

REPUBLIQUE TUNISIENNE



COMMUNE DE NABEUL

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



PROJET DEREHABILITATION DE VOIRIES DANS LA VILLE DE NABEUL

(P A I 2018)



PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)



BUREAU D'ETUDES
CONSULT, ENGINEERING & SERVICES

2019

بلدية نابل - الوارد

العدد - التاريخ

18 فبراير

#05673

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

☎ : 71 807 610 - 📠 : 71 807 866

Mail : bureauetudescs@gmail.com

VERSION DEFINITIVE
VALIDE ET PUBLICATION AUTORISEE

FEVRIER 2019



La Présidente de la Commune

Houda Skandaji Guira

SOMMAIRE

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	15
5-1) PLAN D'ATTENUATION.....	16
5-2) PROGRAMME DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL	21
5-3) PHASE EXPLOITATION ET MAINTENANCE	22
5-4) RENFORCEMENT DES CAPACITES	24
6) ANNEXES	25
6-1) PRESENTATION DU BUREAU D'ETUDES ET DE L'EQUIPE CHARGEE DU PGES	26
6-2) LISTE DE VERIFICATION POUR LE TRI DES PROJETS	27
6-3) ALBUM PHOTOS	29
6-4) CONSULTATION PUBLIQUE	32

1) CADRE DE L'ETUDE

Le Projet de voirie de quelques rues de la ville de Nabeul, retenu dans le Programme d'Investissement Annuel de la Commune de Nabeul (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 mis en œuvre par la Caisse de Prêt et de Soutien des Collectivité Locale (Agence d'exécution).

Le projet comprend la création et réhabilitation du réseau de voirie dans 40 rues de la ville de Nabeul avec un linéaire de 8200 ml dont le drainage des eaux pluviales dans la rue du 9 Avril 1938 et sa réhabilitation.

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 tri et de catégorisation 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 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 Nabeul se situe dans la presqu'île du Cap-Bon, au Nord-Est de la Tunisie, sur les rives de la Méditerranée au nord du Golf de Hammamet, et à 63 Km de Tunis.

Elle est limité par :

- La ville de Hammamet à l'Ouest ;
- La ville de Dar Chaabene Fehri à l'Est ;
- La mer méditerranéenne au Sud ;
- La ville de Bou Argoub au Nord.



L'étude s'étale sur trois (03) zones comme l'indique la carte de la page suivante.



ZONE 2

ZONE 3

ZONE 1

Les rues concernées par ce projet sont mentionnées dans le tableau suivant :

<i>Zones</i>	<i>Rues</i>
1	<ul style="list-style-type: none"> - Rue reliant la rue Sayda et la rue Lèdhikia - Rue sayda - Suite rue Morjène et Ottawa - Impasse 3 sur la rue Hedi Chaker - Ibn Mokafaa - Khawarezmi - Pasteur - Khmayes Hajri - Farabi - Fehri Bel Haj Abdallah - Dérivant de la rue Hedi Saidi 9 Avril 1938
2	<ul style="list-style-type: none"> - Hsairia et ses dérivants - Ibn Charaf - Jeljlen - Liaison rue Zanzafour et cité Abdessalem El Bahi - Yakout et ses dérivants - Impasses 1 et 2 Houmet Kebla - Impasse 4 Sidi Chérif - Chrak - Sidi Béchir - Sidi Bou Lbaba - Sidi Mansour
3	<ul style="list-style-type: none"> - Tah Hssine - Touris - Koukaz - Impasse ouvrant sur la rue Ibn Sina - Continuité Rue Charika et Foujaira - Béchir Chélyly - Continuité rue Othmen Ibn Affen - Delhi Nouvelle - Juhenzburg - Ossama Ibn Zid - Angola - Sénégal et son dérivant - Impasse 1, 2 et 3 dérivant de la rue Gharnata

2-2) DESCRIPTION DIAGNOSTIC DES MILIEUX ET AMENAGEMENTS PROPOSES

2-2-1) VOIRIE

Toutes les voies concernées par ce projet appartiennent à des anciens lotissements projetés dans le PAU de la ville de Nabeul.

