

République Tunisienne
Ministère des Affaires Locales et de
l'Environnement
Gouvernorat de Nabeul
Commune Dar Chaabane El Fehri

Programme de Développement Urbain et de la
Gouvernance Locale
(PDUGL)
- Sous Programme 2 du PDUGL -

Plan de Gestion Environnementale et Sociale

(PGES)

Projet : Réhabilitation du quartier BARNOUSSA dans la Commune
de Dar Chaabane El Fehri (PAI 2019)

- ❖ Voirie, trottoirs,
- ❖ Drainage des eaux pluviales,
- ❖ Eclairage public.

La présidente de la commune
Saida Essid

PGES approuvé
et Validé Pour
Publication

Version définitive
Juin 2021



Résumé du PGES

Le présent Plan de Gestion Environnemental et Social "PGES" concerne le projet de réhabilitation du quartier Barnoussa à Dar Chaabane El Fehri.

La Commune de Dar Chaabane El Fehri a programmé dans le cadre de son PAI de 2019 la réhabilitation du Quartier Barnoussa.

Dans ce cadre, la Commune de DAR CHAABANE EL FEHRI a confié L'étude technique du projet de réhabilitation du quartier BARNOUSSA dans le périmètre communal de DAR CHAABANE EL FEHRI au Bureau d'Etudes "ICKK".

Cette étude comprend les 3 phases suivantes:

- * 1ere phase : Dossier d'Avant-projet Détaillé minute (A.P.D.M),*
- * 2ème phase : Dossier d'Avant-projet Détaillé Définitif (A.P.D.F),*
- * 3ème phase : Dossier d'Appel d'Offres (D.A.O).*

Le programme d'intervention validé par les services concernés de la Commune se résume dans les composantes suivantes :

- Voirie et trottoirs*
- Eclairage public*
- Drainage des eaux pluviales de voies.*

Les estimations prévisionnelles de l'aménagement de la composante voirie sont évaluées à 2 330 100, 200 DT HTVA, soit 2 772 819, 238 DT TTC,

Les estimations prévisionnelles de la composante Eclairage public sont évaluées à 529 140, 000 DT HTVA, soit 614 694, 600 DT TTC,

et le coût prévisionnel de l'aménagement de la composante drainage des eaux pluviales est évalué à 476 220, 000 DT HTVA, soit 566 701, 800 DT TTC.

Le coût total de projet est évalué au montant global de : 3 335 460, 200 DT HTVA, soit 3 954 215, 638 DT TTC.

Il est à noter que la composante collecte des eaux usées de ce quartier et travaux d'assainissement initialement programmée dans le cadre de ce projet a été pris en charge par l'ONAS dans le cadre d'un projet indépendant.

*Le projet de **Réhabilitation du quartier BARNOUSSA de la commune de Dar Chaabane El Fehri** objet de ce PGES une fois réalisé, engendrera plusieurs impacts positifs :*

- Améliorer les conditions de vie dans les zones d'intervention.*
- Résoudre le problème de stagnation des eaux de ruissèlement en période pluvieuse pour les habitants.*
- En phase travaux et lors de son mise en œuvre, le projet apportera des occasions de travail et d'embauche occasionnelle pour la main d'œuvre (chômeurs) et particulièrement la main d'œuvres locales.*

Néanmoins, la mise en œuvre de ce projet va engendrer un certain nombre d'impacts environnementaux et sociaux, classés négatifs et catégorisés faibles à modérés et ce durant la phase travaux et aussi lors de la période de son exploitation (après achèvement et réception de différentes composantes du projet et sa mise en exploitation).

L'objectif de la présente étude PGES se résume en ce qui suit :

- *Analyser et détecter les impacts négatifs prévisibles du projet durant la phase travaux,*
- *Détecter les impacts négatifs prévisibles du projet durant la phase exploitation,*
- *Proposer les mesures à adopter pour minimiser voire même éliminer les impacts négatifs et nuisances pour l'environnement et les personnes affectées directement ou indirectement par le projet durant la phase travaux et également la phase de son exploitation,*
- *Proposer un calendrier et un plan de suivi environnemental et social durant la phase travaux et puis durant la période de son exploitation,*
- *Etablir un plan de renforcement des capacités dédié à la commune en vue de doter la commune du savoir faire adéquat pour garantir la pérennité du projet objet de ce PGES et de s'assurer que la commune soit en conformité avec le cadre environnemental de la CPSCL .*

Dans le cadre de l'assistance technique assurée par la Caisse des Prêts et de Soutien des Collectivités Locales "CPSCCL" à la Commune de Dar Chaabane El Fehri, la CPSCCL a pris en charge l'élaboration du présent PGES,

Une version provisoire du présent document a été validée par la Commune de Dar Chaabane en date du 17 mars 2021.

La Consultation publique élaborée sur la version provisoire du PGES a été assurée par les services de la Commune de Dar Chaabane El Fehri, la réunion de la consultation publique s'est tenue le 02 Avril 2021

L'équipe technique de la CPSCCL affectée pour cette mission et qui a contribué à l'élaboration de la version provisoire et la finalisation de la version définitive :

- | | |
|----------------------------------|--|
| <i>❖ ATTAFI Lotfi,</i> | <i>Ingénieur en Chef à la CPSCCL,</i> |
| <i>❖ Taieb Bel Hadj Khelifa,</i> | <i>Ingénieur Général de l'Agence Régionale CPSCCL Nabeul,</i> |
| <i>❖ Mouna Bachali ,</i> | <i>Ingénieur Général, de l'Agence Régionale CPSCCL Nabeul.</i> |

*L'équipe technique de la Commune de Dar Chaabane qui a accompagné pour l'élaboration de cette mission se compose particulièrement du **secrétaire général** de la Commune Monsieur **Sami Erraies** et l'**ingénieur Principal** Chargé de la mise en œuvre du projet Monsieur **Yahia Majdoub** :*

خالصة :

يتمثل المشروع في تعبيد الطرقات وتركيز شبكة لتصرف مياه الأمطار وربطها بشبكة حماية المدينة من الفيضانات التي تتجزأ من طرف مصالح الإدارة العامة لمياه العمران بوزارة الصحه والسكان والبنية التحتية وإنجاز شبكة جديدة للتزوير العمومي على مستوى كامل أزهج حي برنوصة.

ترتوجب الإشارة إلى أنه وبناء على مخرجات الدراسة الفنية المعدة من طرف مكتب دراسات مختص في الميدان والمصادق عليها من طرف بلدية المكان يشمل برنامج نهضة حي برنوصة العناصر التالية :

- نهضة الطرقات بحي برنوصة وسط المنطقة البلدية بدار شعيان النهري وذلك بـ :
 - تعبيد بعض الطرقات بطبقة خرسانية أسفلتية على عمق 6 صم،
 - تعبيد طرقات بطبقة أسفلتية التالفة بؤياس 2 صم،
 - تعبيد طرقات بطبقة إسمنيتية بؤياس 10 صم و ذلك حسب خاصيات كل الطريقي،
 - إنجاز عملية التصريف وتركيز حواشي الطرقات ومجاري مياه الأمطار،
 - تركيز الشارات المرورية على كامل أزهج المعززة بالمشروع وعلى مستوى الزقاط الحساسة.

تقدر تكلفة عنصر التعبيد بمبلغ **2 330 100, 200** د دون اعتبار الأداء على القيمة المضافة،

➤ تركيز شبكة لتصرف مياه الأمطار وذلك بإعتماد طريقة السيال السطحية لتصرف مياه الأمطار لمجموعة أولى من أزهج، وكذلك تركيز شبكة تصفية مياه الأمطار على مستوى زقاط تجمع المياه مع برمجة ربطها بشبكة رئيسية بمرصد الإنجاز من طرف مصالح إدارة المياه العمرانية في إطار مشروع متكامل لحماية المدينة من الفيضانات.

تم تحديد تكلفة عنصر تصرف مياه الأمطار بمبلغ **476 220, 000** د، دون اعتبار الأداء على القيمة المضافة.

➤ تركيز شبكة جديدة للتزوير العمومي (مع استعمال الفوازييس المتعددة الطاقة والمحافظة على سلامة المحيط من حيث انبعاث الغازات المضرة بالبيئة : نوعية الفوازييس المقترحة ضمن الدراسة هي فوازييس " *Lampes LED* de 25 W à 120 W " ،

تم تحديد تكلفة عنصر التزوير العمومي بمبلغ **529 140, 000** د، دون اعتبار الأداء على القيمة المضافة.

