

**REPUBLIQUE TUNISIENNE**  
**MINISTRE DES AFFAIRES LOCALES ET DE L'ENVIRONNEMENT**  
**GOUVERNORAT DE MEDENINE**  
**COMMUNE DE JERBA AJIM**



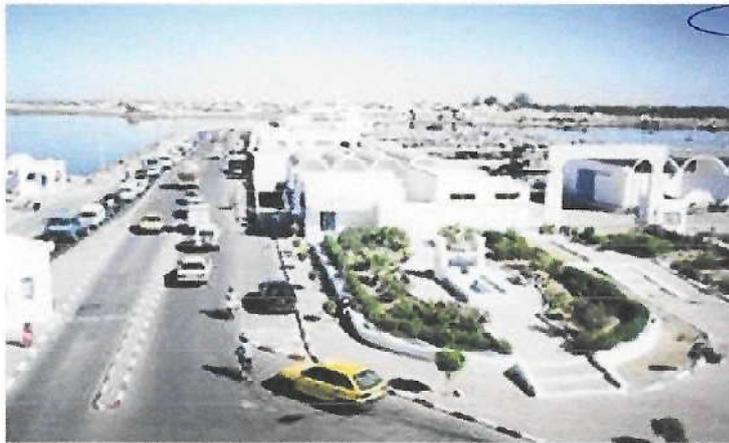
**Programme de Développement Urbain et de la Gouvernance Locale**

**PAI 2019**

**PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET  
SOCIALE (PGES)**

**ETUDE ET SUIVI DU PROJET DE  
CONSTRUCTION D'UN DEPOT MUNICIPAL**

**Maroua Ben Azaiez**  
Chef de service  
D'aménagement et des  
autorisation urbaines



**Version définitive Décembre 2020**  
Consultation publique en date du 21-12-2020

**Bureau d'étude SEGMA-CONCEPT ENGINEERING**



*Messaoud Ben Hadid*



**Président de la commune**  
Djerba Ajim  
Signé: MESSAOUD BEN HADID

<b>RESUME ARABE</b>	<b>4</b>
<b>RESUME FRANÇAIS</b>	<b>5</b>
<b>I-MEMOIRE DESCRIPTIF, EXPLICATIF ET JUSTIFICATIF</b>	<b>6</b>
<b>2. DONNEES GENERALES ET INVESTIGATIONS</b>	<b>7</b>
2.1 DONNEES GENERALES SUR LA COMMUNE	7
2.2 DETERMINATION DE LA ZONE D'INFLUENCE DU PROJET ET DONNEES GENERALES SUR LE MILIEU RECEPTEUR	8
2.3 DONNEES GENERALES SUR LE TERRAIN	8
2.4 DESCRIPTION DU PROJET	12
2.5. DESCRIPTION SOMMAIRE ET ANALYSE DES MILIEUX RECEPTEURS	15
<b>3. DISPOSITIONS LEGISLATIVES ET REGLEMENTAIRES APPLICABLES AU PROJET</b>	<b>16</b>
<b>4-IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX ET MESURES DE MITIGATION PRECONISEES</b>	<b>21</b>
4.1. ACQUISITION DE TERRES	21
4.2. CHANGEMENT DE VOCATION DE TERRAIN	21
4.3. VIABILITE DU TERRAIN	21
4.2. PHASE TRAVAUX	21
4.3. PHASE EXPLOITATION	25
5. SUIVI ENVIRONNEMENTAL	28
6. RENFORCEMENT DES CAPACITES	28
7. CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE DU PGES	29
<b>II-PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE</b>	
1. MESURES PARTICULIERES SPECIFIQUES A LA NATURE DES INFRASTRUCTURES PROJETEES	30
1.1. PHASE DE CONCEPTION DU SOUS PROJET (ETUDES, APS, APG, DOSSIER D'EXECUTION)	30
1.2. PHASE DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DU SOUS PROJET	31
1.3. PHASE D'EXPLOITATION ET DE MAINTENANCE DU SOUS PROJET	32
2. MISE EN ŒUVRE DU PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	33
2.1. PLAN D'ATTENUATION	34
2.2. PROGRAMME DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL	50
2.3. PROGRAMME DE RENFORCEMENT DES CAPACITES	52
<b>ANNEXES</b>	<b>53</b>
<i>Annexe 1 : Liste de vérification .....</i>	<i>53</i>
<i>Annexe 2 : TDRs du PGES.....</i>	<i>55</i>
<i>Annexe 3 : Présentation du bureau d'étude et de l'équipe chargée du PGES.....</i>	<i>61</i>
<i>Annexe 4 : Compte rendu de la consultation publique, liste de présence, photos réunion, engagement</i>	<i>63</i>
<i>Annexe 5 : Photos.....</i>	<i>64</i>

## **Liste des sigles et abréviations**

**BM** : Banque Mondiale

**APD** : Avant Projet Détaillé

**DAO** : Dossier d'Appel d'Offre

**ANPE** : agence nationales de la protection de l'environnement.

**EIES** : Etude d'impact environnemental et social

**EE** : Evaluation Environnementale

**MEHAT** : Ministère de l'équipement et de l'habitat et de l'aménagement des territoires.

**ONAS** : Office National de l'Assainissement de Tunisie.

**PGES** : Plan de gestion environnementale et sociale

**CGEAC** : Conditions de gestion environnementale des activités de construction

**PDUGL** : PROGRAMME DE DÉVELOPPEMENT URBAIN ET DE LA GOUVERNANCE LOCALE

**PV** : Procès Verbal

**CPSCL** : Caisse des prêts et de soutien des collectivités locales

**MGP** : Manuel de gestion des plaintes

**CL** : la collectivité locale

**CFAD** : Centre de Formation et d'Appui à la Décentralisation

**MT** : Manuel technique de l'évaluation environnementale et sociale

**CRDA** : commissariat régional au développement agricole

## الملخص

تندرج هذه الدراسة (مخطط التصرف البيئي والاجتماعي) في إطار التقييم البيئي والاجتماعي لمشروع بناء مستودع بلدي ببلدية جربة آجيم حيث تمثل هذه الدراسة الوسيلة الأساسية لضمان سلامة هذا المشروع واستدامته من الناحية البيئية والاجتماعية كما توفر لنا هذه الدراسة التدابير والإجراءات الملائمة لتخفيف الآثار السلبية سواء كانت بيئية أو اجتماعية أو الحد منها وذلك في مرحلتي انجاز المشروع أو استغلال البناية ناهيك عن توفيرها لبرنامج متابعة لهاته الإجراءات.

يندرج مشروع بناء مستودع بلدي ببلدية جربة آجيم في إطار برنامج التنمية الحضرية والحوكمة المحلية ضمن الجزء الخاص بمشاريع المخطط الإستثماري السنوي التشاركي الممولة في شكل المساعدات غير الموظفة وفي شكل قروض من طرف صندوق القروض ومساعدة الجماعات المحلية وهو مشروع يتطلب مخطط للتصرف البيئي والاجتماعي باعتباره مصنفا تحت صنف ب وذلك بناء على قائمة التصنيف البيئي التي يعدها المسؤول على هذا الجانب بالبلدية مدعمة بدراسة فنية يقوم بها مكتب الدراسات المشرف على دراسة المشروع.

يتلخص هذا المخطط في النقاط التالية:

- عرض المشروع ومكوناته وموقعه.
- تحليل الوضعية المرجعية والمكان الحاضن للمشروع
- الترتيب والقوانين والمواصفات التي تم اعتمادها
- الآثار المحتملة المتوقعة حدوثها أثناء الأشغال وأثناء الاستغلال (الضوضاء والغبار وسلامة وصحة العملة والأجوار إن وجدوا والآثار السلبية على التربة وعلى الفلاحة والتصرف في النفايات)

### ■ تحليل والتقدير الكمي للآثار المحتملة *Analyse et quantification*

- تقديم التدابير والإجراءات الملائمة لتخفيف الأثر السليبي أو الحد منه مع متابعة بيئية لهذه الإجراءات
- تحديد وحصر الوثائق التي يجب إعدادها وتقدير الجدول الزمني المطلوب وتقدير الكلفة المطلوبة لإنجاز هذا المخطط
- إعداد برنامج المتابعة البيئية والاجتماعية (أماكن المتابعة، فترات المتابعة، المسؤوليات الجدول الزمني للمتابعة تكلفة المتابعة...)
- الأخذ بعين الاعتبار لملاحظات المتدخلين على المخطط المؤقت أثناء الجلسة إستشارة للعموم واهتماماتهم الواردة بمحاضر الجلسات وأثناء الزيارات الميدانية
- إعداد المخطط في نسخته النهائية وإقراره من طرف البلدية ونشره على موقع صندوق القروض وعلى موقع البلدية.



## *Résumé*

Le projet de construction d'un dépôt municipal à Jerba Ajim rentre dans le cadre de son PAI financé par la Caisse de Prêts et de Soutien des Collectivités Locales CPSCL

L'objectif du projet est de stocker les matériels et les équipements de la commune dans un lieu unique, clos et sécurisé, et d'améliorer les conditions de travail des ces agents.

Selon une étude détaillée élaborée par un bureau d'études, ce projet est classé dans la catégorie B, et devra alors faire l'objet d'un plan de gestion environnementale et sociale PGES

L'objectif de ce PGES d'améliorer la conception et la durabilité de projet sus-indiqué, renforcer les impacts positifs, atténuer les impacts négatifs du projet et de s'assurer de l'acceptabilité environnementale et sociale du projet.

### **Ce PGES consiste en :**

- ❖ Identifier et analyser les conditions initiales sociales et environnementales au niveau du site d'intervention (périmètre de l'étude ou zone d'influence du projet) ;
  - ❖ Identifier et évaluer les impacts potentiels liés à la mise en œuvre du projet proposé ;
  - ❖ Evaluer le projet au regard de la conformité avec la législation environnementale et social au niveau national et faire des recommandations appropriées tout en tenant compte des politiques et procédures de sauvegarde applicables de la Banque mondiale ;
  - ❖ définir les mesures d'atténuation et de gestion des impacts négatifs environnementaux et sociaux du projet ;
  - ❖ Evaluer les besoins en renforcement des capacités de la commune en matière de gestion environnementale et sociale, et proposer des mesures de renforcement, si nécessaire.
- Le rapport de ce PGES a été structuré de la manière suivante :
- ❖ Description et justification du projet.
  - ❖ Dispositions législatives et réglementaires applicables au projet
  - ❖ Détermination de la zone d'influence du projet (Périmètre de l'étude)
  - ❖ Description de l'état initial du site et de son environnement (milieu récepteur, données sur la commune et l'état du quartier, composantes de l'environnement affecté, etc.).
  - ❖ Identification et analyse des impacts potentiels et détermination des mesures d'atténuation.
  - ❖ Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES), comprenant :
    - ❖ Plan d'atténuation.
    - ❖ Plan de Suivi-Evaluation.
    - ❖ Renforcement des capacités.
  - ❖ Annexes (TDRs, Liste de vérification, PV de consultation publique, etc.)