* Zone 1

Les voies, de la première zone, mentionnés dans le tableau ci-dessus nécessitent une intervention dans la totalité des rues vu que l'état est médiocre (état terrain naturel (TN) à très dégradé).

Cette zone a été touché des dernières inondations du 22 Septembre 2018, ceci est remarqué à travers la dégradation de la couche de roulement de certaines voies telles que rue Ibn Mokafaa, Khawarezmi, Pasteur, Khmayes Hajri, Farabi, rue Fehri Bel Haj Abdallah et la voie dérivante de la rue Hedi Saidi. L'intervention au niveau de ces voies consistera en la scarification et la mise en place d'une nouvelle couche de roulement.

La rue reliant la rue Sayda et la rue Lèdhikia se trouve à l'état naturel, ainsi que la voie dérivante de la rue Hédi Saidi.

L'impasse sur l'avenue Hédi Chaker est une petite impasse, étroite (la largeur est de 1 mètre 30 centimètre) et se trouve en bon état.

Par contre, la suite des rues Morjène et Ottawa se trouve en état catastrophique, il a été très touché par les dernières inondations vu sa proximité du Oued Es Ghir. Il présente plusieurs cassures et un grand affaissement.

* Zone 2

Une grande partie des voies de la deuxième zone se situe au cœur du centre de la ville de Nabeul, elle est caractérisée par ses ruelles qui constituent un labyrinthe de petites ruelles et impasses (Impasses 1 et 2 Houmet Kebla, Impasse 4 Sidi Chérif, Houmet Chrak, Sidi Béchi, Sidi Bou Lbaba, Sidi Mansour, Hsairia et ses dérivants et Ibn Charaf).

L'état viaire est bicouche dégradé et béton. 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.

La Liaison rue Zanzafour et cité Abdessalem El Bahi et rue Yakout et ses dérivants sont des voies se trouvant à l'état naturel.

* Zone 3

La majorité des voies de la zone 3 sont à l'état naturel, ces voies sont l'impasse ouvrant sur la rue Ibn Sina, la continuité Rue Charika et Foujaira, la continuité rue Othmen Ibn Affen, rue Delhi Nouvelle, rue Juhenzburg, rue Angola, rue Sénégal et son dérivant et les impasses 1, 2 et 3 dérivant de la rue Gharnata. L'accès et le déplacement est difficile pour les véhicules ainsi que pour les piétons.

Les voies Tah Hssine, Touris, Koukaz et Ossama Ibn Zid sont dégradées. Par contre la rue Béchir Chelly est e bon état, la couche de roulement en enrobé. La seule intervention dans cette voie est la réhabilitation des trottoirs (bordures et autobloquants).

AMENAGEMENTS PROPOSES : CONCEPTION ET ANALYSE

Selon le programme d'aménagement, la longueur de la voirie est environ 8200 ml.

L'aménagement proposé est le revêtement en :

- enrobé pour les voies revêtues dégradées : les travaux consistent en le reprofilage (comblement des nids de poule en enrobé à la tonne) pour les rues revêtues et en état dégradé, ou par le fraisage pour les rues en état très dégradé.
- revêtement par grave bitume pour les voies en état de Terrain Naturel (TN) ;
- pavés autobloquants pour les voies d'emprise inférieure à 5 mètres, ces voies concernent les impasses, les petites ruelles et les trottoirs.

➤ Si on analyse les aménagements prévus pour la voirie, on constate qu'ils répondent aux besoins de la commune en l'amélioration des conditions de vie des habitants par la réhabilitation des infrastructures surtout après les dernières inondations de la ville de Nabeul.

Les zones qui étaient très touchées sont comme suit :

Zone 1 : rue Ottawa, Hédi Saidi, Rue hsairia 1 et 2 et leurs dérivants, et quelques voies de la cité Mongi Slim (rue Ibn Mokafaa, Khmaeis Hajri, 9 Avril 1938 et la voie ouvrant sur Hédi Saidi)

Zone 2 : Cité Sidi Amor, Sidi Béchir, Sidi Boulbaba et Sidi Mansour

Zone 3 : Rue Touris, rue reliant Morjène et Ottawa.

Il faut donc prévoir un programme d'aménagement adéquat pour le drainage (soit superficiel soit par un réseau enterré) pour l'évacuation des eaux pluviales.

