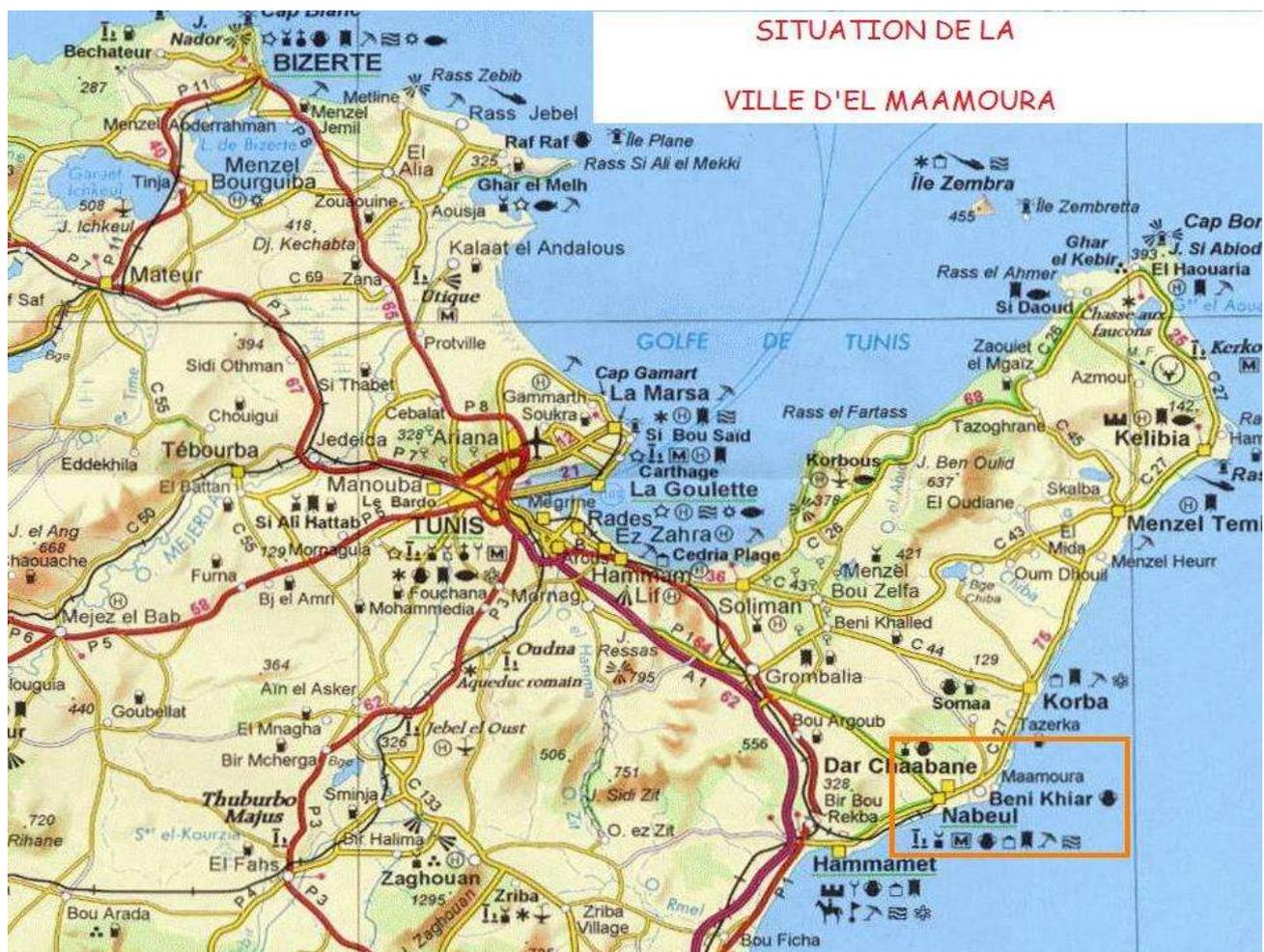
2-1) PRESENTATION DE LA COMMUNE

La ville de Maamoura se situe dans la région du cap Bon à 5 kilomètres au nord de Nabeul et en contiguïté avec Béni Khiair.

La commune de Maamoura, qui dépend administrativement de la délégation de Béni Khiair du Gouvernorat de Nabeul, a été érigée en commune le 03/05/1966 par le décret n° 187 de l'année 1966.