Enfin, il est à noter que le présent rapport tient en considération les commentaires et les préoccupations des parties prenantes du projet suite à une consultation publique organisée à cet effet, et dont le compte rendu sera annexé dans ce rapport

## *Mémoire descriptif, explicatif et justificatif*

---

### **1-INTRODUCTION :**

Le Projet de construction d'un dépôt municipal, retenu dans le Programme d'Investissement Annuel (PAI 2019) de la Commune de Jerba Ajim (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 BM et mise en œuvre par la Caisse de Prêt et de Soutien aux Collectivité Locale CPSCL (Agence d'exécution).

Ce projet consiste en la

- La construction d'un mur sur un linéaire de 400 ml et de hauteur 2.5 m.
- La construction d'une loge gardien.
- La construction d'une administration, avec des vestiaires, d'un magasin, d'un dépôt et d'un bloc sanitaire pour les ouvriers sur une surface utile de 182 m<sup>2</sup>.
- La construction d'un hangar pour engins de la commune en charpente métallique sur une superficie de 224 m<sup>2</sup> sur une hauteur de 5 m

La construction d'un hangar pour saisie en charpente métallique sur une superficie de 90 m<sup>2</sup> sur une hauteur de 5 m

- Construction de deux ateliers de maintenance et de lavage sur une surface de 120 m<sup>2</sup>
- L'exécution des accès en tuf.

Compte tenu de la nature et la consistance des travaux projetés et de leurs impacts prévisibles sur l'environnement, Ce projet a été classé dans la catégorie B sur la base des résultats de la liste de référence ([voir annexe 2](#)) 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 deux principales parties :

Un mémoire descriptif, explicatif et justification du sous projet, de ses impacts et des mesures de mitigation y afférentes

Le PGES proprement dit qui comprend les trois principaux éléments :

Le plan d'atténuation

Le suivi environnemental

Le renforcement des capacités

Le PGES a fait l'objet d'une Consultation publique ([Voir PV en annexe 3](#)).

## 2-Données générales et investigations

### 2 – 1 – Données générales sur la commune :

La commune de Jerba Ajim est située au sud-ouest de l'île de Djerba dans le gouvernorat de Medenine, (Sud Est de la Tunisie) Ajim est séparée par rapport au continent par le canal d'Ajim qui mesure environ 2.5 km. Elle compte 24294 habitants et 8629 logements environ (INS 2014).

La commune de Jerba Ajim, est dotée de deux plans d'aménagement (Ajim et Guellala) et pour les autres localités (srandi-WadZbib, El Groo, et chikhyahia) sont en phase étude

La commune de Jerba Ajim a été créée le 08 avril 1985

Nbre d'habitants	24294
Nbre de Logements	8629
Nbre de ménages	5832
Nbre des secteurs (Imada)	6
Superficie totale	11900 Ha
Nombre des arrondissements	2
Pluviométrie durant l'année	190mm à 220mm
La température moyenne annuelle	20°C à 23 C
Pourcentage d'alimentation en eau potable	93.13%
Pourcentage d'alimentation en électricité	99.86%
Réseau d'assainissement	En cours pour la ville de Ajim uniquement
Profondeur de la nappe phréatique	25m à 30 m
Sol	Sableux ou tufeux
Climat	l'aire isoclimatique méditerranéenne. Aride humide

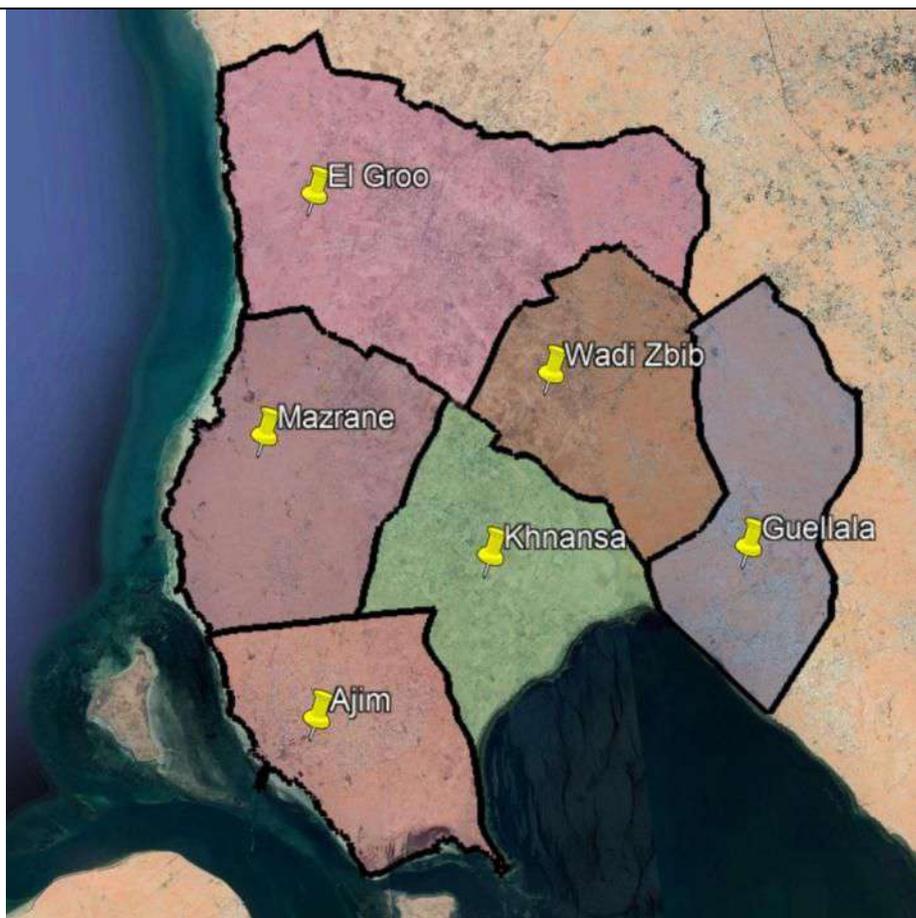


Tableau N°1 Données générale sur la commune

Fig1 : La commune de Jerba Ajim

## 2 -2 – Détermination de la zone d'influence du projet et données générales sur le milieu récepteur:

Le terrain de dépôt municipal objet de cette étude et tel que indiqué ci-dessous (Fig 2) est situé à l'est de la ville d'Ajim. sur la route de Ajim Guellala Il couvre une superficie de 6092m<sup>2</sup>.

Le terrain est d'une vocation agricole et il est délimité par 12 lots de terrains agricoles le tableau2 illustre bien les propriétés de ces lots.

Le terrain d'une topographie plane et il contient 29 arbres (19 oliviers et 10 palmiers)

L'unique habitant avoisinant est loin 110 m par rapport à ce terrain

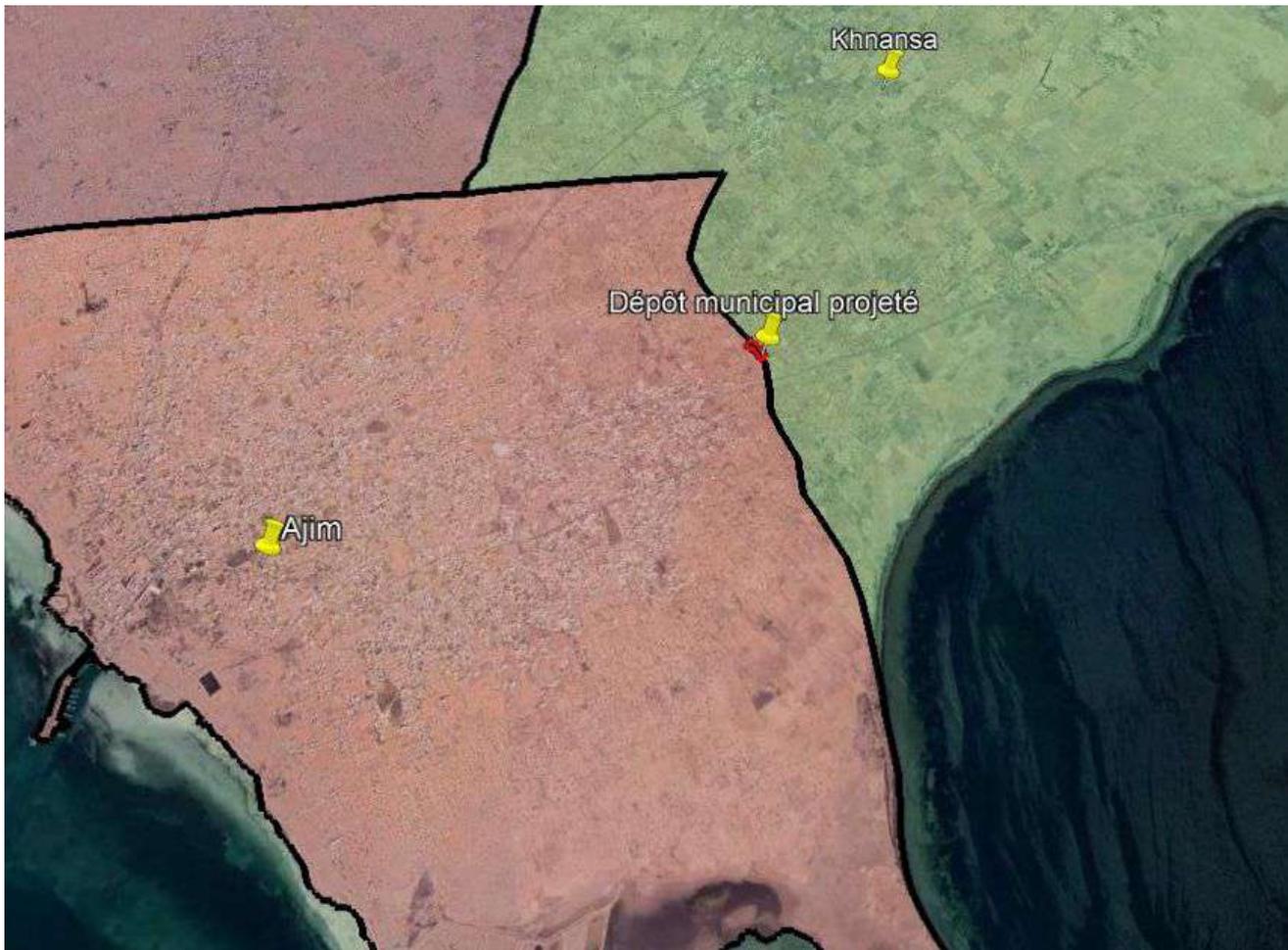


Fig2 : Plan de situation du terrain de dépôt municipal de la commune de Jerba Ajim.