3) DISPOSITIONS LEGISLATIVES ET REGLEMENTAIRES

Les principales dispositions applicables au 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. Dans ce projet, les rues Ottawa et Morjène se trouvent à 200 m du site archéologique Néapolis.

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.

Dans le présent projet, il n'y a pas ce risque.

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.

Dans le présent projet, il n'y a pas ce risque.

➤ 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 $50 \text{mg}/\text{m}^3$ (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 dans le cadre de la demande des citoyens dans l'établissement du PAI de Nabeul pour l'année 2018.

Les travaux de voirie et de trottoir y compris le drainage des eaux pluviales risquent de générer des émissions et des nuisances pour les habitants par :

- l'émission de poussières et le bruit générés par les engins de chantiers
- une émission de gaz, fumée, vapeurs, bruits et vibrations
- 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
- les déchets solides et les huiles usagées.
- une plus grande fréquentation du quartier par les employés et les visiteurs.
- Absence des occupants formels et informels de la voie publique concernée par le projet.
- Les voies concernées par ce projet ne présentent pas un problème foncier car ils sont toutes situés dans le périmètre public et prévu par le plan d'aménagement urbain de la ville de Nabeul

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 d'après l'intervalle de sonorisation dans les projets similaires.
- 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 45dBA la nuit, 50dBA de 6h à 7h et 20h à 22h, et 55dBA le jour.

Mesures d'atténuation

Respect des niveaux réglementaires du bruit :

- Insonorisation des équipements bruyants (interdiction de l'utilisation de marteaux piqueurs)
- Interdiction des travaux pendant les horaires de repos (pendant la nuit, avant 7H du matin et le soir à partir de 19H)

▪ **IMPACTS GÉNÉRAUX PAR LES ENGINS DE CHANTIER**

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

L'utilisation d'engins lourds (dans notre cas : Fmisher, Semi, Camion, Tractopelle, Bobcat), 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 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 des :
 - zones de stockage de matériaux
 - emprises des voies concernées par le projet
 - baraques pour l'installation de l'administration du chantier.
- Signalisation et gardiennage des accès au chantier
- Aménagement de passages sécurisés pour les piétons et les usagers de la voirie
- Détermination des zones de stockage de matériaux et des équipements de chantier pour chaque zone d'intervention comme l'indique le plan de la page suivante.

▪ **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 classier les types de déchets générés
- Identifier et délimiter les zones d'élimination : l'évacuation se fera dans les décharges publiques autorisées par la commune pour les matériaux de construction.
- 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...)
- Interdiction de bruler les déchets
- Évacuation quotidienne des OM et déblais vers la décharge contrôlée
- Livraison des déchets métalliques, d'emballage, etc. aux collecteurs et recycleurs agréés.

▪ **IMPACTS DES PROBLEMES FONCIERS SUR LE CHANTIER**

Il n'existe pas des problèmes fonciers qui nécessitent l'expropriation de terrains car toutes les voies sont ouvertes et font parti du domaine public communal et/ou projetées par le PAU approuvé de la ville de nabeul.

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 de drainage des eaux pluviales et identification de contraintes	<ul style="list-style-type: none"> - Risque d'avoir un niveau de trottoirs et de chaussée plus élevé que celui des logements - Risque d'intrusion des eaux de ruissellement vers les logements 	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"> Occupation provisoire des terrains pour le stockage de matériaux et l'installation de baraques de chantier. L'entreprise est tenue de fournir un contrat de location pour l'occupation des terrains avec le propriétaire sous l'accord de la commune pour le choix du terrain. L'entreprise est tenue d'afficher au public le planning des travaux pour chaque zone et l'ordre d'intervention pour les rues. 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 	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
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sensibiliser les ouvriers à l'hygiène et la propreté des lieux ▪ Interdire le brulage des déchets 				
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 - 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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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.) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Responsable PGES (Entreprise) ▪ Supervision par Point focal (CL) 	Inclus dans les prix du marché travaux
TRAVAUX DE VOIRIE : TERRASSEMENT + CONSTRUCTION DES COPRS DE CHAUSSEE + COUCHE DE ROULEMENT						
Déchet de fraisage, remblaiement, décaissement, exécution de fouilles ; chargement, déchargement et Stockage des déblais et des matériaux pour remblais	Dégradation de la qualité de l'air, du cadre de vie des riverains, risques d'accidents, Perturbation de	<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, 	Pendant toute période des travaux	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entreprise (Responsable PGES) ▪ Commune (Point focal) 	Arrêté (municipalité de Nabeul) fixant les seuils limites de bruit Loi cadre relative	Inclus dans les prix du marché travaux