Le périmètre communal s'étend sur une superficie de 285 ha.

La figure suivante présente la situation géographique de la Ville sur extrait de carte routière.



L'étude s'étale sur 25 voies du quartier Houma Gueblia comme l'indique la carte de la page suivante.



Les rues concernées par cette étude sont mentionnées dans le tableau suivant :

Numéro de voies	Nom
1	HABIB ZAYENI
2	LIBERTE
5	PLACE MONJI BALI
6	PLACE LA REPUBLIQUE
7	RUE MOSQUE
8	ASSAD IBN FOURAT
9	ZAYATINE
10	OM KALTHOUM
11	MONCEF BEY
13	ALEXENDRIE
14	KODS
18	ABD HAMID IBN SLIMENE
19	MAGHREB
22	PALESTINE
23	FADHEL BEN ACHOUR
24	SUDAN
25	BAHREIN
27	CAIRE
28	SAFA ET EL FATH
29	SALEHEDDINE AYOUBI
30	IBN BATOUTA
33	SIDI DAOUED ET SES DERIVES
34	IMPASSE AU NIVEAU RUE ALEXENDRIE
35	GHAZA
36	ENVIRONNEMENT

2-2) DESCRIPTION DIAGNOSTIC DES MILIEUX ET AMENAGEMENTS PROPOSES

2-2-1) VOIRIE

Les voies mentionnées dans le tableau ci-dessus nécessitent une intervention dans la totalité des rues vu que l'état est médiocre (état dégradé à très dégradé).

Ceci est remarqué à travers la dégradation de la couche de roulement des voies (existence des nids de poule).

L'intervention au niveau de ces voies consistera en la scarification et la mise en place d'une nouvelle couche de roulement en béton bitumineux.

Une partie des voies se caractérise par des ruelles qui constituent un labyrinthe de petites ruelles et impasses (les impasses dérivant Rue Sidi Daoued, rue Zayatine, Om Kalthoum et Moncef Bey). L'intervention au niveau de ces ruelles sera en pierres naturelles (du type zars).

On a constaté plusieurs interventions des différents concessionnaires (ONAS et SONEDE) en plusieurs endroits ce qui en résulte une dégradation de la couche de roulement et aussi une dégradation visuelle.

2-2-2) Éclairage public

Le réseau communal d'éclairage public est disposé le long des artères principales de la ville ainsi que dans la majorité des quartiers résidentiels.

La totalité des rues du quartier sont dépourvues d'un réseau d'éclairage public sauf l'avenue de la liberté et l'environnement.

L'extension du réseau d'éclairage public pour ces voies sera de type souterrain pour la majorité des voies avec un éclairage en LED et de crose murale traditionnelle pour les ruelles de la Médina (Rue Ezzayatine, Om Kalthoum, Moncef Bey et rue Sidi Daoued et ses dérivés).

2-2-3) Drainage des eaux pluviales

En période pluvieuse, quelques voies du quartier Houma Gueblia s'inondent sous la pluie en absence d'un réseau de drainage. Ces voies sont rue Assad Ibn Fourat, Alexandrie et son dérivé. L'intervention sera par la création d'un réseau de drainage enterré et son raccordement avec le réseau de drainage existant de la ville.

AMENAGEMENTS PROPOSES : CONCEPTION ET ANALYSE

Selon le programme d'aménagement, la longueur de la voirie est environ 5142 ml.

L'aménagement proposé est le revêtement en :

- enrobé pour les voies revêtues dégradées : les travaux consistent en le fraisage pour les rues en état dégradé.
- Pierres naturelles : pour les voies d'emprise inférieure à 5 mètres, ces voies concernent les impasses et les petites ruelles.
 - Si on analyse les aménagements prévus pour la voirie, on constate qu'ils répondent aux besoins des habitants du quartier en l'amélioration des conditions de vie des habitants par la réhabilitation des infrastructures au niveau du quartier.
 - La composante du drainage des eaux pluviales ne peut être réussie sauf si il y aura une intervention dans les rues de Jamel Abd Naceur et Ahmed Tlili. Leurs exclusions de l'aménagement aura un impact négatif sur le projet.
 - Certaines maisons ne sont pas raccordées au réseau d'assainissement (présence d'une fosse septique) et au réseau Gaz de la ville. Il est recommandé à la commune de faire les raccordements avant la réalisation du projet.