تم تقدير الكلفة الجملية للمشروع بمبلغ **3 335 460, 200** د وذلك دون اعتبار الأداء على القيمة المضافة.

سبق أن قامت المصالح الفنية بالبلدية بتصريف المشروع ببناء على مكونات المشروع المبينة أعلاه وإعتماد بطاقة التصريف الملحقة بملف الإجراءات البيئية والإجتماعية لبرنامج التنمية الحضريّة والحوكمة المحلية وكذلك الدليل الملحق له وقد تبين أن المشروع المذكور مصنف " B " وبالتالي يرتوجب إعداد نية شأنه مخطط تصريف بيئي وإجتماعي. الهدف الأساسي من إعداد مخطط التصريف البيئي والإجتماعي هو تحديد ومعالجة ثم متابعة تطور التأثيرات السلبية للمشروع خلال مختلف مراحل تجسيده (من مرحلة الإنجاز والتشغال إلى مرحلة التشغيل) وإقترح الإجراءات التي يرتوجب على البلدية اتخاذها وبرمجتها ضمن مخططها السنوي للحد من أثارها أو تداركها أثناء التجسيم.

هذا وتجدد الإشارة من ناحية أخرى، أنه أثناء إنجاز مشروع نهضة حي برنوصة وكذلك في مرحلة استغلاله وبعد قبول مختلف عناصره من المقولة التي سوف تتكفل إليها مهمة الإنجاز، سينجز بروز العديد من التأثيرات الإيجابية المحيطة بكافة مكوناته ونذكر منها بالأساس :

- حل إشكاليات تصرف مياه السيال خلال موسم الأمطار لتسكين ورواد حي برنوصة،
- إنشاء بيئة جيدة من خلال بناء بنية تصفية ترتجيب إلى نفعات المتسكنين،
- تحسين ظروف العيش في منطقة التدخل، -
- الضغط على تكاليف النور الكهربي لدى البلدية ومصارييف الصيانة من خلال تعبير شبكة التزوير العمومي داخل الحي،
- توفير فرص عمل للعاطلين عن العمل لفائدة اليد العاملة المحلية خاصة.

Annexe

Annexe A : Liste de vérification (Liste de Tri validée)

Annexe B : Dispositions législatives et réglementaires

***Annexe C : PV de la Consultation Publique sur la version provisoire tenue le 02 Avril
2021***

Annexe D : Album Photos

Abréviations

AEP	<i>Alimentation en eau potable</i>
ANGED	<i>Agence Nationale de Gestion des Déchets</i>
ANPE	<i>Agence Nationale de Protection de l'Environnement</i>
APD	<i>Avant Projet Détaillé</i>
APS	<i>Avant Projet Sommaire</i>
BM	<i>Banque Mondiale</i>
CFAD	<i>Centre de Formation et d'Appui à la Décentralisation</i>
CL	<i>Collectivité Locale</i>
CPSCCL	<i>Caisse des Prêts et de Soutien des Collectivités Locales</i>
DAO	<i>Dossier d'Appel d'Offres</i>
DHU	<i>Direction de l'Hydraulique Urbaine</i>
EIE	<i>Etude d'Impact sur l'Environnement</i>
MES	<i>Manuel Environnemental et social</i>
MGP	<i>Manuel de gestion des plaintes</i>
ONAS	<i>Office National de l'Assainissement</i>
PGES	<i>Plan de Gestion Environnementale et Sociale</i>
PDUGL	<i>Programme de Développement Urbain et de la Gouvernance Locale</i>
SP	<i>Station de pompage</i>

Introduction

Le Projet de Réhabilitation du quartier BARNOUSSA, a été retenu dans le Programme d'Investissement Annuel (PAI 2019) de la Commune de Dar Chaabane El Fehri (désigné Maître de l'Ouvrage de ce projet), Il rentre dans le cadre du Programme de Développement Urbain et de la Gouvernance Locale (PDUGL), et il financé par la Caisse de Prêt et de Soutien aux Collectivité.

Ce projet fait partie du Sous Programme 2 du PDUGL qui vise à améliorer l'accès aux infrastructures municipales (voirie et trottoirs, drainage, assainissement, éclairage public) dans les quartiers défavorisés.

Le projet comprend les composantes suivantes :

- *Aménagement, réhabilitation et revêtement de la voirie et des trottoirs ;*
- *Mise en place d'un réseau de drainage, superficiel ou enterré, des eaux pluviales,*
- *Réhabilitation du réseau d'éclairage public.*

Il est important de rappeler que la commune a élaboré une étude préliminaire pour la réhabilitation de ce quartier, cette étude a été soumise à une consultation publique en date du 16 décembre 2018, le conseil municipal de la commune de Dar Chaabane El fehri a validé cette étude préliminaire lors de sa réunion tenue le 28 décembre 2018.

Le Procès Verbal de la consultation publique ci-dessus mentionné a été consulté à l'occasion de l'élaboration du présent document.

Compte tenu de la nature et la consistance des travaux projetés et de leurs impacts prévisibles sur l'environnement, le projet a été classé dans la catégorie B sur la base des résultats de la liste de référence (voir liste validée en annexe 1),

Conformément au MES, un projet de la catégorie B doit faire l'objet d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES).

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

- *Un mémoire descriptif, explicatif et justification du projet,*
- *Le PGES proprement dit qui comprend les trois principaux éléments :*
 - *Le plan d'atténuation*
 - *Le suivi environnemental*
 - *Le renforcement des capacités*

1. Description du Projet

Objectif

Réhabilitation du quartier Barnoussa dans le périmètre communal de Dar Chaabane El Fehri

Composantes du projet

- **Voirie et trottoirs**

Réhabilitation et revêtement d'environ 8174 ml de voiries

- **Réseau de drainage**

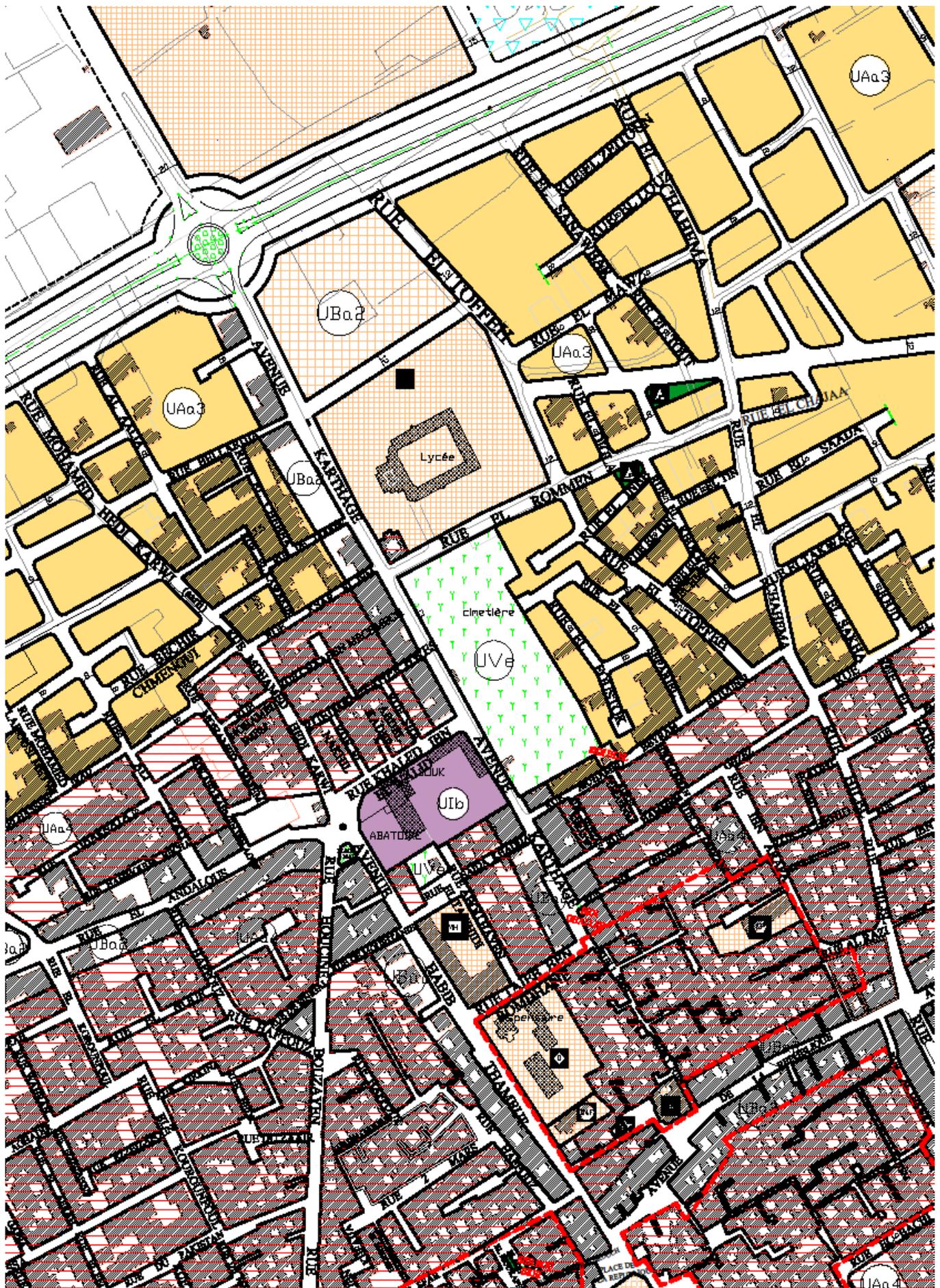
Mise en place d'un réseau de drainage superficiel et d'un réseau sous terrain pour le drainage des eaux de ruissellements des eaux pluviales, les eaux collectées seront évacuées vers le réseau de drainage des eaux pluviales en cours de mise en œuvre par la DHU dans le cadre du projet de la protection de la ville de Dar Chaabane El Fehri des inondations