### 2-3-Données générales sur le terrain :

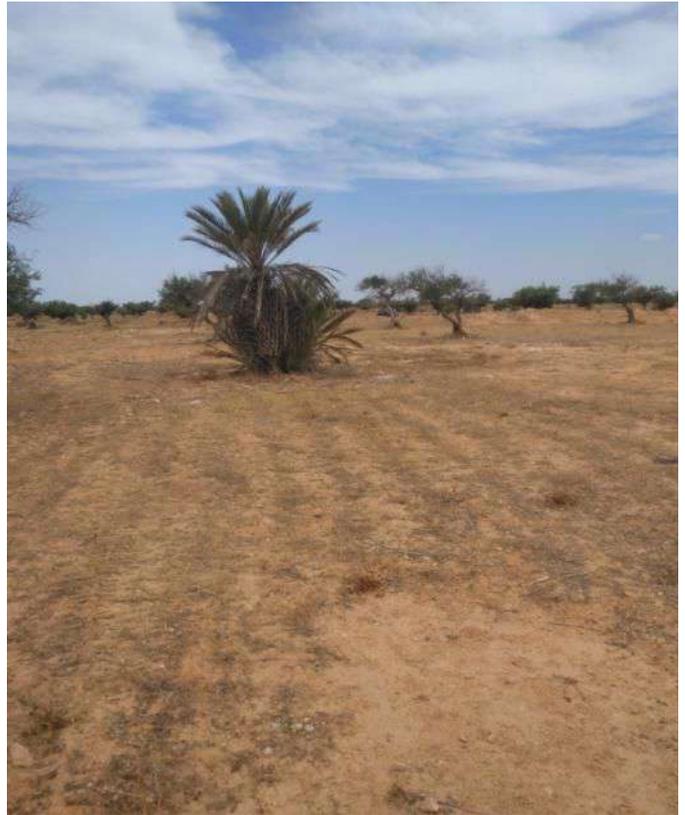
localisation et spécificité de terrain	
Propriété de terrain	propriété de la commune
Superficié	6092m <sup>2</sup>
Localisation terrain et situation géographique	Route Ajim-Guellala (Soussalat) 3.5 km à Ajim et 7.5 km à Guellala (voir fig 2)
Vocation du terrain	Agricole /Terre pluviale (voir Photo N°1)

<b>Topographie de terrain</b>	Plane (voir Photo N°4)
<b>Type et qualité de sol</b>	<p>Selon l'étude géotechnique: une Couche de terre végétale de 0,2 m à 0,4 m et de fine couche de remblai  un encroutement calcareux tufeux d'une épaisseur qui varie entre 1m et 2,5 m une couche de tuf gypseux graveleux qui varie entre 0,6m et 1,5 m  Voir Photo N°3</p>
<b>Changement vocation</b>	Dépôt de dossier auprès de CRDA Medenine (voir décharge en annexe)
<b>nombre des oliviers</b>	19 oliviers (voir photo N°1)
<b>nombre des palmiers</b>	10 palmiers (voir photo N°2)
<b>Activité actuelle</b>	agricole
<b>Données foncière sur le terrain</b>	
<b>Propriété de terrain</b>	propriété de la commune selon l'acte de vente signé avec le Conseil Régional de Medenine
<b>Date acquisition de terrain</b>	2020
<b>Les lôts voisins</b>	(Voir fig N°3 le plan topographique)
<b>riverain 1</b>	123-Sami ELGLEA (Fig 3)
<b>riverain 2</b>	121-Héritiers Ben Hariz (Fig 3)
<b>riverain 3</b>	120-Omar Azabi (Fig 3)
<b>riverain 4</b>	127- Héritiers Ben Hariz (Fig 3)
<b>riverain 5</b>	122- Mabrouk Gobontni (Fig 3)
<b>riverain 6</b>	88- Héritiers Mosleh (Fig 3)
<b>riverain 7</b>	79- Anoir Ben Bouzid (Fig 3)
<b>riverain 8</b>	80-Mheni Laghouan (Fig 3)
<b>riverain 9</b>	89-inconnu (Nouvel acheteur) (Fig 3)
<b>riverain 10</b>	81-Héritiers Ben Hriz (Fig 3)
<b>riverain 11</b>	75- inconnu (nouvel acheteur) (Fig 3)
<b>riverain 12</b>	83- Ayedi Haddad (Fig 3)
<b>riverain en face du projet</b>	Mansour Leglea (Fig 3)
<b>tendance démographique</b>	pas des logements en phase construction près de terrain uniquement un habitant qui est loin de terrain de 110 m
<b>logement le plus proche au terrain (distance et nom de propriétaire)(photos)</b>	Le propriétaire M. Sami ELGLEA à 110 m
<b>Les Accès pour le terrain</b>	voir fig N°3
<b>Accès 1</b>	voir fig N°3
<b>Accès 2</b>	voir fig N°3
<b>Accès 3</b>	voir fig N°3

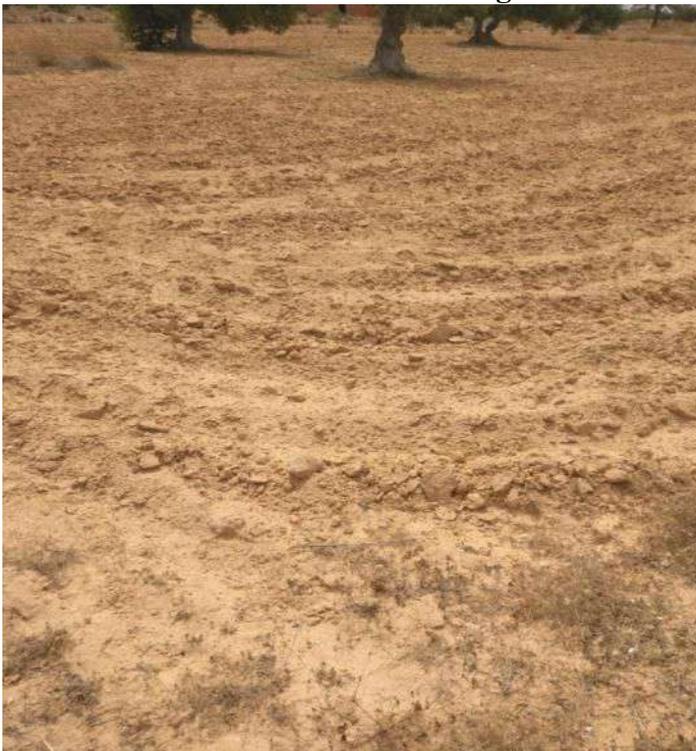
**Tableau n° 2 : Données générales sur le terrain**



**Photo n°1 terrain à vocation agricole**



**Photo n°2 dix palmiers**



**Photo n°3 le sol superficielle : terre végétale**



**Photo n°4 Terrain à une topographie plane**



**Photo N°5 Accès public principal; piste agricole**



**Photo N°6 Accès privé au terrain ; piste agricole**



**Photo N°7 en plein terrain**



**Photo N°8 en plein terrain**



Le terrain est suffisamment éloigné des premières zones habitées actuellement, l'implantation de ce dépôt limitera donc les nuisances pour le voisinage (bruit et trafic routier en particulier).

### **Le Terrain et sa topographie**

Le terrain se trouve dans une zone à vocation agricole il contient 19 arbres (10 oliviers et 9 palmiers) Il est de forme quasi-rectangulaire. Il est plat sans aucune dénivellation et il est entouré par 12 lots des terrains zonés agricoles de propriétés différentes (voir tab 2)

Le terrain est non immatriculé, et la commune a entamé les procédures de changement de vocation et elle a envoyé une demande au commissariat régional au développement agricole CRDA de Medenine pour ce changement

### **Type et qualité de sol**

Une étude géotechnique faite par la commune nous montre que le sol est de nature sableux, tufeux

### **Environnement humain**

Notre terrain est bordé par :

- A l'ouest, un espace agricole
- Au sud, un espace agricole
- A l'est, un espace agricole
- Au nord, une voie piste publique

### **Habitations**

L'habitation la plus proche se situe à environ 110 m au sud de notre terrain et elle est la seule dans un périmètre de 300 m (voir fig 5 et photo n°9) .

### **Les accès au terrain**

Un terrain constructible, pour être viabilisé, doit disposer d'un chemin d'accès permettant d'atteindre notre future construction.

Ce terrain objet de notre étude est desservi par 3 voies d'accès dont une est une voie publique à l'état de piste et les deux autres sont des accès privés

### **Consistance de projet (voir fig 4)**

Ce projet sera construit sur d'une superficie totale de 6092 m<sup>2</sup> en deux tranches opérationnelle pour la première tranche elle consiste en la :

- La construction d'un mur sur un linéaire de 400 ml et de hauteur 2.5 m.
- La construction d'une loge gardien.
- La construction d'une administration, avec des vestiaires, d'un magasin et d'un bloc sanitaire pour les ouvriers sur une surface de 410 m<sup>2</sup>.
- La construction d'un hangar en charpente métallique sur une superficie de 275 m<sup>2</sup> et une hauteur de 5 m
- Construction d'un atelier d'entretien sur une surface de 100 m<sup>2</sup>
- L'exécution des accès en tuf

L'activité de cette première tranche sera limitée aux activités sus mentionnées vu que les autres tranches seront réalisées dans le cadre d'une tranche additionnelle

**Par conséquent, la réalisation d'une station de lavage et d'un atelier de vidange sont programmées dans la deuxième tranche et l'étude du plan de gestion environnementale et sociale (PGES) sera limitée aux activités possibles dans la première tranche fonctionnelle**

La part réservée aux espaces verts représente environ 1800m<sup>2</sup> soit environ 29% de la surface du terrain. Un soin particulier sera porté à l'intégration paysagère du site. Un aménagement sera effectué sur les espaces non construits avec plantation d'arbres et d'arbustes, particulièrement en périphérie du site.

Le coût d'investissement pour cette tranche est de **620 000 DT** en toutes taxes comprises. La réalisation du projet est prévue pour une période ne dépassant pas un an



**Fig N°4 Plan architectural du projet (architectes Hamza Ben Ahmed et Kilani Jdaa)**

**Etat des lieux de dépôts existants et matériel roulant de la commune :**

La commune dispose de trois dépôts (2 à Ajim et 1 guellala) ; les trois sont mal organisés et non entretenus et ne respectent pas les normes sanitaires ni les conditions de travail, de plus, le dépôt de Guellala a un accès difficile.