Les travaux à réaliser consistent en :

- 1) le revêtement de voies de 4759 ml en enrobé et 383 ml en pierres taillées.
- 2) le drainage des eaux pluviales à travers quelques voies par des conduites BA Ø 600 (180 ml) et PVC Ø 400 (220 ml)
- 3) L'extension du réseau d'éclairage public (souterrain pour la majorité des voies et aérien de style sur façades avec crosses murales traditionnelles pour les ruelles) avec des lampes LED.

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

➤ 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

➤ REJETS LIQUIDES

- Loi 82-66 relative à la normalisation : exige que les eaux usées traitées soient conforme à la norme NT 106.02.
- Décret no 85-56 relatif à la réglementation des rejets dans le milieu récepteur : exige le traitement préalable des eaux usées pour les rendre conformes à la norme NT 106.02 et fixe les conditions d'octroi des autorisations des rejets.

➤ 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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (moyenne annuelle) et à 260 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (moyenne journalière).
- Décret 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).

➤ NUISANCES SONORES

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

Type de zone	Seuils en décibels		
	Nuit	Période entre 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

➤ 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 DECHETS

➤ 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
 - et 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
 - et 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 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, 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 desdites obligations.
- Décret n° 90-2273 définissant le règlement intérieur des contrôleurs de l'Agence Nationale pour la Protection de l'Environnement (ANPE).
- 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.

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

4-1) IDENTIFICATION DES IMPACTS

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 de voirie et de trottoir risquent de générer des émissions et des nuisances pour les habitants par :

- l'apport de sable pour l'exécution des pavés
- 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) IMPACTS ET MESURES D'ATTENUATION

▪ 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

▪ 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 45dB la nuit, 50dB de 6h à 7h et 20h à 22h, et 55dB le jour.

Mesures d'atténuation

Respect des niveaux réglementaires du bruit :

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

▪ IMPACTS GENERES PAR LES ENGIN 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.

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 vulnérable, 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 SANTE ET LA SECURITE 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... 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)

▪ 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

▪ **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 CONCEPTION/ÉTUDES D'EXECUTION DE L'ENTREPRISE

Phases / Activités	Impacts	Mesures de prévention	Calendrier	Règlement Normes	Responsabilités	Coût, financement
Conception du réseau de voirie et éclairage public et identification de contraintes	- Risque d'avoir un niveau de trottoirs et de chaussée plus élevé que celui des logements - Risque qu'il y aura un câble du réseau d'éclairage public nu.	Rehaussement des cotes seuils des logements et aménagement	En parallèle avec l'étude d'exécution de l'entreprise	PGES	entreprise	Inclus dans le marché des travaux

PHASE TRAVAUX DE CONSTRUCTION

Activités/Facteurs d'impact	Impacts	Mesures d'atténuation	Calendrier	Règlementation et Normes à respecter	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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 	<ul style="list-style-type: none"> - Installation avant le démarrage des travaux - Gestion des déchets et eaux usées pendant toute la durée des travaux 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dispositions de la loi n° 96-41, relative aux déchets et au contrôle de leur gestion et de leur élimination ▪ Norme NT 106-002 relative aux rejets d'effluents dans le milieu hydrique 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 à respecter	Responsabilités	Coût Financement
Stockage de carburant, de lubrifiant et autre produits chimiques (risque de fuites, déversement accidentel)	Pollution des eaux et des sols	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Installation avant le démarrage des travaux ▪ Contrôle régulier et maintien en bon état pendant toute la durée des travaux 	Sécurité incendie Norme environnementale	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entretien régulier et réparation des engins dans les ateliers spécialisés existants en ville ▪ En cas de nécessité d'entretien sur chantier : <ul style="list-style-type: none"> - Prévoir un dispositif étanche (P.ex. Modèle SOTULUB) pour la collecte et le stockage des huiles usagées 	Pendant toute la durée des travaux	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dispositions de la loi n° 96-41, relative aux déchets et ses textes d'application (Récupération et recyclage) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 à respecter	Responsabilités	Coût Financement
		<ul style="list-style-type: none"> - Tri des déchets de réparation (Pneus, pièces métalliques, etc.) - Livrer les déchets à des sociétés de collecte et de recyclage autorisées 		des déchets de pneus, d'huiles usagées, filtres, etc.)		
TRAVAUX DE VOIRIE						
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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 : <ul style="list-style-type: none"> - 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	<p>Arrêté du maire de Tunis) fixant les seuils limites de bruit</p> <p>Loi cadre relative à la gestion des déchets</p> <p>NT 106-0004</p> <p>Code de la route</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entreprise (Responsable PGES) ▪ Commune (Point focal) 	Inclus dans les prix du marché travaux