- **Eclairage public**

Mise en place de 298 points lumineux dont 95 points lumineux sur le réseau aérien et 203 points lumineux sur le réseau sous-terrain.

- **Signalisation**

Dans le cadre de ce projet la commune a prévu la signalisation routière à l'intérieur du quartier Barnoussa, la signalisation projetée concerne la mise en place de panneaux verticale et les bandes de peinture blanche ainsi que d'autres équipements routiers.



2. Description du site et son environnement

DONNEES RELATIVES A LA COMMUNE :

Situation

La ville de DAR CHAABANE EL FEHRI est située à 69,6 km de la ville de Tunis.

Données socio-économiques

- Population : 46781 (Statistique de l'année 2014)
- Superficie : 3 500 hectares environ
- Nombre de logements : 7 830,
- Nombre de ménages : 6 800.
- Niveau de desserte en réseaux (taux de branchement) :
- Assainissement : 100%
- Eau potable : 100%
- Electricité : 100%

DONNEES RELATIVES AUX QUARTIERS OBJET DE L'ETUDE :

Situation

Le quartier BARNOUSSA est située à l'intérieur du périmètre communal de la ville de Dar Chaabane El Fehri.

Données socio-économiques

- Population : 16 000
- Superficie : 21 hectares
- Nombre de logements : 2 800,
- Nombre de ménages : 3 000.
- Niveau de desserte en réseaux (taux de branchement) :
- Voirie : 40%
- Assainissement : 90%
- Eau potable : 93%
- Electricité : 80%
- Eau pluviale : 20%.

La description détaillée du quartier peut être consultée dans le document APD validé déjà établi par le bureau d'études "ICC" .

3. Aspect foncier et acquisition de terres

*Après concertation avec les responsables administratifs de la Commune de **Dar Chaabane El Fehri**, le présent projet ne va pas nécessiter l'acquisition de terres privées, et ne génèrent pas de déplacement involontaire de personnes ni de restrictions permanentes d'accès.*

A priori, il n'y aura pas donc d'impacts sociaux liés à l'acquisition de terres.

Il est à noter que la commune a identifié les marchands qui occupent plusieurs zones d'étalages de marchandises au niveau du domaine public et/ou dans des aires aménagés, vu que ces marchands seront certainement affectés lors des travaux, la commune a procédé à une consultation et concertation sur leurs situations,

La commune lors de la consultation tenue le 02 Avril 2021 a proposé des solutions alternatives provisoires pendant les travaux (les travaux vont durés plusieurs mois)

La solution proposée dans le cadre de ce PGES consiste à leur aménager une autre zone d'étalage ainsi que le déplacement du marché hebdomadaire de la commune pour toute la période de réalisation du projet.

Pour les zones d'étalages du marché hebdomadaire qui se tient le long de la voie :habib thameur et khaled ibn walid rue de carthage et rue taieb ben othmen abou heyen tawhidi et saida khadija, Il est important de préciser que la Commune de Dar Chaabane a déjà pris les dispositions nécessaires pour déplacer les zones d'étalages de son marché hebdomadaire et ce dans le cadre des préparatifs de l'exécution du projet d'assainissement mis en œuvre par les services de l'ONAS, qui concerne la réhabilitation et la modernisation du réseau d'assainissement du même quartier de Barnoussa (à noter que la commune de Dar Chaabane est pris en charge par l'ONAS)

Toutefois, des restrictions d'accès momentanées et occasionnelles peuvent avoir lieu dans des zones bien spécifiques durant la phase travaux particulièrement au niveau des zones suivantes :

- *Le dépôt Municipal de la Commune de Dar Chaabane El Fehri*
- *Le Collège de Barnoussa,*
- *L'enceinte du cimetière,*
- *La mosquée de SIDI CHERIF au niveau de l'avenue de la République à Barnoussa,*
- *Le dispensaire de la Santé Publique.*

Des mesures seront proposées pour atténuer voire minimiser les nuisances dues à ces restrictions d'accès, ces mesures seront exposées dans le paragraphe qui traitera les mesures d'atténuations phase travaux.

L'entreprise est appelée à procéder à l'obtention de l'accord de l'ANPE dans le cas ou la mise en œuvre des différents composantes du projet nécessite l'installation d'une Centrale d'enrobé, et/ou l'ouverture de gîtes d'emprunt, et ce conformément au décret n°1991-2005, relatif à l'EIE.

La Commune de sa part doit se conformer au décret de 2014 dans le cas ou le projet nécessite un changement de vocation de terres, mais à priori ce cas n'est pas envisageable pour ce projet de Réhabilitation du quartier BARNOUSSA à DAR CHAABANE EL FEHRI.

4. Mécanisme de gestion des plaintes

*La commune de **Dar Chaabane El Fehri**, a mis en place depuis 2016 un mécanisme formel de gestion des plaintes; Actuellement Madame **Monia MAKTHRI** est désignée point focale gestion des plaintes au sein de la commune;*

Le point focal gestion des plaintes est chargé de la réception, le tri, le suivi du traitement de ces plaintes au niveau de différents services de la Commune et finalement assurer la transmission d'une réponse écrite pour ces plaintes.

Pour le projet de Réhabilitation du quartier BARNOUSSA à DAR CHAABANE EL FEHRI, la commune est invitée à assurer le suivi des plaintes qui concernent ce projet,

L'entreprise aura aussi la charge de désigner un vis-à-vis qui aura pour mission la réception des plaintes s'il y'a lieu au niveau du chantier et coordonner avec le point focal de la commune pour assurer le traitement de ces plaintes et répondre aux plaignant dans les délais.

Pour assurer une ultime efficacité de ce mécanisme de traitement des plaintes, la commune doit s'assurer que le panneau de signalisation du chantier doit comporter une indication de l'existence d'un mécanisme de gestion des plaintes dédié pour ce projet en indiquant le lieu de dépôt de la plainte, la personne responsable, et éventuellement un n° de téléphone, une adresse mail tout en précisant que la date limite de réponse à une plainte est de 21 jours.

5. Plan de Gestion Environnementale et Sociale

❖ Contraintes spécifiques aux travaux projetés au quartier BARNOUSSA

Le quartier BARNOUSSA est situé dans une zone basse, partiellement inondable et en partie non viabilisée (non appropriée à l'urbanisation), les constructions bâties ont été édifiées sans permis de construction.

Les logements ne répondant pas aux normes urbanistiques et architecturales peuvent constituer des contraintes au niveau de la conception des infrastructures projetées.