Activités/Facteurs d'impact	Impacts	Mesures d'atténuation	Calendrier	Règlementation et Normes à respecter	Responsabilités	Coût Financement
(Poussières, bruits, risques d'accidents)	l'écoulement normal des eaux, érosion des sols, ensablement des ouvrages hydrauliques Perturbation du trafic routier	garde-corps, blindage, etc.) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Évacuation immédiate, ou dans la journée, des déblais excédentaires et des déchets de fraisage 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 			à la gestion des déchets NT 106-0004 Code de la route	
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	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	Pendant toute la durée des travaux	Responsable PGES (Entreprise) Point focal (CL)	NT106-004 relative à la qualité de l'air ambiant	

Activités/Facteurs d'impact	Impacts	Mesures d'atténuation	Calendrier	Règlementation et Normes à respecter	Responsabilités	Coût Financement
	vulnérables	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				
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	Respect de l'état des riverains (personnes âgées, malades, vulnérables, activités commerciales ...) par : - L'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	Responsable PGES (Entreprise) Point focal (CL)	Arrêté du Président de la municipalité maire de Nabeul, relatifs aux seuils limites de bruits	Inclus dans les prix du marché travaux
Utilisation d'engins de chantier non conformes aux normes du constructeur relatives au bruit, vibrations et gaz d'échappement	Pollution de l'air Nuisances aux riverains	Contrôle technique réglementaire des engins de chantier Réparation des engins présentant des anomalies de fonctionnement (vibration ou bruit excessif, fumée d'échappement, etc.) sur la base des normes établies par les constructeurs Interdiction de l'utilisation des avertisseurs sonores aigus	Pendant toute la durée des travaux	Responsable PGES (Entreprise) Point focal (CL)	Dispositions réglementaire du code de la route	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 présentant des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs : travaux d'enrobé (bitume à une température élevée de l'ordre de plus de 50° , travaux de terrassement, présence d'engins lourds ...)	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 boite 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	<p>Responsable PGES (Entreprise)</p> <p>Point focal (CL)</p>	Réglementation relative à la santé et la sécurité au travail (Code du travail)	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	<p>Responsable PGES (Entreprise)</p> <p>Point focal (CL)</p>	Consignes de sécurité réglementaires (CCAG, Code de la route)	Inclus dans les prix du marché travaux
Travaux générateurs de divers types de déchets (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	<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 	Chaque jour pendant toute la durée des travaux	<p>Responsable PGES (Entreprise)</p> <p>Point focal (CL)</p>	Loi cadre relative à la gestion des déchets et ses textes d'application	Inclus dans les prix du marché travaux

Activités/Facteurs d'impact	Impacts	Mesures d'atténuation	Calendrier	Règlementation et Normes à respecter	Responsabilités	Coût Financement
	Erosion des sols et ensablement des ouvrages hydraulique	de les livrer aux récupérateurs et recycleurs agréés ▪ Eviter la production des produits bitumineux sur chantier.				
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 Déviation des réseaux de concessionnaires	Un document écrit et signé sera exigé aux propriétaires concernés, par lequel ils s'engagent à rehausser le niveau de leur côte de seuil ou à s'équiper d'un écran contre l'intrusion des eaux à mettre en place pendant la saison pluvieuse. Il n'y aura pas de déviation des réseaux de concessionnaires.	Avant le démarrage des travaux (ce problème n'a pas été évoqué)	Point focal (CL)	Éventuel engagement signé par les propriétaires concernées	
ACHEVEMENT DES TRAVAUX						
Démantèlement des installations du chantier et fermeture du chantier	Séquelles des travaux	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nettoyage des aires des travaux et d'installation du chantier ▪ Enlèvement de tous les déchets et leur évacuation vers les sites d'élimination autorisés <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 sinon la réception provisoire ne peut pas être prononcée. 	Avant la réception provisoire des travaux	Responsable PGES (Entreprise) Point focal (CL)	Loi cadre relative à la gestion des déchets et ses textes d'application Clauses du marché relatives à la réception des travaux	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"> Consigner toutes ces mesures et les réserves éventuelles dans le PV de réception des travaux 				