Activités/Facteurs d'impact	Impacts	Mesures d'atténuation	Calendrier	Règlementation et Normes à respecter	Responsabilités	Coût Financement
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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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 groupe électrogène, 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 (Entreprise) • Point focal (CL)	Inclus dans les prix du marché travaux

Activités/Facteurs d'impact	Impacts	Mesures d'atténuation	Calendrier	Règlementation et Normes à respecter	Responsabilités	Coût Financement
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	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mise à la disposition des travailleurs des EPI adéquat en fonction de la nature des risques (Casques et bouchons d'oreilles, masque anti poussières, lunettes, gants, chaussures de sécurité, etc.) ▪ Port obligatoire des EPI avant l'accès au chantier et poste de travail ▪ Disponibilité permanente sur chantier de boîte de pharmacie et autres moyens nécessaires aux premiers secours ▪ 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.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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

Activités/Facteurs d'impact	Impacts	Mesures d'atténuation	Calendrier	Règlementation et Normes à respecter	Responsabilités	Coût Financement
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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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
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 (ce problème n'a pas été évoqué)	Éventuel engagement signé par les propriétaires concernées	Point focal (CL)	
ACHEVEMENT DES TRAVAUX						
Démantèlement des installations du chantier et fermeture du chantier	Séquences des travaux	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nettoyage des aires des travaux et d'installation du chantier ▪ Enlèvement de tous les déchets et leur évacuation vers les sites d'élimination autorisés 	Avant la réception provisoire 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 à respecter	Responsabilités	Coût Financement
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 		<p>Cluses du marché relatives à la réception des travaux</p>		

PHASE EXPLOITATION ET MAINTENANCE

Activités/Facteurs d'impact	Impacts	Mesures d'atténuation	Calendrier	Règlementation et Normes à respecter	Responsabilités	Coût Financement
VOIRIE / DRAINAGE / ECLAIRAGE PUBLIC						
Dégradation couche de roulement et corps de chaussée de la voirie	Risque d'accident, dégâts pour les véhicules, Désagréments pour les usagers	<p>Entretien périodique</p> <p>Réhabilitation de la couche de roulement et du corps de chaussée</p>	Au minimum 1 fois/an (et à chaque constatation de dégradation)	Normes techniques de l'entretien routier	Service de la voirie (CL) Point focal (CL)	Budget de la Commune
Colmatage et ensablement des canaux, conduites, grilles	Débordement, inondation, dégradation du réseau	<ol style="list-style-type: none"> 1. Collecte des déchets ménagers 2. Contrôle de l'état du réseau de drainage 3. Curages du réseau 4. Intervention rapide en cas de débordement 5. Évacuation des déchets de curage 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Quotidienne 2. Mensuel 3. Au minimum 2 fois/an (Avant et après la saison pluvieuse) 4. Lors des fortes averses 5. Dans la journée 	Plan de maintenance	Service de la voirie (CL) Point focal (CL)	Budget de la Commune

Activités/Facteurs d'impact	Impacts	Mesures d'atténuation	Calendrier	Règlementation et Normes à respecter	Responsabilités	Coût Financement
Pannes diverses réseau d'éclairage	Risque d'accident, Désagréments pour les usagers	Entretien périodique Réparation des composantes du réseau (foyer lumineux, câblage, coffrets de protection, ...)	Au minimum 1 fois/an (et à chaque constatation de dégradation)	Normes techniques de l'éclairage public	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 Fréquence	Normes, réglementation	Responsables	Coûts, financement
	Siège de la commune, baraque de chantier		CCTP du marché	Chef de chantier	
Surveillance de la mise en œuvre des mesures d'atténuation et de leur efficacité	Conformément au Plan d'atténuation				Inclus dans le 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	Responsable PGES (Entreprise) Point focal (CL)	
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	Point focal (CL)	-
Préparation de rapports de suivi	Commune	Trimestriel	Modèle de rapport préparé par la CPSCL	Responsable PGES (Entreprise) Point focal (CL)	