L'ingénieur conseil recruté pour la mission études de ce projet a été invité à prendre en compte cet aspect lors de la conception des détails des infrastructures projetées et lors de l'élaboration du dossier d'appels d'offres, l'entreprise qui sera désigné ultérieurement pour la réalisation des différentes composantes de ce projet aura aussi la charge de prendre en compte ces contraintes au niveau du dossier d'exécution et lors de l'exécution du projet.

❖ Mise en œuvre du Plan de Gestion Environnementale et Sociale

Les mesures de mitigations préconisées sont détaillées ci après, pour faciliter la mise en œuvre et le suivi du PGES.

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

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

6. Plan d'atténuation Phase Conception: Etudes et suivi de l'exécution

La Commune a désigné :

Monsieur YAHIA EL MAJDOUB Le Point focal Env&soc de la Commune

Madame MONIA EL MAKTHRI Le Point Focal Gestion des Plaintes

Monsieur YAHIA EL MAJDOUB l'ingénieur communal chargé du suivi de la mise en œuvre du projet

Phases / Activités	Impacts prévisibles	Mesures préconisées	Agenda	Règlement Normes	Responsabilités
<p>Conception de la voirie (Problème de logements dont la côte seuil est inférieure au niveau de la voirie projetée)</p> <p>lors de la mise en œuvre du projet des détails techniques seront proposés au fur et au mesure de l'avancement du projet, ces propositions seront traitées et validées lors de chaque réunion de chantier et selon le besoin.</p>	<p>Modification de l'accès aux logements Problèmes dus à l'écoulement des eaux pluviales</p>	<p>Rectification du profil en long pour réduire les nombre des logements concernés par ce problème</p> <p>Il est recommandé de revoir et/ou modifier les profils lors de la mise en œuvre de la composante voirie au niveau des logements qui seront affectés par ce problème.</p>	<p>Problèmes à traiter lors de l'exécution de la composante voirie et lors des réunions hebdomadaires du chantier.</p>		
<p>Conception du réseau de drainage des eaux pluviales et identification de contraintes de niveaux et d'écoulement naturel des eaux de ruissellement</p>	<p>Risque d'intrusion des eaux de ruissellement vers les logements</p>	<p>Définitions des mesures à prendre par les propriétaires (Rehaussement des logements et aménagement d'un écran anti intrusion des eaux de pluies)</p>	<p>Ce point a été évoqué lors de la Consultation tenue le 02 Avril 2021. Il est préconisé de traiter les points bas et les problèmes qui y découlent lors des réunions de chantier et avant validation du dossier d'exécution pour cette composante.</p>	<p>PGES suite à sa validation dans sa version définitive</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bureau d'études chargé de la conception et du suivi des travaux, ➤ Point focal et l'ingénieur communal chargé du suivi de la mise en œuvre du projet, ➤ Entreprise.

7. Plan d'atténuation Phase travaux

Activités et facteurs d'impact	Impact		Mesures d'atténuation	Calendrier	Réglementation et Normes à respecter	Responsabilités
	Environnemental	Social				
Installation de chantier						
Occupation provisoire de terres les responsables de la commune ont traité ce point lors de la réunion de la consultation publique tenue le 02 Avril 2021		Détérioration des biens privés des riverains et perturbation des activités artisanales existantes sur le site, Conflits sociaux	<ul style="list-style-type: none"> Obtention des accords des ayants droits pour occuper provisoirement le site (leurs terrains privés), accord de la commune pour le DPC, Etablissement d'un document légal (Accord entre l'entreprise et le propriétaire du terrain ou arrêté d'occupation provisoire pour les DPC) et application/respect des droits et obligations de chaque partie. 	Avant le démarrage des travaux	<ul style="list-style-type: none"> Réglementation régissant l'occupation du DPH, DPR, DPM, DPC... Code des contrats et des obligations 	<ul style="list-style-type: none"> Responsable PGES (Entreprise) Supervision par le Point focal et l'ingénieur communal chargé du suivi de la mise en œuvre du projet
Baraquements/base de vie sur chantier (Production d'eaux usées d'OM), Ce point sera détaillé entre les responsables de la commune, l'entreprise désigné pour l'exécution du projet et le BE lors d'une réunion (avant le démarrage du projet, il est à noter qu'à priori la commune compte interdire l'installation de baraquement)	Dégradation de la propreté et de l'hygiène. Pollution des eaux et sols		<p>Dans le cas ou l'entreprise envisage l'installation de baraquements il doit s'engager à :</p> <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 	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 Arrêté du ministre des affaires locales et de l'environnement et du ministre de l'industrie et des 	<ul style="list-style-type: none"> Responsable PGES (Entreprise) Supervision par le Point focal et l'ingénieur communal chargé du suivi de la mise en œuvre du projet

Activités et facteurs d'impact	Impact		Mesures d'atténuation	Calendrier	Règlementation et Normes à respecter	Responsabilités
	Environnemental	Social				
			<p>évacuer quotidiennement vers la décharge municipale</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Installer une fosse sceptique 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 ▪ mise en place d'un panneau pour signaler le site du bas de vie et un autre panneau pour interdire le brulage des déchets au niveau de l'enceinte de la base de vie, ▪ Protocole et restrictions liées au COVID 19 destiné aux ouvriers de l'entreprise et les visiteurs extérieurs autorisés. 		petites et moyennes entreprises du 26 mars 20183	
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"> ▪ A interdire ou à contrôler strictement par la 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Installation avant le démarrage des 	PGES et contrat travaux	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Responsable PGES (Entreprise)

Activités et facteurs d'impact	Impact		Mesures d'atténuation	Calendrier	Réglementation et Normes à respecter	Responsabilités
	Environnemental	Social				
			<p>commune, Dans le cas où l'entreprise prévoit après accord de la commune, l'installation d'un espace ou aire de stockage de carburants ou autres produits chimiques et particulièrement les produits noirs de bitumage, les mesures suivantes sont exigées :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Choix et aménagement de la zone de stockage des produits pétrochimiques (produit noir) dans des fûts étanches de manière à faciliter le confinement rapide des fuites et déversements accidentels et prévenir tout risque d'incendie, l'entreprise est appelée informer le Point focal et l'ingénieur communal chargé du suivi de la mise en œuvre du projet de la zone de stockage et avoir son accord avant toute installation sur la zone 	<p>travaux</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Contrôle régulier et maintien en bon état pendant toute la durée des travaux 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Point focal et l'ingénieur communal chargé du suivi de la mise en œuvre du projet

Activités et facteurs d'impact	Impact		Mesures d'atténuation	Calendrier	Réglementation et Normes à respecter	Responsabilités
	Environnemental	Social				
			<p>choisie.</p> <ul style="list-style-type: none"> la zone de stockage doit être sécurisée, pour faire face aux fuites et aux déversements accidentels et contenir rapidement un éventuel déversement accidentel <p>un protocole sécurité incendie doit être établi et validé par la Commune</p> <p>l'entreprise est tenue d'installer un protocole de premier secours dédié aux ouvriers.</p>			
Stockage de matériaux de construction (Propagation de poussières, érosion)	Pollution de l'air Ensablement des ouvrages	-	<p>- L'entreprise doit assurer un stockage dans une zone aménagée à l'abri des vents et des eaux de ruissellement, la commune est appelée à concerner avec l'entreprise pour le choix du site et de la zone de stockage des matériaux de construction.</p> <p>Cette action doit être documentée</p> <p>L'entreprise est appelée à proposer à la commune une zone de stockage, et avoir son accord</p>	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) Point focal et l'ingénieur communal chargé du suivi de la mise en œuvre du projet