On note aussi que selon les données fournies par la commune, 40 agents qui appartiennent à la commune fréquentent ces dépôts, et 6 agents uniquement qui sont consacrés pour l'entretien de ces dépôts.

D'autre part, la commune a environ 34 véhicules et engins qui sont abrités dans ces dépôts (voir Annexe)

## 2-5-Description sommaire et analyse des milieux récepteurs :

La visite du terrain a permis l'identification de toutes les composantes socio environnementales pouvant être affectées par les activités de construction et les opérations d'entretien et de maintenance (Constructions existantes, propriétés privées, éléments socio-économiques ou du patrimoine, ressources naturelles, etc.). La définition des différents enjeux (paysagers, patrimoniaux, socio-économiques et écologiques) associés au site du projet permettra d'évaluer la sensibilité de l'environnement affecté.

-**Activité administratifs et socio-économique** : aucune activité administrative ni économique est atteinte, étant donné que toute la zone est agricole sur un rayon de 500 m

-**activité agricole** : la zone est une terre pluviale et d'une forte activité agricole (oliveraie), il existe un trafic moyen des agriculteurs au niveau de la zone.

-**Terrain non viabilisé** étant donné que le terrain est situé dans une zone agricole non constructible, il n'est pas encore raccordé aux différents réseaux toutefois si la commune obtient l'autorisation pour changer la vocation, elle est tenue de raccorder son projet aux différents réseaux.

Ce terrain est loin au goudronné de 300m (RL 944) voir (fig N°5)

- Il est à signaler que la réalisation de ce projet ne nécessite pas l'acquisition de terrain (Pas d'expropriation, ni déplacement de personnes).

### - Patrimoine culturel et historique

Aucun monument historique n'est situé dans l'aire d'étude. L'emprise du projet n'est pas recoupée par un périmètre de protection d'un monument historique. Aucun site inscrit ou classé n'est localisé dans l'aire d'étude

**Zone humide** : Absence de Zone humide dans l'aire d'étude

**Risques naturels** Emprise du projet n'est pas concernée par un risque d'inondation par remontée de nappe ni par des mouvements de terrain ni par le risque de séisme.



Fig N°5



Photo N°9 logement le plus proche au terrain

### 3- Dispositions législatives et réglementaires applicables au projet

Les principales dispositions applicables à ce projet portent notamment sur :

#### La protection des terres agricoles

- **loi n° 83-87 du 11 novembre 1983**, relative à la protection des terres agricoles, telle que modifiée et complétée par la loi n° 90-45 du 23 avril 1990, la loi n° 96-104 du 25 novembre 1996 et la loi n° 2007-69 du 27 décembre 2007 relative à l'initiative économique,
- **le décret n° 84-386 du 7 avril 1984**, portant composition et modalités de fonctionnement des commissions techniques consultatives régionales des terres agricoles, tel que modifié et complété par le décret n° 93-2600 du 20 décembre 1993, par le décret n° 98-2256 du 16 novembre 1998, par le décret n°2001-710 du 19 mars 2001 et par le décret n° 2014-23 du 7 janvier 2014,
- **décret N°88-691 du 07 mars 1988** portant fixation des zones de sauvegarde des terres agricoles du gouvernorat de Medenine,
- **décret n°1991-2005 du juillet 2005** définit les conditions et les critères à respecter dans le processus de l'EIE et les catégories de projets concernés
- **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.
- **Décret gouvernemental n° 2017-967 du 31 juillet 2017**, portant réglementation de la construction des bâtiments civils.

#### Les conditions et réglementation de la construction des bâtiments civils

- Loi n° 2009-7 du 9 février 2009, modifiant et complétant la loi n° 2004-72 du 2 août 2004, relative à la maîtrise de l'énergie
- Loi n° 2009-11 du 2 mars 2009, portant promulgation du code de la sécurité et de la prévention des risques d'incendie, d'explosion et de panique dans les bâtiments.
- Décret gouvernemental n° 2017-967 du 31 juillet 2017, portant réglementation de la construction des bâtiments civils.
- Décret gouvernemental n° 2018-171 du 19 février 2018, portant promulgation de quelques règlements généraux de construction relatifs à l'équipement des constructions par des bâches de collecte et de stockage des eaux pluviales récupérées des terrasses des bâtiments non accessibles.
- Arrêté du MEHAT du 08 octobre 1991 fixant les dispositions techniques particulière facilitant l'accessibilité aux bâtiments civils aux personnes handicapées à mobilités réduites.
- Loi n° 94-10 du 31 Janvier 1994 relative à l'insertion d'un troisième titre dans le code des assurances

#### L'interdiction de l'abattage et de l'arrachage des Oliviers et les palmiers

- **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.
- **Arrêté du ministre de l'agriculture et de l'environnement du 9 novembre 2011, fixant les cas et les conditions d'autorisation de l'abattage ou de l'arrachage des oliviers**

- **Loi n° 2008-73 du 2 décembre 2008, relative à la sauvegarde des palmiers**
- Décret N°1496/2002 date 19/06/2002, fixant les cas et les conditions d'autorisation de l'abattage ou de l'arrachage des palmiers ou l'ablation de leurs bourgeons terminaux.

#### ☐ **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<sup>1</sup>, 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

- **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.

#### ☐ **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 prévention 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.

##### ▪ 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 /m<sup>3</sup> (Moyenne annuelle) et à 260 µg/m<sup>3</sup> (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/ m<sup>3</sup> (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

Tab N°3 Seuils de nuisance sonore

- **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).
- **Loi n° 2016-30 du 5 avril 2016, modifiant et complétant la loi n° 2006-59 du 14 août 2006**, relative à l'infraction aux règlements d'hygiène dans les zones relevant des collectivités locales

#### □ **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.
- **Les documents régissant le PDUGL :**
  - Évaluation des systèmes environnementaux et sociaux (ESES)
  - Manuel technique pour l'évaluation environnementale et sociale des sous projets
  - Manuel Opérationnel du Programme
  - Quatre Guides : EE, CP, AT et MGP

#### 4-Impacts environnementaux et sociaux et mesures de mitigation préconisées

L'identification des impacts liés à la réalisation du projet est basée sur l'analyse des relations possibles entre le milieu récepteur et les équipements à implanter ou les aménagements à réaliser. Cette analyse permet de mettre en relation les sources d'impacts associées au projet et les composantes de l'environnement (milieu récepteur) susceptibles d'être affectées.

Les travaux dans leur ensemble vont se dérouler en trois (03) phases :

- ✓ la phase préparatoire ou d'installation de chantier consiste à l'installation des bureaux, au dépôt de matériaux et des ateliers, des toilettes ainsi que des aires de stockage. A ce stade de l'étude, les emplacements réels et éventuels de produits de carrière restent à déterminer.
- ✓ la période de vie de chantier ou phase des travaux consiste aux activités de préparation du terrain, terrassements, construction en béton et en charpente métallique, , ....
- ✓ la phase d'exploitation et d'entretien de dépôt qui consistent aux tâches courantes d'entretien de bâtiment : réparation des équipements, peinture et étanchéité...
- ✓ Les impacts prévisibles de ce projet sont identifiés et évalués pendant :
  - **La phase travaux (la phase préparatoire est incluse)**
  - **La phase d'exploitation**

##### 4.-1-Acquisition de terres

Le projet objet du présent PGES ne nécessite pas l'acquisition de terres privés, ne génèrent pas de déplacement involontaire de personnes et de restrictions d'accès. Par conséquent, il n'y aura pas d'impacts sociaux liés à l'acquisition de terres)

##### 4.-2-Changeement de vocation de terrain

- ✓ Le terrain a une vocation agricole et peut être non constructible et risque de ne pas avoir le permis de bâtir ou le cahier des charges fixant les mesures environnementales que doit respecter la commune concernant la construction d'une unité de stockage, de distribution des hydrocarbures ou aux stations de lavage et graissage des véhicules Alors on recommande de Changer la vocation de ce terrain afin de le rendre conforme aux usages envisagés.

##### 4.-3-viabilité du terrain

Le terrain est non viabilisé, **il faudra impérativement s'assurer de la viabilité du terrain.** C'est-à-dire la possibilité d'être raccordé aux réseaux d'assainissement, d'énergie et de communication

##### 4-4-Phase Travaux

###### Pré-construction

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Installation de chantier</b> Certains impacts négatifs (bruits, poussières, etc.) et les mesures d'atténuation y afférentes sont semblables à ceux décrits dans la section suivante concernant le dégagement des emprises. D'autres impacts négatifs peuvent être générés par les fuites de carburants et autres produits chimiques stockés, la production d'eaux usées, de déchets ménagers et des déchets issues de l'entretien et la réparation des engins</li> </ul>	<p><b>Mesures d'atténuation préconisées</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Pour l'emplacement de chantier de ce projet Nous recommandons de se limiter le camping dans une partie de terrain objet de notre projet</b></li> <li>▪ L'entreprise est tenue de procéder par un <b>piquetage</b> qui permet de délimiter la zone d'intervention en présence de propriétaires de lots voisins</li> <li>▪ L'entreprise doit regrouper tous ses équipements et facilités (Baraquements, locaux de gestion du chantier, engins mobiles et fixes, aires de stockage des matériaux de construction et des déchets solides, aires de stockage des carburants, de lubrifiants, etc.) dans l'emprise autorisée de l'installation du chantier et <b>ne pas empiéter sur les espaces environnant</b>. A cet effet, elle doit préparer un plan précisant les emplacements, la nature et le nombre de baraquements nécessaires pour le bon déroulement du chantier et veiller au respect des conditions d'hygiène et de sécurité. L'entreprise doit effectuer les actions suivantes :                     <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Préparer un plan de situation et déterminer la superficie, les limites et le statut foncier du site choisi pour l'installation du chantier toute en éloignant des terres agricoles des riverains ;</li> <li>▪ Obtenir les autorisations d'occupation provisoire du terrain (l'entreprise doit obtenir l'accord de la commune) ;</li> </ul> </li> </ul>
--	---