5-3) PHASE 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			Responsable PGES (Entreprise) Point focal (CL)	Budget CL/ONAS
Suivi des événements accidentels et des interventions	Lieux de l'évènement	Dans l'Immédiat	Plan d'intervention	CL (Point focal) ONAS (Service exploitation)	Budget CL et ONAS
Suivi des résultats de traitement des plaintes	Siège de la municipalité	Mensuel	MGP	Point focal (CL)	-
Préparation de rapports de suivi	municipalité	Trimestriel	Modèle de rapport préparé par la CPSCL	Responsable PGES (CL)	-

5-4) RENFORCEMENT DES CAPACITES

Activités	Bénéficiaires	Calendrier	Responsables	Financement
Renforcement des capacités de la commune dans le suivi de la mise en œuvre de PGES par : - Le recrutement d'un spécialiste en environnement ; - La formation du personnel technique de la commune en matière de gestion et protection de l'environnement.	Commune	Avant le démarrage des travaux	CFAD	PDUGL
Assistance technique pour la mise en œuvre d'un PGES	Commune	Avant le démarrage des travaux	Responsable PGES	PDUGL
Renforcement des capacités pour la manipulation des matériels et équipements par une formation pour bien manipuler le matériel nécessaire pour le suivi de chantier : - Connaissance des matériaux de construction (type de sable, de gravier, bordures, pavés, ...);	Consultant en matériels et équipements	Avant le démarrage des travaux	La commune	PDUGL
Acquisition de matériel pour le contrôle et la mesure de bruit : Sonomètre	Commune	Pendant la phase d'exploitation	La commune	PDUGL
pour le contrôle et la mesure des émissions atmosphériques : contrôle visuel	Commune	Pendant la phase d'exploitation	La commune	PDUGL
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'ETUDE

2 : LISTE DE VERIFICATION

3 : ALBUM PHOTOS

4 : TDR DU PGES

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 : **beces@hexabyte.tn ; bureauetudesces@gmail.com**
- Date de création : **Octobre 2005**
- Premier responsable : **Mr. Hafedh EL HOUCINE**
Ingénieur Génie Civil (Option Hydraulique) de l'École Nationale d'Ingénieurs de Tunis - ENIT 1989 ; Études de 3^{ème} cycle Gestion à l'Institut Supérieur de Gestion - ISG 1992.
- Directeur Technique : **Mr. Youssef AYADI**
- Personnel : **5 Ingénieurs, 6 Techniciens Supérieurs**
- Responsable de la présente étude : **M^{me} Hiba SEDIRI (ingénieure).**

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

➤ Informations sur le projet :

- Intitulé de sous projet : aménagement de chaussées et trottoirs
- Coût prévisionnel du projet : 1750000 DT
- Date prévue de démarrage des travaux :
- Zone d'intervention : quartier Houma Gueblia
- Superficie desservie :
- Superficie de l'emprise du projet, y compris l'installation du chantier :
- Autres précisions :

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

QUESTIONS	REPNSES	
	Oui	Non
Le projet va-t-il :		
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	REPOSES	
	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 installées en bord de route ou dans les rues, entrave l'accès aux ressources naturelles, aux biens et services et les biens communs tels que les points d'eau, les routes communautaires) ?		x
10. Impliquer l'installation d'activités connexes au sous projet (par exemple, centrale d'enrobé pour le revêtement des voiries, carrières de sable et de granulats, etc) ?		x
11. 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
12. Être implanté sur un terrain accidenté, érodé, à forte pente, inondables, d'accès difficile ... ?		x
13. Être implanté sur un terrain <u>nécessitant</u> 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
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 <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
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 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	
18. Nécessiter la création d'un réseau de drainage enterré et/ou un réseau d'assainissement, et/ou réseau d'alimentation en eau potable ?	x	
19. Comprendre un réseau d'irrigation des espaces verts par les eaux usées traitées ?		x
20. Comprendre la création d'établissements municipaux (exemples : 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