Activités et facteurs d'impact	Impact		Mesures d'atténuation	Calendrier	Réglementation et Normes à respecter	Responsabilités
	Environnemental	Social				
			écrit avant toute utilisation ou installation.			
Entretien des engins de chantiers (huiles usagées, pneus, pièces de rechanges, reformées)	Pollution des eaux et des sols		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entretien régulier et réparation des engins dans les ateliers spécialisés existants au voisinage du site du projet : Stations Services réglementaires. <p>Il faut Interdire l'entretien des engins sur les lieux du chantier</p>	Pendant toute la durée des travaux	PGES travaux validé et marché conclu et enregistré	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Responsable PGES (Entreprise) ▪ Point focal et l'ingénieur communal chargé du suivi de la mise en œuvre du projet
Activités associées						
Installation de centrale d'enrobé, ouverture de gîte d'emprunt La commune et le BE chargé du suivi du projet, sont tenues et ce avant validation du marché conclu avec l'entreprise soumissionnaire du projet, de vérifier ces deux point avec l'entreprise.	Dégradation de la qualité de l'air, des eaux, des sols, du paysage		<p>Si une installation d'une centrale d'enrobée est envisagée dans le cadre de ce projet il faut prévoir ce qui suit:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Préparation d'EIE et la soumettre à l'avis de l'ANPE et obtention de son accord et des autorisations nécessaires auprès des autorités compétentes, 2. Mise en œuvre des mesures prévues par l'EIE 	Avant l'installation de la centrale Pendant toute la durée des travaux	Décret 205-1991, relatif à l'EIE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Responsable PGES (Entreprise) ▪ Point focal et l'ingénieur communal chargé du suivi de la mise en œuvre du projet

Activités et facteurs d'impact	Impact		Mesures d'atténuation	Calendrier	Réglementation et Normes à respecter	Responsabilités
	Environnemental	Social				
Dégagement des emprises						
Travaux de démolition (Bruit, poussières, déchets)	Dégradation de la qualité de l'air,	Dégradation du cadre de vie des riverains	<ul style="list-style-type: none"> - Interdiction des travaux pendant la nuit et pendant les horaires de repos (cet horaire sera détaillé entre la commune et l'entreprise en commun accord lors de la première réunion de chantier et à notifier sur le journal de chantier); - Respect du niveau réglementaire de bruit au niveau des résidences, et du lycée de Barnoussa. - Respect du niveau de bruit en milieu de travail (80 dB(A)) ; - Collecte et évacuation quotidienne des déchets de démolition vers la décharge contrôlée (ou sites d'élimination autorisés) ; - Humidifier les ouvrages avant les opérations de démolition et les déchets avant leur chargement - Couverture des bennes des 	Lors de chaque action de démolition	<p>Arrêté (municipalité de Tunis) fixant les seuils limites de bruit</p> <p>Réglementation relative à la santé et la sécurité au travail (Code de Travail)</p> <p>NT 106-0004</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entreprise (Responsable PGES) ▪ Point focal et l'ingénieur communal chargé du suivi de la mise en œuvre du projet

Activités et facteurs d'impact	Impact		Mesures d'atténuation	Calendrier	Réglementation et Normes à respecter	Responsabilités
	Environnemental	Social				
			camions de transport des déchets de démolition			
Déviations des réseaux existants (coupure d'eau, d'électricité, ...)		Coupure d'eau, d'électricité, de gaz, Perturbation du cadre de vie courant des habitants du quartier de Barnoussa	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prévoir une éventuelle concertation sur ce point lors de chaque réunion de chantier. ▪ S'informer du récolement des réseaux existants et détermination des tronçons des réseaux à dévier, durant la période et la durée des travaux ▪ Information de la population concernée par les éventuelles coupures (date, heures) 	Avant le démarrage des travaux	PV de réunion de démarrage des travaux, (Accord Commune entreprise et différents concessionnaires)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entreprise (Responsable PGES) ▪ Point focal et l'ingénieur communal chargé du suivi de la mise en œuvre du projet ▪ Concessionnaire du réseau
Travaux de Terrassement						
Remblaiement, décaissement, exécution de fouilles ; chargement, déchargement et Stockage des déblais et des matériaux pour remblais (Poussières, bruits, risques d'accidents)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dégradation de la qualité de l'air, 2. Perturbation de l'écoulement normal des eaux, érosion des sols, ensablement des ouvrages hydrauliques 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dégradation de la qualité de vie des riverains, risques d'accidents 2. Perturbation du trafic routier 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Respect des horaires de repos ▪ Arrosage des aires des travaux 2 fois par jour (à prévoir un article spécifique dans le bordereau des prix du marché travaux) et chaque fois que nécessaires, couverture des bennes des camions de transport, limitation de la 	Pendant toute la période des travaux	<p>Arrêté (municipalité de Tunis) fixant les seuils limites de bruit</p> <p>Loi cadre relative à la gestion des déchets</p> <p>NT 106-0004</p> <p>Code de la route</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entreprise (Responsable PGES) ▪ Point focal et l'ingénieur communal chargé du suivi de la mise en œuvre du projet

Activités et facteurs d'impact	Impact		Mesures d'atténuation	Calendrier	Règlementation et Normes à respecter	Responsabilités
	Environnemental	Social				
			<p>vitesse à 30 km sur les itinéraires des zones d'interventions ;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sécurisation des fouilles (signalisation, garde corps, etc.) ▪ Evacuation immédiate, ou dans la journée, des déblais excédentaires vers la décharge contrôlée ou un autre site de dépôts autorisé (voie : AMROUNE : un site privé (la commune affirme avoir eu l'accord du propriétaire); ▪ En cas de forte pluviométrie prendre des mesures pour éviter l'ensablement des ouvrages hydrauliques existant lors de cette phase d'activité et selon le cas programmer l'aménagement de fossés de drainage pour assurer l'écoulement normal des eaux sans transport solide vers les ouvrages ; 			

Activités et facteurs d'impact	Impact		Mesures d'atténuation	Calendrier	Règlementation et Normes à respecter	Responsabilités
	Environnemental	Social				
			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lors des travaux des travaux de terrassement au niveau du lycée de Barnoussa des mesures spécifiques doivent être prises : 1. Sécurisation des fouilles (signalisation, garde corps, blindage, barrières de protection, passerelle de passage sécurisé, 2. Interdiction des travaux pendant la nuit, et mise en place de signalisation nocturne (les projecteurs d'éclairage à brancher avec le réseau d'éclairage public), 3. Réduction au maximum possible la durée de travaux au niveau du lycée et rétablissement rapide du trafic du et vers l'entrée principale du lycée, 4. Information de l'administration du lycée en cas d'un besoin de déviation de la circulation et en cas d'un éventuel 			

Activités et facteurs d'impact	Impact		Mesures d'atténuation	Calendrier	Règlementation et Normes à respecter	Responsabilités
	Environnemental	Social				
			changement ou modification de l'entrée ou du parcours des lycéens prof ou autres usagers de cet établissement			

Sous Activités	Déblais en terrain meuble y compris démolition chaussées et trottoirs existants (m3)	Scarification y compris traitement de la couche de base (m²)	Dépose Revêtement Trottoir existant (m²)	Dépose T2 ou CS2	
Quantité	15872	1978	53	9072	Les quantités de déblais sont considérables, il faut prévoir un planning spécifique pour le dégagement de ces déblais, l'entreprise aura la charge de proposer ce planning et sera validé par la Commune (cette action doit être notifiée dans le journal de chantier) Les déchets et les restes de trottoirs (pavés) et bordures T2 et caniveaux CS2 seront évacués vers un site gardés et proposé par les services de la Commune

Construction du corps de chaussée et couche de roulement

Arrosage et compactage des couches de chassée, Ravitaillement en matériaux de construction et produits bitumineux Mise en place la couche d'imprégnation et de la couche de roulement Construction des ouvrages en béton, de réseau de drainage, de murs de soutènement, etc. (poussières, bruit, vibrations, déchets bitumineux, risques de déversement accidentel de produits bitumineux)	Dégradation de la qualité de l'air, pollution des eaux et des sols	Dégradation de la qualité de vie des riverains, nuisance et désagréments	<ol style="list-style-type: none"> Humidification des matériaux pour remblais avant déchargement Eviter les heures de pointe (Pointe de trafic routier) pour l'évacuation des déblais excédentaires et le ravitaillement du chantier en matériaux de remblais Utilisation d'équipement insonorisé (Compresseur, groupe électrogène, etc.) et exécution des travaux bruyant en dehors des horaires de repos 	Pendant toute la durée des travaux	<ol style="list-style-type: none"> NT 106-0004, relative à la qualité de l'air Arrêté (municipalité de Tunis) fixant les seuils limites de bruit Loi cadre relative à la gestion des déchets Code de la route 	<ul style="list-style-type: none"> Entreprise (Responsable PGES) Point focal et l'ingénieur communal chargé du suivi de la mise en œuvre du projet
---	--	--	---	------------------------------------	---	--