<p>(huiles usagées, filtres, etc.).</p> <p>Une mauvaise implantation de chantier engendrera de la perturbation de la mobilité et gêne pour les populations et des conflits avec les riverains</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Préparer un plan de masse des différents aménagement de l'installation du chantier (Bureaux, campement, installation sanitaires et système d'évacuation des eaux usées, aires de stockage de matériaux de construction, Atelier d'entretien des engins et véhicules, zone de stockage de carburant et de lubrifiant, et l'ensemble du système de gestion des différents produits et déchets solides et liquides, etc.) ;</li> <li>▪ Préparer un plan accès et de circulation des ouvriers, des piétons et usagers de la voirie objet du sous projet, précisant les déviations à effectuer, le balisage des aires des travaux, les passages réservés aux piétons et aux riverains, la signalisation de sécurité, etc. Ce plan devra être évolutif en fonction de l'avancement des travaux.</li> <li>▪ L'entreprise est tenue de respecter les accès publics au terrain et de ne pas accéder au terrain par les accès privés</li> <li>▪ Clôturer le chantier et assurer le gardiennage et la signalisation des accès ;</li> <li>▪ collecter et gérer les eaux usées sanitaires conformément à la norme NT 106.002 (Il convient d'estimer le volume en fonction de la taille du sous projet). Les eaux usées seront collectées dans une fosse septique étanche, vidangée régulièrement dans les infrastructures d'assainissement (Réseau, STEP) conformément aux conditions définies par l'ONAS et après son accord.</li> <li>▪ Prévoir une réunion permettra d'évoquer les points suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>– la présentation générale du chantier</li> <li>– le phasage du chantier et la durée de chacune des phases</li> <li>– circulation : contraintes et moyens utilisés,</li> <li>– stationnement des véhicules du chantier</li> <li>– stockage matériaux et matériels</li> <li>– horaires de travail</li> <li>– relations avec les riverains</li> <li>– installation de chantier</li> <li>– signalisation et signalétique</li> <li>– sécurité du chantier</li> <li>– nuisances induites (bruit, poussières)</li> <li>– préservation des sols</li> <li>– préservations des végétaux</li> </ul> </li> <li>▪ Prévoir des conteneurs pour la collecte des déchets solides (ménagers et autres) et les évacuer quotidiennement vers la décharge contrôlée ;</li> <li>▪ Aménager les aires de stockage des déchets et des matériaux de construction à l'abri des vents et des eaux de ruissellement</li> <li>▪ Assurer un stockage sécurisé des produits chimiques, produits inflammables dans des fûts étanches et les éloigner des sources d'étincelles ou de feu pour éviter les risques de fuites, d'incendie et de pollution accidentelle ;</li> <li>▪ Stocker le carburant dans des réservoirs étanches, placés dans un bac de rétention et assurer la disponibilité de dispersants et matériel d'intervention pour faire face aux fuites / déversements accidentels et contenir rapidement les éventuelles pollutions ;</li> <li>▪ Collecter les huiles usagées et les filtres de vidange dans des un conteneur spécifique (P.ex. Modèle SOTULUB) et les livrer régulièrement aux entreprises de collecte et de régénération autorisées.</li> </ul>
---	---

### Impacts communs à l'ensemble des travaux

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Impact de la poussière un risque d'endommagement pour les arbres</b> 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 peuvent – affecter les terrains agricoles voisins par les poussières émises par le chantier</li> </ul>	<p><u>Mesures d'atténuation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arrosage régulier des aires des travaux et des itinéraires des engins</li> <li>▪ Arrosage régulier des aires voisine à 20 m au-delà de périmètre de terrain</li> <li>▪ Couverture obligatoire des bennes des camions de transport</li> <li>▪ Humidification des matériaux de construction, des déblais et déchets inertes du chantier</li> <li>▪ Stockage des matériaux de construction et des déblais à l'abri des vents dominants</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> Limitation de la vitesse des engins de transport dans</p>
--	---

	l'emprise des travaux
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Impact du bruit faible</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ En effet les habitants sont loins du terrain alors les nuisances sonores constituent un facteur d'impact faible lié aux travaux</li> </ul> </li> </ul>	<p><b><u>Mesures d'atténuation</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interdiction des travaux pendant les horaires de repos</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Impacts générés par les engins de chantier</b> L'utilisation d'engins lourds, particulièrement ceux non conformes aux normes d'émission relatives au bruit, vibrations et gaz d'échappement (Pollution de l'air, Nuisances, effets sur la santé des personnes vulnérable (travailleurs sur le chantier).</li> </ul>	<p><b><u>Mesures d'atténuation</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contrôle technique obligatoire des engins de chantier</li> <li>▪ Réparation des anomalies de fonctionnement (vibration ou bruit excessif, fumée)</li> </ul> <p>Interdiction de l'utilisation des avertisseurs sonores aigus</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Impact sur la santé et la sécurité des travailleurs</b> Certain travaux tels que les travaux en hauteur ou en fouille, la manipulation de produits chimiques, l'exposition aux bruits intenses, l'utilisation d'outils tranchants etc. présentent des risques sur la santé et la sécurité des travailleurs suite aux chutes, blessures, brûlures, maladies professionnelles causées par les travaux à risque (exposition au bruit intense, aux substances)  Dans notre cas : les travaux de la charpente métallique, de la construction en dur et la réalisation des fouilles en puits</li> </ul>	<p><b><u>Mesures d'atténuation</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Port obligatoire d'équipement de protection</li> <li>▪ Equipement du chantier de moyens nécessaires aux premiers secours (Boite pharmacie, personnel formés pour intervenir en cas d'accident)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Impacts des déchets de chantier</b> Ce chantier produit divers types de déchets, de quantités variables, provenant des travaux de terrassement, de construction des ouvrages, d'entretien des engins, des baraquements, etc. , pouvant affecter la qualité de l'air, des sols et des eaux, dégrader le paysage, présenter des risques sanitaire, obstruer les ouvrages de drainage, etc.</li> </ul>	<p><b><u>Mesures d'atténuation</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interdiction de bruler les déchets</li> <li>▪ Tri des déchets et Installation des équipements de collecte spécifiques aux OM, déchets de bois, d'emballage, de métal, etc.</li> <li>▪ Stockage des déblais et autres déchets inerte à l'abri des vents et des eaux de ruissellement</li> <li>▪ Evacuation quotidienne des OM et déblais vers la décharge contrôlée</li> <li>▪ Livraison des déchets métalliques, d'emballage, etc. aux collecteurs et recycleurs agréés</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Impact sur agriculture et sol</b> - <b>Risque de dégradation du couvert végétal</b>, (Perte du couvert végétal d'une superficie estimée à 6 200 m<sup>2</sup>) Ce terrain est de vocation agricole il n'est pas dégagé et pour réaliser notre construction il aura l'abattage des arbres qui peut atteindre 19 arbres (9 palmiers 10 oliviers) <b>Risque de dégradation de la terre végétale</b> selon l'étude géotechnique nous montre l'existence d'une Couche de terre végétale de 0,2 m à 0,4 que sera décapé en phase terrassement  .Les travaux aussi peuvent engendrer des impacts sur le sol. En effet, la circulation des camions de transport des matériaux et des engins de pose, l'ouverture des tranchées et l'aménagement des pistes de travail et de voiries auront des impacts potentiels. Parmi ces impacts, on distingue :  <b>Risque de la pollution de sol</b>: Au cours ce chantier, en l'absence de précautions particulières, diverses substances liquides sont susceptibles d'être déversées sur le sol et d'être entraînées vers les nappes phréatiques, générant des pollutions parfois</li> </ul>	<p><b><u>Mesures d'atténuation</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réutiliser les terres végétales décapées : La terre végétale superficielle sera conservée à l'intérieur de la parcelle pour qu'elle soit réutilisée après les travaux pour l'aménagement des espaces verts à l'intérieur du terrain</li> <li>▪ Réduire le minimum des arbres à arracher</li> <li>▪ Réimplanter un nombre équivalent de ces arbres en coordination avec l'architecte</li> <li>▪ Un aménagement sera effectué sur les espaces non construits avec plantation d'arbres et d'arbustes, particulièrement en périphérie du site.</li> <li>▪ Les abords du chantier (voies d'accès et limites de la parcelle) sont maintenus en bon état de propreté</li> <li>▪ Utiliser les pistes et voies existantes</li> <li>▪ Arrosage régulier des aires des travaux et des itinéraires des engins</li> <li>▪ Procéder à l'Evacuation immédiate des produits de décapage vers la décharge contrôlée ou les zones de dépôts autorisées sans toutefois stocker ces produits dans les terres agricoles</li> <li>▪ Interdire les engins de ne pas rouler sur les terres agricoles voisines</li> </ul>

<p>difficiles à résorber</p> <p><b>Risque d'érosion de sol</b>, durant les travaux de terrassements et d'excavation des tranchées, les sols nus seront exposés au phénomène d'érosion.</p> <p>- <b>Le risque de détruire la culture</b> par les engins de travaux</p>	
---	--

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

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

□ **Travaux de Construction**

<p>• <b>Les travaux de terrassement</b></p> <p>Les travaux de terrassement comprennent les opérations de exhaussement ou le rabaissement d'un niveau du bâtiment, l'exécution de fouilles pour la pose de conduites et couler les semelles etc. qui génèrent de la poussière, du bruit, de risques d'accidents et des déblais excédentaires.</p> <p>Le stockage sur chantier de grands volumes de déblais constitue un obstacle pour l'écoulement normal des eaux de ruissellement, favorise l'érosion hydrique des sols sur les tronçons à pente élevée ou au niveau des talus et l'ensablement des ouvrages hydrauliques.</p> <p>L'évacuation des déblais et le ravitaillement du chantier en matériaux de construction génère un trafic lourd supplémentaire.</p>	<p>• <b>Mesures d'atténuation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Atténuation des impacts des poussières et du bruit (voir mesures préconisées dans les sections précédentes) ;</li> <li>▪ Sécurisation des fouilles (signalisation, garde-corps, blindage, etc.)</li> <li>▪ Evacuation immédiate, ou dans la journée, des déblais excédentaires vers la décharge contrôlée ou un autre site de dépôts autorisé ;</li> <li>▪ Prévention de l'érosion des sols et l'ensablement des ouvrages hydrauliques en : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Programmant les travaux pendant la saison sèche ;</li> <li>▪ Créant des fossés de drainage pour assurer l'écoulement normal des eaux de aménagement de conservation des sols ;</li> </ul> </li> <li>▪ Organisation de la circulation des engins de transport en dehors des horaires de pointe pour prévenir la perturbation du trafic routier</li> <li>▪ Mise en place en place les signalisations et les protections requises et application des consignes de sécurité (Information, sensibilisation et sanction des conducteurs contrevenants)</li> </ul>
<p>• <b>Travaux de construction du bâtiment, la charpente métallique et du clôture</b></p> <p>Les travaux à hauteur nécessitent la pose des échafaudages pour construire les murs et réaliser les travaux de superstructure (charpente et tôle). Ces travaux peuvent occasionner les blessures corporelles et de chutes libres des Travailleurs les travaux de démolitions peuvent occasionner les blessures</p> <p>Dangers et situations dangereuses</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Manutention de charges lourdes</li> <li>· Manutentions effectuées de façon répétitive et à cadence élevée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Possibilités de préfabrication d'éléments structurels et de finition</li> <li>▪ Utiliser des coffrages préfabriqués modulaires, réutiliser des coffrages en bois, ...</li> <li>▪ Prévoir d'avance les conduites et les passages</li> <li>▪ 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.)</li> <li>▪ Utiliser des moyens de manutention : Transpalette par exemple ;</li> <li>▪ Former le personnel à adopter des gestes et postures appropriées.</li> <li>▪ Organiser les postes de travail pour supprimer ou diminuer les manutentions ;</li> <li>▪ Disponibilité permanente sur chantier de boîte de</li> </ul>

	pharmacie et autres moyens nécessaires aux premiers secours
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Le risque de laisser le chantier non propre après achèvement de travaux</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Mesures à prendre lors de l'achèvement des travaux</b></li> <li>▪ L'Entreprise doit Nettoyer le chantier, enlève tous les déchets, répare les dommages subis par les ouvrages et constructions existantes et remettre les lieux dans leur état les lieux.</li> <li>▪ Ces mesures ainsi que les éventuelles réserves doivent être consignées dans le PV de réception des travaux.</li> <li>▪ <b>La commune est appelée à ne pas élaborer le PV de réception sans que le chantier soit nettoyé convenablement. Il faut mentionner dans le PV que le chantier a été effectivement nettoyé</b></li> </ul>