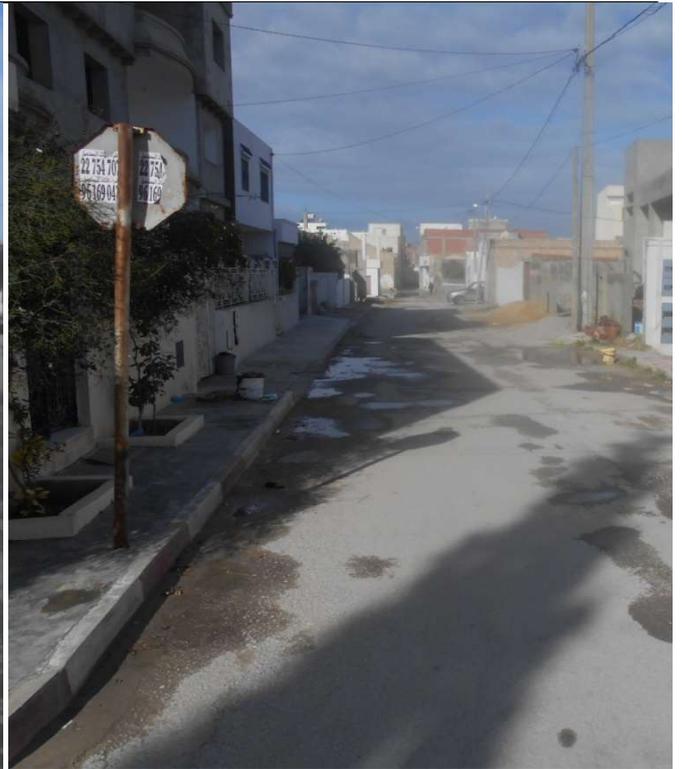
Président de la Commune

Abir Elfen Meddeb

6-3) ALBUM PHOTOS



Avenue La liberté



Rue Assad Ibn Fourat



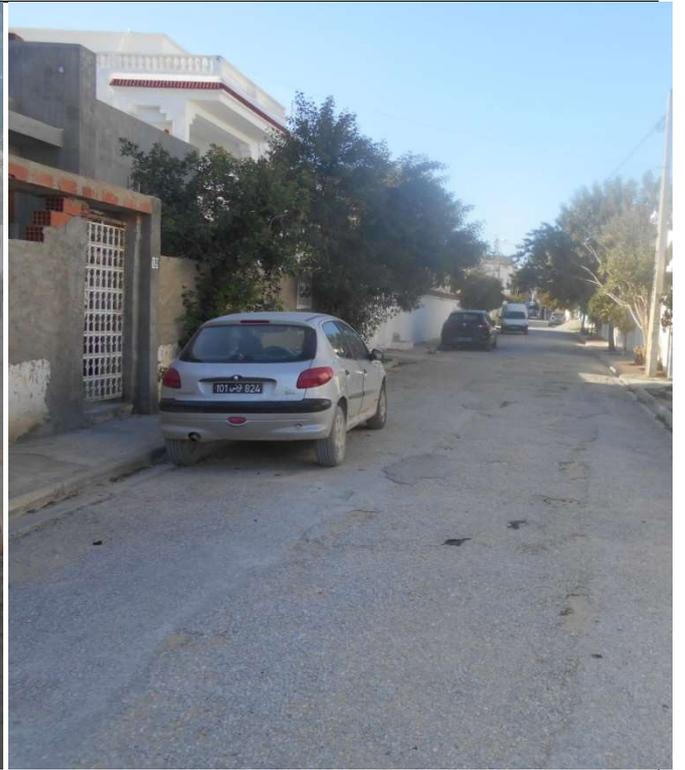
Rue Ezzayatine



Rue Palestine



Rue Fadhel Ben Achour



Rue Sudan



Rue du Caire



Rue Sidi Ben Daoued

6-4) TDR DU PGES

MODÈLE DE TDRS POUR LA PRÉPARATION DES PGES

➤ DESCRIPTION DES SOUS PROJETS

- Collectivité Locale, zone, quartiers concernés, caractéristiques des logements, besoins identifiés, infrastructures existantes, type et nombre des bénéficiaires, personnes susceptibles d'être affectés par le projet;
- Implantation, tracé, types, dimensions, capacités, horizon et coûts des ouvrages projetés, leurs justifications ou faisabilité eu égard aux considérations techniques, économiques, environnementales et sociales;
- Vocation des terrains utilisés pour les besoins du projet (DPH, DPR, DPM, zone agricole, urbaine, etc.). Dans le cas où l'implantation du sous projet requiert le changement de vocation du terrain, une évaluation environnementale préliminaire doit être préparée conformément à la réglementation en vigueur et transmise à l'ANPE pour avis (L'avis de l'ANPE doit être annexé au PGES)
- Infrastructures existantes de raccordement et leurs caractéristiques (routes, canaux, oueds, réseau ONAS, réseau STEG, etc.), accords ou autorisations nécessaires des concessionnaires ou gestionnaires de ces infrastructures.