PHASE EXPLOITATION ET MAINTENANCE

Activités/Facteurs d'impact	Impacts	Mesures d'atténuation	Calendrier	Règlementation et Normes à respecter	Responsabilités	Coût Financement
RESEAU DE VOIRIES						
Collecte insuffisante des déchets solides	- Obstruction des réseaux de drainage	<ul style="list-style-type: none"> Collecter et transporter les déchets produits durant les travaux d'entretien et de réparation des voiries. Information et sensibilisation des habitants du quartier - Interdire et Prendre des mesures sévères envers les personnes qui jettent les déchets de construction d'une manière 	Durant L'exploitation. Au moment du constat de problème	Les règles de sécurité des travaux publics	La Municipalité	-Budget de la Commune
Entretien insuffisant des ouvrages	- Obstruction des réseaux de drainage - la dégradation de la couche de roulement des voies revêtues suite à la stagnation des eaux brutes	<ul style="list-style-type: none"> S'assurer de la réalisation des travaux d'entretien du réseau de drainages. Sensibiliser les bénéficiaires de ne pas jeter les déchets solides dans le réseau et ne pas raccorder les eaux de terrasses aux réseaux de drainage 	Contrat d'entretien avec une société de service	Avant la période des pluies, Au minimum 4 fois/an et en cas de débordement	La municipalité	Inclus dans les couts des travaux d'entretien
Signalisation routière, invisible ou absente	Risques d'accidents, dangers pour les piétons, notamment les enfants et les personnes âgées	<ul style="list-style-type: none"> Préparation et mise en œuvre d'un programme de maintenance Contrôle de l'état de la chaussée, des caniveaux, des équipements (Panneaux de signalisation, feux de circulation, etc.) Réparation des ouvrages dégradés, remplacement des équipements vétustes, etc. 	Règlements de la circulation, Consignes de sécurité, Programme de maintenance	Au moins 1 fois/an et à chaque constat de dégradation	La municipalité	Inclus dans les couts des travaux d'entretien

RESEAU DE DRAINAGE						
Colmatage et ensablement des canaux, conduites, grilles	Débordement, inondation, dégradation du réseau	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	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
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	Conformément au Plan d'atténuation				Responsable	Inclus dans le prix

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	
d'atténuation et de leur efficacité				PGES (Entreprise)	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	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

<i>Activités</i>	<i>Bénéficiaires</i>	<i>Calendrier</i>	<i>Responsables</i>	<i>financement</i>
Renforcement des capacités de la commune de Nabeul dans le suivi de la mise en œuvre de PGES par : <ul style="list-style-type: none"> - 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	CPSCL + point focal	PDUGL
Renforcement des capacités pour la connaissance des matériels et équipements par une formation pour bien manipuler le matériel nécessaire pour le suivi de chantier : <ul style="list-style-type: none"> - Connaissance des matériaux de construction (type de sable, de gravier, bordures, pavés, ...) ; - Connaissance 	Consultant en matériels et équipements	Avant le démarrage des travaux	La commune de Nabeul	PDUGL
pour le contrôle et la mesure des émissions atmosphériques : contrôle visuel des poussières à l'œil nu.	commune	Pendant la phase d'exploitation	La commune de Nabeul	PDUGL
Acquisition de matériel pour la collecte des ordures ménagères.	commune	Pendant la phase d'exploitation	La commune de Nabeul	La commune de Nabeul

6) ANNEXES

- 1 : PRESENTATION DU BUREAU D'ETUDES ET DE L'EQUIPE CHARGEE DU PGES
- 2 : LISTE DE VERIFICATION
- 3 : ALBUM PHOTOS
- 4 : CONSULTATION PUBLIQUE

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

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

- Nom Social : **CONSULT, ENGINEERING & SERVICES (CES)**
- Raison Sociale : **SUARL**
- Adresse : **33 Rue 8723, Bloc 77, Appartement A 4, 1003 - Cité Olympique**
- Téléphone : **71 807 610**
- Fax : **71 807 866**
- Mail : **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 Nabeul - 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 : 2 000 000 DT

Date prévue de démarrage des travaux :

Nombre de bénéficiaires (ménages, population) :26912 habitants

Zone d'intervention : diverses voies de la ville de Nabeul.