#### 4-5-Phase exploitation

Certaines activités se déroulant dans le cadre de l'exploitation de dépôt municipal peuvent être à l'origine d'impacts environnementaux, tels la dégradation de la qualité de l'eau (p.ex. par le déversement d'hydrocarbures), de l'atmosphère (p.ex. par des émanations de composés organiques volatils) ou peuvent contribuer à la dégradation de la qualité de vie de l'entourage par l'émission d'odeurs (odeurs d'hydrocarbures, de produits de lavage) et des émissions de bruit (bruits des compresseurs, etc.).

Les impacts négatifs de la phase exploitation peuvent être aussi directement liés à l'insuffisance d'entretien et de maintenance.

Dans la suite de ce chapitre, ces impacts sont brièvement décrits quant à leur origine (sources de polluants) et leurs effets sur les différents compartiments environnementaux (eau, sol, ...).

##### 4-5-1-Impact sur les ressources en eau superficielles

Lors du fonctionnement normal de dépôt municipal, l'eau est souvent utilisée comme moyen d'évacuation de divers polluants qui proviennent d'une part des installations sanitaires (toilettes, lavabo, etc...) et d'autre part de l'utilisation de l'eau pour des activités de nettoyage, notamment dans l'installation de lavage pour voitures et engins de propreté.

Le premier type d'eaux usées génère des eaux usées de type eaux sanitaires ou domestiques qui contiennent des matières fécales, ainsi que toutes sortes de matières contenues dans l'eau utilisée pour l'hygiène corporelle et le nettoyage.

Le deuxième type d'eaux usées est les eaux résultant du lavage de voitures ou des engins de propreté ou du nettoyage de l'atelier et des surfaces de circulation, ainsi que les eaux de pluie lessivant des surfaces susceptibles d'être polluées (aires de lavage, aires de maintenance les dépôts et parking, , etc.) ou des détergents.

L'impact majeur sur les eaux superficielles, lors de l'exploitation d'un dépôt municipal est la contamination des eaux par d'autres liquides classés comme des substances dangereuses, couramment utilisés dans la station de maintenance ou de lavage (gasoil, essence, liquides de freins, liquides de refroidissement, acides de batteries ou solvant) et cela potentiellement en quantités importantes (fuites de réservoirs souterrains).

L'importance de l'impact est moyenne par la combinaison des facteurs suivants :

- la sensibilité des ressources en eau est moyenne;
- l'intensité de l'impact est moyenne;
- l'étendue est ponctuelle pour une longue durée

##### 4-5-2- Impact d'émission de bruit

Les émissions de bruit proviennent de la circulation des véhicules sur les aires de dépôt, des claquements des portes et démarrages, des pompes, des compresseurs, outils pneumatiques, aspirateurs, etc.

Outre des effets directement gênants pour le personnel (traumatisme sonore), le bruit peut également avoir des effets négatifs sur l'environnement. Les effets causés par des émissions de bruit excessives peuvent causer la perte de la capacité de concentration ou trouble de la vigilance ainsi qu'une augmentation de la fatigue. Ces effets dépendent entre autres de l'intensité du bruit et de la durée de l'exposition.

- La sensibilité des personnes touchées est moyenne vu le caractère rural du site du projet ;
- L'intensité est moyenne ;
- l'étendue de l'impact est ponctuelle vu la superficie du projet et le caractère rural du site.

Donc par la combinaison de ces différents facteurs l'importance de l'impact est moyenne.

#### **4-5-3-Impact des déchets**

Les principales sources de déchets étant :

les aires de maintenance, de lavage et de circulation (chiffons, huiles usagées, boues des séparateurs, les pièces utilisées etc.) ;

l'administration (déchets résultants des activités bureautiques comme papiers) ;

Le projet peut générer des déchets dangereux pouvant nuire à l'environnement :

Les tubes fluorescents et les lampes spéciales, les batteries et les piles, les filtres de ventilation, les médicaments, etc. ;

Les solvants, les pots de peinture, les pesticides et insecticides, etc.

Une gestion inappropriée peut mener à des impacts très sévères sur l'air, l'eau et le sol. La gravité des effets des déchets dépend aussi bien de leur nature (dangereux ou non) que de leur type de traitement.

L'importance de l'impact est moyenne par la combinaison des facteurs suivants :

- la sensibilité du milieu est moyenne ;
- l'intensité de l'impact est moyenne ;
- l'étendue est ponctuelle pour une longue durée.

#### **4-5-4-Impact sur la circulation routière**

Le fonctionnement du projet impliquera l'augmentation des mouvements de véhicules pour le déplacement du personnel du projet, ainsi que pour l'entrée et la sortie des engins de propreté et de travaux pour le ce qui risque de perturber la circulation au niveau de la voie amenant au dépôt et la route RL 944.

L'importance de l'impact est jugée faible pour les raisons suivantes :

La sensibilité du réseau routier est faible ;

L'intensité de l'impact est moyenne ;

L'étendue est locale pour une longue durée.

#### **4-5-5-Impact sur l'air/atmosphère**

Les impacts d'exploitation sur l'air sont essentiellement dus aux activités suivantes :

Moteurs en marche (fonctionnement de véhicules) : entraînant l'émission des Gaz d'échappement contenant majoritairement du monoxyde de carbone, des hydrocarbures imbrûlés, du dioxyde de carbone, mais également des oxydes d'azote (NOx), et des particules, selon le type de moteur. Le monoxyde de carbone est un gaz inodore et très toxique pour les êtres vivants s'il est inhalé. Les hydrocarbures imbrûlés sont potentiellement cancérigènes et contribuent- en réagissant avec les oxydes d'azote - à la formation d'ozone troposphérique (smog estival). Le dioxyde de carbone est un des gaz responsables du changement climatique (effet de serre). Les particules peuvent induire des maladies pulmonaires.

L'importance de l'impact est faible par la combinaison des facteurs suivant :

- la sensibilité de l'environnement dans la région est faible ;
- l'intensité est faible car les rejets gazeux dus au projet sont assez faible ;
- l'étendue de l'impact est locale pour une longue durée ;

#### **4-5-6-Impact sur le sol**

Dans le domaine de l'exploitation des stations services et annexes, notamment des stations services, les principales sources de pollution sont liées à des déversements accidentels (égouttages lors du remplissage des réservoirs, fuites de tuyauterie, fuites des réservoirs, accidents ou incendies pour l'environnement (carburants, huiles de moteur, liquides de frein, liquides de refroidissement, acides de batteries, etc.).

Tout site pollué par des substances nuisibles représente une menace potentielle pour les écosystèmes telluriens, aquatiques et pour la santé humaine ; des pollutions ponctuelles ou diffuses, souvent toxiques pour les êtres vivants en cas d'inhalation ou d'ingestion, mettent en péril la qualité des sols, du sous-sol. L'ampleur de ces contaminations est directement liée aux propriétés physico-chimiques des polluants et aux quantités déversées.

L'importance de l'impact est jugée moyenne par la combinaison des indicateurs suivant :  
 la sensibilité du sol est moyenne étant donné que le sol est revêtu par une couche de TUF ;  
 l'intensité est moyenne ;  
 L'étendue de l'impact est ponctuelle.

#### Mesures d'atténuation préconisées

<p><b>Impact sur les ressources en eau superficielles</b></p>	<p><b>Mesures d'atténuation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le lavage de véhicules ne peut se faire que sur l'unité spécialement aménagée à cet effet .</li> <li>▪ : Economiser les produits détergent en respectant les règles de dilution indiquées par le producteur</li> <li>▪ Favoriser l'utilisation des eaux de pluie récupérées par exp, des toitures pour le rinçage des toilettes, le nettoyage des surfaces ou encore pour l'arrosage. le système de récupération des eaux est composé d'un réservoir de collecte, d'une pompe et d'autres équipements facilitant l'utilisation de l'eau récupérée</li> </ul>
<p><b>Impact d'émission de bruit</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les travaux d'entretien mécanique et le lavage de voitures des engins de propreté et des travaux doivent se faire à l'intérieur des bâtiments.</li> <li>▪</li> </ul>
<p><b>Impact des déchets</b></p>	<p>. Les déchets doivent être stockés dans des récipients spécialement prévus à cet effet. Ces récipients doivent être adaptés au type de déchets qu'ils contiennent. Ils doivent être placés en un endroit couverts désigné et aménagé à cet effet. Et accessibles aux véhicules de collecte de ces déchets et de les livrer à des personnes autorisées à exercer les activités de gestion de ces déchets, conformément à la législation et à la réglementation en vigueur.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ainsi, l'établissement doit être équipé de poubelles spécialement destinées à recevoir des déchets contaminés par des hydrocarbures (chiffons, bidons, etc.). Leur contenu doit être évacué vers une décharge désignée par la commune</li> <li>▪ Les déchets dangereux, à savoir : solvants organiques, solvants chlorés (dégraisseurs), solvants cycliques ou halogénés, acides, fonds de cuve et liquides de nettoyage, huiles usagées, huiles de fritures, liquides de freins, bombes aérosols, batterie et piles etc., doivent être stockés de façon séparée dans des récipients spécialement conçus à cet effet et les revendre aux utilisateurs potentiels</li> <li>▪ Les ordures ménagères sont à évacuer à la décharge publique la plus proche ou dans un lieu approprié et autorisé par la commune</li> </ul>
<p><b>la sécurité du personnel</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La commune doit veiller à ce que toutes les personnes travaillant au dépôt et participant à l'exploitation de l'établissement soient formées de façon appropriée afin de prévenir les accidents en situation normale et afin de savoir intervenir en cas d'un incident ou accident.</li> <li>▪ Le personnel doit être muni de tous les équipements nécessaires aux conditions de travail ou il sera affecté.</li> <li>▪ La commune est tenue de disposer en permanence dans le dépôt municipal d'une trousse de premiers secours remplie régulièrement et maintenue en l'état. Cette trousse doit être facilement accessible et prête à l'emploi à tout moment quand les personnes sont au travail.</li> </ul>

<b>Impact sur l'air/atmosphère</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Il faut interdire de laisser tourner sans nécessité technique le moteur d'un véhicule immobilisé pendant un temps prolongé, l'exploitant devra apposer devant le bâtiment un panneau indiquant ou symbolisant l'interdiction de faire marcher le moteur en cas d'arrêt.</li> <li>▪</li> </ul>
<b>Impact sur le sol</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le service entretien doit tenir en réserve un certain stock de produits fixant ou absorbants appropriés permettant de retenir ou de neutraliser les liquides accidentellement répandus. Ces produits doivent être stockés en des endroits visibles, facilement accessibles et proches des colonnes distributrices avec les moyens nécessaires à leur mise en œuvre</li> <li>▪ Protection des conduites non visibles contre la corrosion et les équiper d'un système de détection de fuites</li> </ul>

Il est de la responsabilité de la commune 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 commune élabore un manuel et un plan d'entretien et de maintenance et budgétise annuellement le coût des opérations y afférentes.