Activités et facteurs d'impact	Impact		Mesures d'atténuation	Calendrier	Réglementation et Normes à respecter	Responsabilités
	Environnemental	Social				
			<p>et particulièrement en dehors des heures de classe au voisinage du lycée de Barnoussa</p> <p>4. Eviter la production de produits bitumineux sur chantier (Ravitaillement à partir des centrales existantes dans la région)</p> <p>5. Aménagement d'espaces adéquats pour le stockage provisoire des déchets en fonction de leur nature (prévoir des bacs pour la collecte de déchets par type (déchets de ferraille, d'enrobé, d'emballage, etc..) et livraison au aux collecteurs et recycleurs agréés</p> <p>6. Evacuation quotidienne des déblais et les déchets de béton ou d'enrobé vers les décharges contrôlées indiquées par les services techniques de la</p>			

Activités et facteurs d'impact	Impact		Mesures d'atténuation	Calendrier	Réglementation et Normes à respecter	Responsabilités
	Environnemental	Social				
			Commune 7. Respect des consignes de sécurité routières			
Travaux et activités spécifiques à risques pour la santé et la sécurité des travailleurs et des riverains.		Chutes, blessures, brûlures, maladies professionnelles causées par les travaux à risque (exposition au bruit intense, 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 d'un cadre ou agent de l'entreprise au secourisme, pour intervenir en cas d'accident et secourir les travailleurs touchés en cas d'accident, ▪ Le nom de l'agent de secourisme désigné doit être communiqué au 	Pendant toute la durée des travaux	Réglementation relative à la santé et la sécurité au travail (Code du travail)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entreprise (Responsable PGES) ▪ Point focal et l'ingénieur communal chargé du suivi de la mise en œuvre du projet

Activités et facteurs d'impact	Impact		Mesures d'atténuation	Calendrier	Réglementation et Normes à respecter	Responsabilités														
	Environnemental	Social																		
			point focal de l'entreprise																	
Mesures particulières relatives aux travaux de réalisation du réseau de drainage																				
<p>Pour les logements dont la côte seuils est située au dessous du niveau de la voirie</p>		Risques d'intrusion des eaux de ruissellement	<p>lors de la consultation publique du PGES dans sa version provisoire, ce point a été soulevé, les logements concernés par cette action seront traités le cas par cas et selon l'avancement de la mise en œuvre du projet, l'entreprise aura la charge de traiter et de les notifier lors des réunions de chantier.</p>	Avant le démarrage des travaux		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entreprise (Responsable PGES) ▪ Point focal et l'ingénieur communal chargé du suivi de la mise en œuvre du projet 														
<p>Travaux de Fouille en rigole ou en puits (pose de conduite, Regards de visites)</p> <p>Les travaux de fouilles concernent particulièrement les articles suivants:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Sous Activité</th> <th>Fourreau x en PVC Ø 200mm (ml)</th> <th>Regard de visite Ø1000m (U)</th> <th>Conduite en PVC Ø400m (ml)</th> <th>Conduite en BA Ø600m (ml)</th> <th>PVC Ø315m (ml)</th> <th>Regard à grille simple (75x75xH)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Quantité prévue</td> <td>210</td> <td>45</td> <td>511</td> <td>520</td> <td>847</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> <p>Le lieu de stockage des conduites doit être choisi en commun accord avec les services de la Commune</p>	Sous Activité	Fourreau x en PVC Ø 200mm (ml)	Regard de visite Ø1000m (U)	Conduite en PVC Ø400m (ml)	Conduite en BA Ø600m (ml)	PVC Ø315m (ml)	Regard à grille simple (75x75xH)	Quantité prévue	210	45	511	520	847	100		<p>Chutes, blessures, Dégradation de la qualité de vie des riverains, Perturbation du trafic routier, ou des déplacements des riverains et particulièrement lycéens et personnes vulnérables.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Clôture des zones de travaux de fouilles de toute nature. ▪ Réduire le nombre d'accès au chantier et assurer leur signalisation et gardiennage, ▪ Aménager des passages sécurisés pour les piétons et les usagers des zones d'intervention 	Lors du démarrage des travaux de fouilles	PGES et Marché travaux	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entreprise (Responsable PGES) ▪ Point focal et l'ingénieur communal chargé du suivi de la mise en œuvre du projet
Sous Activité	Fourreau x en PVC Ø 200mm (ml)	Regard de visite Ø1000m (U)	Conduite en PVC Ø400m (ml)	Conduite en BA Ø600m (ml)	PVC Ø315m (ml)	Regard à grille simple (75x75xH)														
Quantité prévue	210	45	511	520	847	100														
Mesures particulières relatives aux travaux de réalisation du réseau d'éclairage public																				
Déchets de câbles		Risque de brulage pour récupération du	Collecter et récupérer les	Pendant toute la durée des travaux	Loi cadre relative à la gestion des déchets et ses	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entreprise (Responsable PGES) 														

Activités et facteurs d'impact	Impact		Mesures d'atténuation	Calendrier	Réglementation et Normes à respecter	Responsabilités										
	Environnemental	Social														
<p>Les quantités prévues dans le cadre du projet de réhabilitation du quartier Barnoussa pour la composante Eclairage public se résument comme suit :</p> <table border="1"> <tr> <td>Câble torsadé en aluminium tendu entre poteaux de section 4x25 mm²</td> <td>400 ml</td> </tr> <tr> <td>Câble torsadé en aluminium tendu entre poteaux de section 4x16 mm²</td> <td>3300 ml</td> </tr> <tr> <td>Câble torsadé en aluminium posé sur mur de section 4x16 mm²</td> <td>100 ml</td> </tr> <tr> <td>Câble cuivre U 1000 R2V 4x25mm²</td> <td>770 ml</td> </tr> <tr> <td>Câble cuivre U 1000 R2V 4x16mm²</td> <td>5950 ml</td> </tr> </table>	Câble torsadé en aluminium tendu entre poteaux de section 4x25 mm ²	400 ml	Câble torsadé en aluminium tendu entre poteaux de section 4x16 mm ²	3300 ml	Câble torsadé en aluminium posé sur mur de section 4x16 mm ²	100 ml	Câble cuivre U 1000 R2V 4x25mm ²	770 ml	Câble cuivre U 1000 R2V 4x16mm ²	5950 ml	cuivre (Pollution atmosphérique)		<p>déchets de câbles par les soins de l'entreprise et les stocker dans un abri adéquat Il faut également préciser que l'entreprise devra informer la Commune du moyen choisi pour éliminer ces déchets. La réglementation exige que ces déchets soient cédés/vendus à des entreprises de recyclage autorisées</p>		textes d'application	<ul style="list-style-type: none"> Point focal et l'ingénieur communal chargé du suivi de la mise en œuvre du projet
Câble torsadé en aluminium tendu entre poteaux de section 4x25 mm ²	400 ml															
Câble torsadé en aluminium tendu entre poteaux de section 4x16 mm ²	3300 ml															
Câble torsadé en aluminium posé sur mur de section 4x16 mm ²	100 ml															
Câble cuivre U 1000 R2V 4x25mm ²	770 ml															
Câble cuivre U 1000 R2V 4x16mm ²	5950 ml															
Achèvement des travaux																
Démantèlement des installations du chantier et fermeture du chantier	Déchets de chantier, reste des matériaux et matériel de chantier		<ul style="list-style-type: none"> Nettoyage des zones des travaux et lieux d'installation du chantier Enlèvement de tous les déchets et leur évacuation vers les sites d'élimination autorisés par la commune Réparation des dommages causés par les travaux aux ouvrages et constructions existantes 	Avant la réception provisoire des travaux	Clauses du marché conclu avec l'entreprise	<ul style="list-style-type: none"> Entreprise (Responsable PGES) Point focal et l'ingénieur communal chargé du suivi de la mise en œuvre du projet 										

Activités et facteurs d'impact	Impact		Mesures d'atténuation	Calendrier	Règlementation et Normes à respecter	Responsabilités
	Environnemental	Social				
			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enlèvement et remplacement des sols pollués (A 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 			

Découvertes fortuite :

En cas de découverte fortuite de vestiges enterrés, l'entreprise est appelée à :

- ❖ Arrêt des travaux dans l'endroit de découverte,
- ❖ Information sans délais des autorités concernées,
- ❖ Protection et gardiennage de la zone pour éviter la perte ou la dégradation des objets découverts,