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	REPNSES	
	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 nécessitant un changement de vocation et ou des autorisations spéciales (par exemple, décision de changement de vocation, autorisation d'occupation du DPH, du DPM, DPR, avis préalable de l'ANPE sur l'évaluation environnementale préliminaire du projet, ...) ? NB : le changement de vocation concerne les terres agricoles.		x
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 pour les points bas, 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

Directeur Technique
Hammami Mohamed

Date:
Signature du vérificateur de la collectivité locale

فخر الدين قارة علي
رئيس مصلحة التهيئة العمرانية
والبنية التحتية

6-3) ALBUM PHOTOS



Rue reliant Lèdhikia et Sayada



Suite Rue Morjène et Ottawa



Rue Ibn Mokafaa



Rue Farabi



Rue Fehri BelHaj Abdallah



Impasse sur Hédi Chaker



Rue Hsairia



Impasses dérivants de la rue Hsairia



Liaison rue Zanzafour et cité Abdessalem El Bahi



Impasse Kebla 1



Rue Touris



Rue Koukaz



Rue Ottawa



Rue Angola



Voie 2 sur Gharnata



Voie 3 sur Gharnata

6-4) CONSULTATION PUBLIQUE
PV DE LA CONSULTATION
PUBLIQUE LISTE DES PRESENCES
PHOTOS

محضر جلسة عرض برنامج التصرف البيئي والاجتماعي لمشروع تهذيب الطرقات و التنوير العمومي بمدينة نابل

في إطار الجلسة العلنية المنعقدة لعرض برنامج التصرف البيئي والاجتماعي لمشروع تهذيب الطرقات و التنوير العمومي المنعقدة بمقر بلدية نابل يوم 07 فيفري 2019 على الساعة الثانية بعد الزوال و بحضور السادة و السيدات:

- عبد السلام بن سالم : كاتب عام بلدية نابل
- محمد الحمامي : المدير الفني ببلدية نابل
- فخر الدين قارة علي : مهندس معماري أول رئيس مصلحة التهيئة العمرانية و الدراسات و المشاريع الجديدة
- منى جماعة : ممثل صندوق القروض و مساعدة الجماعات المحلية بنابل
- هيبية السديري : ممثل مكتب الدراسات CES

1- معطيات خاصة بالجلسة:

عدد المشاركين في الجلسة

✓

عدد المشاركين	عدد النساء ضمن المشاركين	عدد الشبان ضمن المشاركين و الذين تتراوح أعمارهم بين 16 و 35 سنة
15	5	4

2- موضوع الدراسة :

سنة الانجاز	نوعية التدخل	المشروع
2019	تهذيب الطرقات	تهذيب الطرقات

3- جدول الأعمال

عرض الدراسة البيئية و الاجتماعية لمشروع تهذيب الطرقات على المواطنين.

4 - نقاش و تفاعل المشاركين مع المعطيات المدرجة بالدراسة

أسئلة وملاحظات المشاركين	أجوبة المهندسة المكلفة بالدراسة
المطالبة بإعطاء أهمية قصوى لمتابعة انجاز الأشغال طبقا للمواصفات الفنية المحددة بالدراسة	سيتم تخصيص مراقب أشغال لمتابعة انجاز المشروع على عين المكان.
ضرورة تشريك ممثلي المناطق في الجلسات الدورية للأشغال	تعهد ممثلي البلدية بتشريك ممثلي المناطق في الجلسات الدورية للأشغال
ضرورة التنسيق بين مختلف المصالح (SONEDE, ONAS, TELECOM) قبل إنطلاق الأشغال	سوف يتم إستدعاء جميع الأطراف ومن طرف البلدية.
إستعمال رصف متشابك (Pavé autobloquant) في الأنهج ذات عرض 6 م عوض 5 م	هذا التغيير ليس من مشمولات الدراسة البيئية و الاجتماعية بل يدخل ضمن الدراسة الفنية للمشروع

هناك تعديلات تخص إعداد رزنامة تدخل يتم تعليقها لكل منطقة



Handwritten signature in blue ink.