➤ ÉTAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

- Relief, pente, nature et utilisation actuelle des sols;
- Proximité de zones protégées (naturelles, archéologique, historique, ...);
- Problèmes environnementaux actuels (rejets brut des eaux usées, inondation et stagnation des eaux, problèmes de pollution liés aux activités économiques dans les quartiers, difficultés d'accès et problèmes de collecte des déchets ménagers liés à l'absence ou au mauvais état de la voirie, etc.

➤ ANALYSE DES IMPACTS DES SOUS PROJETS

IMPACTS NEGATIFS ET POSITIF, SUR :

- l'environnement naturel,
- le cadre de vie, la santé et la salubrité publique,
- les sites bénéficiant d'une protection juridique,
- le mode de vie, les revenus, les biens immobilier des bénéficiaires ou des personnes susceptibles d'être affectées par les sous projets;
- la restriction d'accès des habitants aux services publics, logements, commerce, etc.

L'analyse couvrira les impacts pendant la phase des travaux et la phase opérationnelle.

➤ PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)

Le Plan de gestion environnementale et sociale des sous projets doit comprendre les éléments suivants :

- Plan d'atténuation

Adapter les mesures d'atténuation types (Annexe 3) aux sous projets et éventuellement les compléter. Pour chaque impact identifié et analysé, proposer des mesures appropriées et faisables en favorisant en premier lieu les mesures de prévention, puis les mesures d'atténuation et en dernier lieu les mesures de compensation :

- Mesures de prévention des impacts négatifs à prendre en considération lors de la conception du sous projet (mesures intégrées);
- Affiner et compléter les mesures d'atténuation ou de compensation types pour chaque impact susceptible d'être généré par les travaux de construction et les opérations d'exploitation et de maintenance des Sous projets.

- Le plan d'atténuation doit définir les responsabilités et les coûts des mesures d'atténuation pendant les travaux et l'exploitation ainsi qu'un plan de maintenance et d'entretien des ouvrages, bâtiments et aménagements réalisés.

Modèle de Plan d'Atténuation

Impacts	Mesure d'atténuation	Responsables	Coût
<u>Phase travaux</u>			
-			
-			
<u>Phase exploitation</u>			
-			
-			

- Suivi environnemental

Sur la base des résultats de l'analyse précédente, définir, en fonction de la nature et la sensibilité des milieux affectés, un programme de suivi des impacts et de la mise en œuvre des mesures d'atténuation pendant les phases travaux et exploitation des sous projets. En cas de nécessité, les mesures de suivi doivent préciser les points et les paramètres de suivi (Par exemple, mesure de bruit, de concentration de poussières et H2S dans l'air, etc.).

Programme de suivi environnemental

Mesure d'atténuation	Mesures de suivi	Fréquence	Responsables	Coûts
<u>Phase travaux</u>				
-				
-				
<u>Phase exploitation</u>				
-				
-				

- Renforcement des capacités

Le programme de renforcement des capacités proposé devrait être actualisé sur la base des résultats des études de faisabilité (Taille, nature, nombre et planning des sous projets) et des besoins formulés par les municipalités concernées. Il doit définir le nombre de sessions de formation, leur calendrier et leurs coûts ainsi que la quantification des prestations relatives à l'assistance technique.

Programme de renforcement des capacités

Désignation	Responsables	Bénéficiaires	Calendrier	Coûts
Sessions de formation				
-				
-				
Assistance technique				
-				
-				
Autres				
-				
-				

Les PGES doivent prendre en considération les avis et préoccupations des personnes affectés et valider par les communes. Ils seront publiés sur le site Web de la CPSCL et mis à la disposition du public dans des lieux accessibles (Sièges des gouvernorats et municipalités, ...).

Le PGES doit indiquer clairement (Sur la page de garde) la date et le lieu de publication au niveau central (portail) et local.