Le tableau ci-dessous récapitule les principales mesures à mettre en œuvre pour l'entretien et la maintenance.

<p><b>Inspections et vérifications mensuelles comprennent :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inspection des installations (climatiseurs, chauffage, citernes des toilettes, tuyauterie etc.) et réparation / déblocage, si nécessaire ;</li> <li>▪ Inspection des appliques (serrures, luminaires etc.) internes et externes et réparation, si nécessaire.</li> </ul>	<b>mensuel</b>
<p><b>Inspections et vérifications semestrielles comprennent :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inspection de la structure des bâtiments et la charpente métallique (murs, poutres, poteaux, dalles, etc.) ;</li> <li>▪ Inspection des toitures (étanchéité, dalles, tôles, etc.) ;</li> <li>▪ Inspection des finitions (enduits, peinture, revêtements sol, etc.) ;</li> <li>▪ Inspection de la menuiserie (aluminium, métallique, bois, etc.) ;</li> <li>▪ Inspection minutieuse des mécanismes des portes et des fenêtres ;</li> <li>▪ Inspection du système électrique, mécanique et d'approvisionnement en eau et d'assainissement d'eau ;</li> <li>▪ Inspection des meubles et des équipements ;</li> <li>▪ Inspection des voies, caniveaux, drainages, etc.</li> </ul>	<b>semestriel</b>
<p><b>Travaux de protection comprennent :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Application d'une couche de peinture sur les menuiseries métalliques et bois.</li> </ul>	<b>Chaque 3 an</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Application d'une couche de peinture sur les enduits extérieurs et intérieurs ;</li> <li>▪ Remplacement de l'équipement électronique des bureaux ;</li> </ul>	<b>Chaque 5 an</b>

#### 5- Suivi environnemental

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

#### 6-Renforcement des capacités

Pour garantir la mise en œuvre du PGES il est nécessaire d'évaluer les capacités de la commune et des autres intervenants et déterminer les actions de formation et d'assistance technique et de renforcement nécessaire. On note que la commune de JerbaAjim se dote d'un technicien en chef sous directeur des affaires techniques que sera chargé par le suivi de ce PGES et il a est formé par le CFAD dans ce thème.

De plus, il est à signaler que la conception des études objet de ce projet est suivie par Madame Marwa Ben Aziz, architecte principal, chargée des fonctions de chef de service de l'aménagement et des autorisations urbaines à la commune.

Le programme de renforcement des capacités proposé a été traité dans la section suivante (page 40 ) et doit être adapté aux capacités existantes de la Commune et de ses besoins et prendre en considération les actions déjà prévues par le PDUGL)

#### **7-Conditions de mise en œuvre du PGES**

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

## *Plan de Gestion Environnementale et Sociale*

---

### **1. Mesures particulières spécifiques à la nature des infrastructures projetées**

#### **1.1. Phase de conception de projet Construction de dépôt municipal (études, APS, APD, Dossier d'exécution)**

Pour éviter certains impacts difficiles à atténuer et/ou à compenser lors des phases de construction et d'exploitation, nous avons étudié et analysé les données et les documents fournis par le bureau d'études chargé de l'étude technique APS et APD(l'étude technique élaborée par un architecte) et nous avons suggéré des recommandations administratives et modifications technique:

##### **Aspect administratif :**

Avoir l'approbation de la commission technique consultative des terres agricoles pour le changement de vocation de ce terrain avant de commencer les travaux de terrassement.

- Avoir un permis de bâtir délivré par le service compétent de la commune avant de commencer les travaux de terrassement.

- Avoir le cahier des charges fixant les mesures environnementales que doit respecter la commune concernant la construction d'une unité de stockage, de distribution des hydrocarbures ou aux stations de lavage et graissage des véhicules.

- Obtenir l'approbation de branchement de l'électricité de la part de la Société Tunisienne de l'Electricité et de Gaz (STEG) avant le commencement de travaux de construction.

- Obtenir l'approbation de branchement de l'eau potable de la part de la SONEDE avant le commencement de travaux de construction.

##### **Aspect technique :**

-**Se limiter** les accès au terrain en un seul accès (nord) si les riverains refusent de céder la parcelle située au sud de terrain qui est prévue comme une voie privée

- **Prévoir** une fosse septique préfabriquée toutes eaux étanches , couvertes et clôturées qui reçoit l'ensemble des eaux usées dont elle assure le prétraitement et elle permet la rétention des matières solides et la liquéfaction des matières organiques contenues dans l'effluent.

- **Prévoir** un système de drainage superficiel ou souterrain des eaux pluviales de l'ensemble de projet (bâtiments, charpente métallique est circulation intérieure) assurant l'évacuation des eaux de sorte que les eaux pluviales ne s'écoulent pas chez les terrains voisins.

- **Prévoir** une fosse septique préfabriquée pour recevoir les eaux pluviales lessivant les voiries lourdes et les zones de stationnement de camions qui peuvent être souillées par des traces d'hydrocarbures et des boues issues des véhicules.

- **Prévoir** un déshuileur désableur et de l'entretenir d'une façon périodique et continue.

- **Prévoir un accès facile pour vider la fosse septique**

- **programmer** l'aménagement ou l'élargissement des accès au terrain au minimum en bicouche.

- **prévoir** un espace suffisant coté accès nord de terrain pour assurer la circulation des véhicules des agriculteurs ainsi que le stationnement et la circulation des engins entrants et sortants au dépôt tant en phase travaux que en phase exploitation.

L'accès au dépôt doit permettre une parfaite visibilité aux conducteurs des véhicules entrants et sortants et ne provoquer aucun encombrement sur la voie publique.

-**Prévoir** la mise à la terre l'ensemble des ossatures métalliques

- **Prévoir** un système de sécurité par des caméras de surveillance pour la protection contre le vol et le vandalisme.

- **Prévoir** un système de production photovoltaïque pour alimenter le réseau d'éclairage interne de dépôt.

- **Prévoir** des bâches de collecte et de stockage des eaux pluviales récupérées des terrasses des bâtiments non accessibles

- **Prévoir** un système de prévention et de protection contre l'incendie et à mettre en place au niveau de dépôt sont les suivants :

- robinets d'incendie armés RIA ;

- extincteurs

- bacs à sable.

## **1.2. Phase des travaux de Construction du projet**

▪ **Avant le lancement de l'AO** le MO est tenu de :

- Inclure dans le DAO une clause contractuelle contraignante engageant l'entreprise à mettre en œuvre l'ensemble des mesures environnementales et sociales du PGES travaux et à les prendre en considération dans l'établissement de son offre ;

- Annexer le PGES, préalablement validé par la CL et publié par la CPSCL, au DAO travaux et ultérieurement au Contrat qui sera établi entre le MO et l'entreprise chargée des travaux.

▪ **Avant le démarrage des travaux**, l'entreprise est tenue d'engager les actions suivantes et obtenir les autorisations et les accords nécessaires :

### **Désignation d'un responsable PGES**

- Mobiliser un responsable HSE, préalablement désigné par l'entreprise et approuvé par le MO, qui sera i) chargé de la mise en œuvre du PGES ; et ii) le vis-à-vis du point focal environnemental et social du MO pendant toute la durée d'exécution du contrat travaux.

### **Obtention des accords/autorisation nécessaires à l'occupation provisoire de terres**

- Coordonner avec la commune pour avoir l'autorisation nécessaire à l'occupation provisoire d'une partie de terrain sur lequel le projet doit être réalisé.

- Réaliser plan d'installation du chantier et le soumettre à l'approbation de la commune et les concepteurs. Avant l'installation du chantier,

- Etablir un document légal avec la commune définissant les droits et les obligations et en mentionnant la superficie et la délimitation du terrain nécessaire à l'installation du chantier ainsi que Les dates et la durée

### **Préparation d'un plan de circulation**

- Définition selon les besoins/nécessités et préparation par l'entreprise d'un plans de

déviations de la circulation (Automobiles, piétons, ...) permettant d'assurer la fluidité du trafic, de minimiser les restrictions d'accès des riverains et agriculteurs à leurs propriétés, et afin d'assurer le stationnement des véhicules de chantier dans des conditions propres à ne pas gêner la circulation autour de l'emprise

- La déviation de la circulation doit être conçue de manière à assurer la sécurité des usagers (Signalisation, éclairages, barrières de sécurité, protection des piétons)
- Le plan de circulation doit être approuvé par les autorités compétentes (municipalités, police de circulation, etc.) et le public doit être informé à l'avance (Avis sur les réseaux multimédia, affichage aux abords de chantier)
- L'entreprise doit procéder régulièrement à l'entretien des déviations

#### **Détermination des travaux à effectuer sur les réseaux des concessionnaires**

- Préparer un plan de récolement des réseaux existants sur la base des informations fournies par les concessionnaires (ONAS, SONEDE, STEG, Etc.), les compléter en cas de besoin par des constats sur le terrain, des fouilles de reconnaissances ;
- définir les travaux à effectuer sur ces réseaux pour les besoins du projet, les périodes d'intervention, les durées prévisibles de coupure d'eau, d'électricité, etc. ainsi que le nombre d'abonnés touchés en concertation entre le Mo et les concessionnaires ;
- Soumettre le plan de récolement et les modifications proposées à l'approbation du MO et des concessionnaires concernés et obtenir les autorisations nécessaires avant le démarrage des travaux.
- Le MO est tenu de s'assurer que le concessionnaire réalise les travaux de déviation conformément à ses obligations contractuelles, notamment l'information de la population concernée, une semaine à l'avance, de coupure des réseaux (la date et la durée de la coupure), la mise en place des équipements de sécurité nécessaires (Blindage des fouilles, isolation du chantier, signalisation) et la gestion des déchets produits (Déblais, déchets de démolition, tronçons de conduites usagées, déchets de câbles, etc.) conformément aux dispositions de la loi cadre sur les déchets et ses textes d'application.
- Prévoir une réunion avec les concessionnaires avant le démarrage de travaux.