رئيسة البلدية
هدى السكنداجي الثيراص

نابل في :

30 جاني 2019

من رئيسة بلدية نابل
إلى
السيد(ة)

№ 0 6 4 1

الموضوع: دعوة لحضور الجلسة المخصصة للاستشارة العمومية المتعلقة بالمخطط البيئي و الاجتماعي PGES لمشروع تعبيد الطرقات البلدية المدرجة في البرنامج التشاركي البلدي لسنة 2018.

وبعد، في إطار إتمام الإجراءات المتعلقة بإعداد الدراسات الفنية لانجاز مشاريع القرب المدرجة في البرنامج التشاركي البلدي لسنة 2018 و نظرا أن مشروع تعبيد الطرقات البلدية المبرمجة يخضع لدراسة مخطط بيئي و اجتماعي 'PGES' ، أتشرف بدعوتكم لحضور الجلسة المخصصة للاستشارة العمومية المتعلقة بالمخطط المذكور.

و يكون الموعد يوم الخميس 07 فيفري 2019 بمقر البلدية بقاعة اجتماعات المجلس البلدي (شارع محمد الخامس) على الساعة الثانية بعد الظهر.
و نظرا لأهمية الموضوع فالرجاء عدم التخلف.

والسلام .



المدعوون

شهدي السكنداجي قيراص

كافة أعضاء المجلس البلدي
كافة إطارات البلدية

الممثلين عن المناطق المنتخبين في الجلسات التشاركية لسنة 2018

السيد رئيس الفرع الجهوي لصندوق القروض و مساعدة الجماعات المحلية/ نهج المنصف باي / عمارة عدد 2 8000 نابل

رئيس إقليم الشركة التونسية للكهرباء والغاز أو من يمثله الفاكس 72 221 177 .

السيد مدير إقليم الديوان الوطني للتطهير بنابل او من يمثله الفاكس 72 222 860

السيد مدير إقليم الشركة الوطنية لاستغلال و توزيع المياه بنابل او من يمثله الفاكس 72 285 947



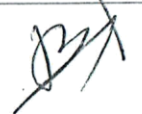
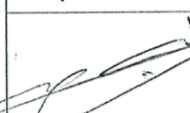
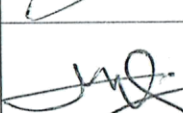



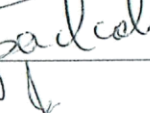


السيد رئيس مدير إقليم نابل لشركة اتصالات تونس او من يمثله الفاكس 72 221 400

السيد(ة) وكيل شركة الدراسات ' CES ' 33 نهج 8723 العمارة 77 / الشقة 4 1003 الحي الاولمبي/ تونس الهاتف 71 807 610 / الفاكس 71807866

السيد(ة) وكيل شركة الدراسات و الانجاز الهندسية ' SERI ' شارع الحرية / تونس الهاتف/ الفاكس 71801369

بطاقة حضور

- جلسة يوم: 7 فيفري 2019
- الساعة: الثانية بعد الظهر
- الموضوع: استشارة جموية للمخلاف البيئي والاجتماعي

الإمضاء	الهاتف	الصفة	الاسم واللقب
	53968969 29464777	ممثل المنطقة عدد 3	ناصر بن علي
	97436624	" " عدد 1	محمد علي الشريف
	97885841	" " عدد 1	خالد بومعالي
	97107851	عدد 3	صلاح علي
	24230 500	ممثل المنطقة عدد 3	هباء كريشان الكمامي
			سعيد روي
		ممثل محلي	محمد التريبي
		مواظف	منى حباطة
	95456190	ممثل مخلاف	كوثر الطيب
		مجلس محلي الهيئة العمومية والنزاع والتشاور بلديات نابل	فخر الدين قاروي
		مجلس محلي مهاجر بلديات	هاجر الجاوي