Les mesures d'intervention urgente en cas d'événement accidentel grave (P.ex décès, pollution accidentelle, ...) :

- ❖ Notification immédiate de l'accident aux autorités concernées (MO, police, OPC, Police de l'Environnement, ...),

8. Plan de suivi environnemental Phase Travaux

Activités, paramètre de suivi	Lieux	Calendrier Fréquence	Normes, réglementation	Responsables
Surveillance de la mise en œuvre des mesures d'atténuation et s'assurer de leur efficacité	Conformément au Plan d'atténuation des impacts prévisibles phase travaux	Quotidienne		<ol style="list-style-type: none"> 1. Responsable PGES (Entreprise) 2. Point focal Env&Soc de la commune et/ou ingénieur charge du suivi de la mise en œuvre du projet
Suivi de la qualité de l'air (constat sur terrain, analyse de la concentration de particules dans l'air en cas de plainte)	Aire des travaux Façade des habitations	En cas de plaintes et selon le cas (quotidien)	NT 106-004 Arrêté du Président de la municipalité Maire de Tunis	
Suivi du niveau de bruit (constat sur terrain, mesure du niveau du bruit en cas de plainte)				
Suivi des événements accidentels et des interventions	Lieux de l'évènement	Dans l'Immédiat	Procédures d'intervention consenties lors de la première réunion de chantier Les points suivants doivent être discutés et définis de manières précises : <ul style="list-style-type: none"> - En cas de décès accidentel - Organisation des secours - En cas de pollution accidentelle. 	
Suivi des résultats de traitement des plaintes	Siège de la Commune	Mensuel	MGP	Point focal Gestion des plaintes de la commune
Préparation de rapports de suivi	Entreprise Commune	Mensuel pour l'entreprise et Trimestriel pour les services de la commune	Modèle de rapport préparé par la CPSC	<ol style="list-style-type: none"> 1. Responsable PGES (CL) 2. Point focal Env&Soc de la commune et/ou ingénieur charge du suivi de la mise en œuvre du projet

9. Plan d'atténuation Phase exploitation et maintenance

La Commune est appelée à élaborer un plan de maintenance annuel pour les ouvrages réalisés dans le cadre de ce projet qui sera mis en œuvre après la première année qui suit la réception définitive du présent projet.

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

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

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

Programme de maintenance durant la phase exploitation du projet :

Activités/ Facteurs d'impact	Impacts	Mesures d'atténuation	Calendrier	Règlementation et Normes à respecter	Responsabilités
Voirie et trottoirs					
Dégradation de la couche de roulement	Vieillessement prématuré de la voirie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contrôle de l'état de la voirie 2. Réparation des nids de poule et fissures dès leur apparition 3. Renouveler la couche de roulement 	Mensuel et selon nécessité	Plan de maintenance	Service en charge de la maintenance de la voirie Point focal Env&Soc de la commune
Obstruction des ouvrages de drainage routier (caniveau)	Stagnation des eaux Plaintes des usagers à cause des dégâts causés aux véhicules, problèmes de fluidité du trafic	<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 pour l'assèchement des zones de stagnation des eaux 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Au minimum 2 fois/an (Avant et après la saison pluvieuse) 2. Lors des fortes averses 		

Activités/ Facteurs d'impact	Impacts	Mesures d'atténuation	Calendrier	Règlementation et Normes à respecter	Responsabilités
Dégradation de la signalisation routière (Destruction de la signalisation verticale, disparition avec le temps de la signalisation horizontale)	Risque d'accidents	1. Contrôle de l'état de la signalisation 2. Réparation de la signalisation dégradée 3. Renouvellement de la signalisation horizontale	Annuel		
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 la maintenance de la voirie Point focal Env&Soc de la commune
Réseau 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 (Décharge autorisé par la Commune)	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 en charge de la maintenance des réseaux de drainage Point focal Env&Soc 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 la maintenance et d'entretien des réseaux de drainage Point focal Env&Soc de la commune
Éclairage public					
Augmentation de la consommation d'électricité	Impact sur le budget de la Commune	Entretien périodique du réseau de l'éclairage public Utilisation de lampes	Diagnostic mensuel et selon le besoin	Plan de maintenance	Service en charge de l'exploitation du réseau de l'éclairage public,

Activités/ Facteurs d'impact	Impacts	Mesures d'atténuation	Calendrier	Règlementation et Normes à respecter	Responsabilités
		économiques (LED)			Point focal Env&Soc de la commune
Panne au niveau du réseau d'éclairage public	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Impact sur la circulation nocturne des riverains ▪ Incommodité pour les personnes vulnérables 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Taille des arbres ▪ Nettoyage des luminaires ▪ Remplacement des lampes grillées 	Diagnostic mensuel et selon le besoin	Plan de maintenance	Service en charge de l'exploitation du réseau de l'éclairage public Point focal Env&Soc de la commune
Personnel d'entretien	Risque d'accident de travail	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 et/ou de l'entretien du réseau de l'éclairage public Point focal Env&Soc de la commune
Santé et sécurité de la population "habitants du quartier BARNOUSSA' élèves du lycée du quartier"	Risque d'accidents circulation, chute, électrocution	Contrôle état des mesures de sécurité contre l'électrocution (prévues par le projet) Isoler la zone d'intervention pour l'entretien (garde corps, signalisation, ...) Information des riverains (en cas de coupure de route, AEP : alimentation en eau potable, nuisances, etc.)	Selon diagnostic	Réglementation relative à la santé et la sécurité au travail (Code du travail)	Service en charge de l'exploitation et/ou de l'entretien du réseau de l'éclairage public Point focal Env&Soc de la commune

10. Plan et programme de suivi environnemental Phase exploitation et maintenance

Actions préconisées, paramètre de suivi	Lieux	Calendrier Fréquence	Normes, réglementation	Responsables
<i>Surveillance de la mise en œuvre des mesures d'atténuation et de leur efficacité</i>	<i>Conformément au Plan d'atténuation annuel préparé par la Commune</i>			<i>Point focal Env& Soc de la Commune de Dar Chaabane El Fehri</i>
<i>Etat des ouvrages et installation</i> <i>Anomalies de fonctionnement et impacts constatés (obstruction, rejets illiciteS, et.)</i>	<i>Conformément au Plan d'atténuation annuel préparé par la Commune</i>			<i>Point focal Env& Soc de la Commune de Dar Chaabane El Fehri</i>
<i>Suivi des événements accidentels et des interventions</i>	<i>Lieux de l'évènement</i>	<i>Dans l'Immédiat</i>	<i>Plan d'intervention</i> <i>Réglementation en vigueur (code du travail)</i>	<i>Point focal Env& Soc de la Commune de Dar Chaabane El Fehri</i>
<i>Suivi des résultats de traitement des plaintes</i>	<i>Siège de la Commune</i>	<i>Trimestriel</i>	<i>MGP</i>	<i>Point focal gestion des plaintes</i>
<i>Préparation de rapports de suivi</i>	<i>Commune</i>	<i>Trimestriel</i>	<i>Modèle de rapport préparé par la CPSCL</i>	<i>Point focal Env& Soc de la Commune de Dar Chaabane El Fehri</i>

La CPSCL établira dans le cadre de sa mission de suivi du PDUGL, un plan de suivi pour s'assurer de la mise en œuvre du programme de surveillance déjà élaboré et validé par la Commune de Dar Chaabane El Fehri

11. Programme de renforcement des capacités

Activités	Bénéficiaires	Calendrier	Responsables
▪ Formation			
Elaboration de Plan de maintenance et entretien des infrastructures (voirie, éclairage public, réseau de drainage)	Différent Services d'entretien de la Commune de Dar Chaabane	Fin 2021-2022	CPSCS et CFAD
▪ Assistance technique			
- Assistance à la Commune pour le suivi de la mise en œuvre du PGES phase exécution (à prévoir dans le cadre du PARC 2021-2022)	Point focal Env&Soc de la commune	Annuel	CPSCS
▪ Acquisition de petit Matériel et équipements spécifiques			
- Acquisition d'équipement de curage du réseau de drainage, de mesure de bruit : <ol style="list-style-type: none"> 1. Sonomètre 2. Petit matériel de curage des réseaux (La composante Drainage particulièrement,) 	Services de la maintenance (voirie, réseaux de drainage, éclairage public...) de la Commune de Dar Chaabane El Fehri	2021/2022	La Commune sur le Marché Travaux A inclure ces acquisitions dans le bordereau des prix du marché travaux

Annexe A : Liste de vérification (Liste de Tri validée)

Annexe B : Dispositions législatives et réglementaires

- ❖ **Le Manuel Environnemental et social** validé par la CPSCL et publié sur le site Web de la cette dernière à l'adresse suivante :

<http://www.cpscl.com.tn/upload/telechargement/telechargement290.pdf>

Dans le cas où l'entreprise prévoit l'installation de centrale d'enrobé, cette installation est soumise aux dispositions du décret d'EIE. L'entreprise doit préparer l'EIE, la présenter à l'ANPE et obtenir son accord avant la mise en place de cette installation.

- ❖ **Le code des collectivités locales** qui définit les attributions des Communes, notamment en ce qui concerne :
 - l'hygiène, la salubrité publique et la tranquillité des habitants dans les zones situées à l'intérieur de leurs limites géographiques
 - le respect du PAU et des dispositions du code de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme (CATU).

Les principales dispositions applicables au présent projet portent notamment sur :

- ❖ **La protection des ressources en eau Code des Eaux**

- **Loi n°16-75**, modifiée par la loi 2001-116 (Art. 109, 113, 114, 115, 134)
 - Interdit les rejets d'eaux usées et de déchets dans les eaux du domaine public hydraulique, y compris dans les forages désaffectés.

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

- Exige une autorisation du ministre de l'agriculture, après avis de la collectivité concernée, avant tout déversement d'eaux résiduaires, autres que domestiques, préalablement traitées
- **Décret no 56 du 2/01/85** : définit les conditions des rejets dans le milieu récepteur et exige l'autorisation préalable du ministre habilité à agréer le projet
- **Décret n° 94-1885** : exige l'autorisation de l'ONAS avant tout déversement des eaux résiduaires autres que domestiques dans les réseaux public d'assainissement (article 2)

- ❖ **La protection des ressources forestières, de la faune et la flore (Code forestier)**

- **Article 138** : responsabilise pénalement et civilement le promoteur de l'occupation de terrains soumis au régime forestier de tous les délits résultants de cette occupation particulièrement, particulièrement l'abattage des arbres, ou le défrichage ou l'extraction de matériaux.
- **Article 12** :
 - interdit l'autorisation d'occupation temporaire pour les parcs nationaux, les parcs naturels, la protection de la faune et de la flore, ainsi que pour tout ouvrage qui aura un impact négatif sur l'environnement et les ressources naturelles ;
 - Exige aux promoteurs d'occupation temporaire dans le domaine forestier de l'État pour cause d'utilité publique de faire la demande au CRDA, précisant le lieu et la superficie de la parcelle à occuper et des installations et des équipements.

- **Article 17** : stipule que, si l'exécution des travaux objet de l'occupation temporaire nécessite la coupe d'arbres forestiers, ces arbres ainsi que leurs produits demeurent la propriété de l'État et sont mis à la disposition des services forestiers.

❖ **L'interdiction de l'abattage et de l'arrachage des Oliviers**

▪ **Loi no 2001-119 (Art. 1 et 6)**

- L'abattage et l'arrachage des oliviers sont interdits sauf autorisation délivrée par le gouverneur, territorialement compétent,
- Toute personne ayant abattu ou arraché des oliviers sans autorisation est punie d'une amende allant de 100 à 200 dinars pour chaque arbre abattu ou arraché.

❖ **La protection des terres agricoles**

- **Décret n° 2014-23, relatif à la protection des terres agricoles** : exige, préalablement à la décision de changement de vocation de terres, l'accord de principe de L'ANPE sur la base d'une étude environnementale préliminaire préparée par le Promoteur.

❖ **La protection des ressources culturelles physiques**

- **Code du Patrimoine** (Art. 68 et 69 de la loi 94-35 relative à la protection des monuments historiques et des sites naturels et urbains :

- Définit les dispositions de sauvegarde et de protection du patrimoine archéologique, historique ou traditionnel et culturels intégré dans le domaine public de l'État ;
- Soumet les travaux, entrepris dans les limites du périmètre d'un site classé ou protégée à l'autorisation préalable du Ministre chargé du patrimoine et au contrôle scientifique et technique des services compétents du ministère chargé du patrimoine.
- Exige, en cas de découvertes fortuites de vestiges, que l'auteur de la découverte informe immédiatement les services chargés du Patrimoine ;
- Habilité lesdits services à prendre les mesures nécessaires à la conservation, à veiller, si nécessaire, à la supervision des travaux en cours et à ordonner à titre préventif, l'arrêt des travaux pendant une période maximale de six mois.

- **Cahier des Clauses Administratives Générales (CCAG) applicable aux marchés 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 4.11 : Ressources Physiques et Culturelles (BM)**

❖ **La prévention et la lutte contre la pollution**

▪ **Rejets liquides**

- **Arrêté du ministre des affaires locales et de l'environnement et du ministre de l'industrie et des petites et moyennes entreprises du 26 mars 2018**, fixant les valeurs limites des rejets d'effluents dans le milieu récepteur.
- **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.

- **Qualité de l'air**

- **Norme NT 106.04** : fixe les valeurs limites pour différents polluants dans l'air ambiant, notamment les particules en suspension dont les valeurs limites pour la santé publique ne doivent pas dépasser 80 µg /m3 (Moyenne annuelle) et à 260 µg/m3 (Moyenne journalière).
- **Décret n° 2010-2519** : fixe les valeurs limites générales des polluants de l'air émis par les sources fixes (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 intermédiaire 6h - 7h et 20h - 22h	Jour
Zone d'hôpitaux, zone de repos, aire de protection d'espaces naturels	35	40	45
Zone résidentielle suburbaine avec faible circulation du trafic terrestre, fluvial ou aérien	40	45	50
Zone résidentielle urbaine.	45	50	55
Zone résidentielle urbaine ou suburbaine avec quelques ateliers, centre d'affaires, commerces ou des voies du trafic terrestre, fluvial ou aérien importantes	50	55	60
Zone à prédominance d'activités commerciales industrielles ou agricoles.	55	60	65
zone à prédominance d'industrie lourde.	60	65	70

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

❖ **Les Conditions et les modalités de gestion des déchets**

- **La Loi-cadre n° 96-41:**

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

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

- **Le décret du Ministère de la Santé de 2003** interdit la manipulation de l'amiante amphibole (amiante bleu).

❖ **La protection de la main d'œuvre et les conditions du travail**

- **La législation relative aux conditions de travail (Loi n° 94-28 du 21 février 1994)** établit une liste des maladies d'origine professionnelle et des travaux et substances susceptibles d'en être à l'origine (substances toxiques, hydrocarbures, matières plastiques, poussières, agents infectieux, etc.).
- **Le CCAG applicable aux marchés publics de travaux :**
 - Soumet l'entrepreneur aux obligations résultant des textes de lois et règlements relatifs à la protection de la main d'œuvre et aux conditions de travail (le Cahier des Clauses Administratives Particulières (C.C.A.P) doit fixer les modalités d'application des dispositions de ces textes).
 - Exige de l'entrepreneur d'aviser ses sous-traitants de leurs responsabilités quand à l'application desdits obligations.

❖ **Autres dispositions législatives et réglementaires**

- **Loi n° 97-37**, fixant les règles organisant le transport par route des matières dangereuses afin d'éviter les risques et les dommages susceptibles d'atteindre les personnes, les biens et l'environnement.
- **Décret n° 90-2273** définissant le règlement intérieur des contrôleurs de l'Agence Nationale pour la Protection de l'Environnement (ANPE).
- **Décret n° 68-88** définissant les conditions d'ouverture d'un établissement dangereux, insalubre ou incommode.
- **Décret n° 2002-693**, fixant les conditions et les modalités de reprise des huiles lubrifiantes et des filtres usagés en vue de garantir leur gestion rationnelle et d'éviter leur rejet dans l'environnement.
- **Arrêté du ministre de l'industrie, de l'énergie et des petites et moyennes entreprises du 15 novembre 2005**, fixant la nomenclature des établissements dangereux, insalubres ou incommodes.

Annexe C:

***PV de la Consultation Publique sur la version
provisoire du présent PGES***

02 Avril 2021

Annexe D : Album Photos

