#### **Les accords de l'ANPE:**

- la commune est tenue d'obtenir le cahier des charges fixant les mesures environnementales que doit respecter la commune concernant la construction d'une unité de stockage, de distribution des hydrocarbures ou aux stations de lavage et graissage des véhicules avant le commencement de travaux

### **1.3. Phase d'exploitation et de maintenance du projet**

Pour assurer le bon fonctionnement et la durabilité des infrastructures projetées, la commune en assurera l'entretien, la maintenance et la réparation. Elle préparera un plan de maintenance avant le démarrage de l'exploitation et définira un programme chiffré qu'elle influera dans son budget annuel.

*Dans le cadre du programme d'assistance technique (Sous programme 3) :*

- La formation de son personnel exploitant,
- L'appui à l'élaboration du programme et d'un manuel d'exploitation

L'ensemble de ces mesures préconisées doit être établi avec précision et mis en place avant le démarrage de la Phase exploitation du sous projet.

## **2. Mise en œuvre du Plan de Gestion Environnementale et Sociale**

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

## 2.1. Plan d'atténuation

### Phase Conception/Etudes d'exécution

Phases / Activités	Impacts	Mesures de prévention	Calendrier	Règlement Normes	Responsabilités	Coût, financement
Changement de vocation et autorisation de bâtir	Terrain non constructible	<p>Avoir l'approbation de la commission technique consultative des terres agricoles pour le changement de vocation de ce terrain avant de commencer les travaux de terrassement.</p> <p>Avoir le cahier des charges fixant les mesures environnementales que doit respecter la commune concernant la construction d'une unité de stockage, de distribution des hydrocarbures ou aux stations de lavage et graissage des véhicules</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Avoir un permis de bâtir délivré par le service compétent de la commune avant de commencer les travaux de terrassement.</li> </ul> <p>Branchement extramuros</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Obtenir l'accord de branchement de l'électricité de la part de la Société Tunisienne de l'Electricité et de Gaz (STEG) avant le commencement de travaux de construction.</li> </ul> <p>Obtenir l'accord de branchement de l'eau potable de la part de la SONEDE avant le commencement de travaux de construction.</p>	Avant la validation de l'APS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PAU Jerba Ajim</li> <li>- Décret Gouvernemental n° 2017-967 du 31 juillet 2017</li> <li>- loi n° 83-87 du 11 novembre 1983</li> <li>- le décret n° 84-386 du 7 avril 1984</li> <li>- décret n°1991-2005 du juillet 2005 définit les conditions et les critères à respecter dans le processus de l'EIE et les catégories de projets concernés</li> <li>- Décret n° 2014-23, relatif à la protection des terres agricoles</li> <li>- Décret gouvernemental n° 2017-967 du 31 juillet 2017, portant réglementation de la construction des bâtiments civils.</li> <li>- Loi n°94-122 du 28 novembre 1994 portant promulgation du code de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme</li> <li>- Loi n° 94-122 du 28 novembre</li> </ul>	La commune	

Phases / Activités	Impacts	Mesures de prévention	Calendrier	Règlement Normes	Responsabilités	Coût, financement
Architecture et sécurité et économie d'énergie	La non-fonctionnalité du bâtiment	<ul style="list-style-type: none"> <li>-vérifier de la fonctionnalité de l'accès secondaire (sud) (négociation avec les riverains pour céder la parcelle située au sud à la commune</li> <li>- Prévoir une fosse septique préfabriquée toutes eaux qui reçoit l'ensemble des eaux usées dont elle assure le prétraitement et elle permet la rétention des matières solides et la liquéfaction des matières organiques contenues dans l'effluent.</li> <li>Prévoir un accès facile pour vider la fosse septique</li> <li>Prévoir des bâches de collecte et de stockage des eaux pluviales récupérées des terrasses des bâtiments non accessibles.</li> <li>- Prévoir un système de drainage superficiel ou souterrain des eaux pluviales de l'ensemble de projet (bâtiments, charpente métallique est circulation intérieure) assurant l'évacuation des eaux de sorte que les eaux pluviales ne s'écoulent pas chez les terrains voisins.</li> <li>- Prévoir une fosse septique préfabriquée pour recevoir les eaux pluviales lessivant les voiries lourdes et les zones de stationnement de camions qui peuvent être souillées par des traces d'hydrocarbures et des boues issues des véhicules.</li> <li>- programmer l'aménagement ou l'élargissement des accès au terrain au minimum en bicouche</li> <li>- prévoir un espace suffisant coté accès nord de terrain pour assurer la circulation des véhicules des agriculteurs ainsi que le stationnement et la circulation des engins entrants et sortants au dépôt tant en phase travaux que en phase exploitation.</li> <li>- L'accès au dépôt doit permettre une parfaite visibilité aux conducteurs des véhicules entrants et sortants et ne provoquer aucun encombrement sur la voie publique</li> <li>- Prévoir la mise à la terre l'ensemble des ossatures métalliques</li> <li>- Prévoir un système de sécurité par des caméras de surveillance pour la protection contre le vol et le vandalisme.</li> <li>- Prévoir un système de production photovoltaïque pour alimenter le réseau d'éclairage interne de dépôt</li> <li>- Prévoir un accès pour les personnes handicapées à mobilités</li> <li>- Prévoir un système de protection contre la foudre qui doit être installé de préférence sur le point le plus haut, éventuellement rehaussé par un (ou des) mât(s) en acier galvanisé ou acier inoxydable dépassant de deux mètres tous les éléments en terrasse</li> <li>-Prévoir une protection avec des extincteurs de Co2 de 3,5 kg et de poudre chimique sec polyvalent 6 kg (PQS). Ils seront placés à une hauteur de 1.50m au-dessus du niveau du parquet fini dans des aires visibles et faciles d'accès ou un poteau d'incendie</li> <li>-opter pour un revêtement en grave concassé mieux qu'en tuf.</li> <li>-opter pour une station de lavage près de l'entrée principale</li> </ul>	<p>A évoquer lors de la Consultation publique</p> <p>Avant la validation de l'APD</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Loi n° 2009-7 du 9 février 2009, modifiant et complétant la loi n° 2004-72 du 2 août 2004, relative à la maîtrise de l'énergie</li> <li>- Loi n° 2009-11 du 2 mars 2009, portant promulgation du code de la sécurité et de la prévention des risques d'incendie, d'explosion et de panique dans les bâtiments.</li> <li>- Décret gouvernemental n° 2017-967 du 31 juillet 2017, portant réglementation de la construction des bâtiments civils.</li> <li>- Décret gouvernemental n° 2018-171 du 19 février 2018, portant promulgation de quelques règlements généraux de construction relatifs à l'équipement des constructions par des bâches de collecte et de stockage des eaux pluviales récupérées des terrasses des bâtiments non accessibles.</li> <li>- Arrêté du MEHAT du 08 octobre 1991 fixant les dispositions techniques particulière facilitant l'accessibilité aux bâtiments civils aux personnes handicapées à mobilités réduites.</li> </ul>	Bureaux d'études chargés de la conception et Point focal (CL)	Inclus dans le marché des études techniques

**Phase travaux de construction**

Activités/ Facteurs d'impact	Impacts	Mesures d'atténuation	Calendrier	Règlementation et Normes à respecter	Responsabilités	Coût Financement
<b>Installation de chantier</b>						
Occupation provisoire de terres	Dégradation des biens et perturbation des activités existantes sur le site, Conflits sociaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'entreprise est tenue de procéder par un <b>piquetage</b> qui permet de délimiter la zone d'intervention en présence de propriétaires de lots voisins</li> <li>▪ Pour l'emplacement de chantier de ce projet Nous recommandons de se limiter le camping dans une partie de terrain objet de notre projet</li> <li>▪ Etablissement d'un document légal (Accord entre l'entreprise et le la commune) et application/respect des droits et obligations de chaque partie.</li> <li>▪ L'entreprise doit regrouper tous ses équipements et facilités (Baraquements, locaux de gestion du chantier, engins mobiles et fixes, aires de stockage des matériaux de construction et des déchets solides, aires de stockage des carburants, de lubrifiants, etc.) dans l'emprise autorisée de l'installation du chantier et <b>ne pas empiéter sur les espaces environnant.</b></li> <li>▪ L'entreprise est tenue de respecter les accès publics au terrain et de ne pas accéder au terrain par les accès privés</li> <li>▪ Clôturer le chantier et assurer le gardiennage et la signalisation des accès ;</li> <li>▪ Prévoir une réunion permettra d'évoquer les points suivants :               <ul style="list-style-type: none"> <li>– la présentation générale du chantier</li> <li>– le phasage du chantier et la durée de chacune des phases</li> <li>– circulation : contraintes et moyens utilisés,</li> <li>– stationnement des véhicules du chantier</li> <li>– stockage matériaux et matériels</li> <li>– horaires de travail</li> <li>– relations avec les riverains</li> </ul> </li> </ul>	Avant le démarrage des travaux et en cours d'installation du chantier	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CCAG et CCAP</li> <li>▪ Réglementation régissant l'occupation du DPH, DPR, DPM, ...</li> <li>▪ Code des contrats et des obligations</li> <li>▪ CCTP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Responsable PGES (Entreprise)</li> <li>▪ Supervision par Point focal (CL)</li> </ul>	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"> <li>- installation de chantier</li> <li>- signalisation et signalétique</li> <li>- sécurité du chantier</li> <li>- nuisances induites (bruit, poussières)</li> <li>- préservation des sols</li> <li>- préservations des végétaux</li> <li>▪ L'entrepreneur est tenu d'obtenir l'approbation de M le gouverneur pour l'arrachage des arbres et ceci entre les mois de novembre de l'année n et février de l'année n+1</li> </ul>				
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"> <li>▪ 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</li> <li>▪ 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</li> <li>▪ Sensibiliser les ouvriers à l'hygiène et la propreté des lieux</li> <li>▪ Interdire le brulage des déchets</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Installation avant le démarrage des travaux</li> <li>- Gestion des déchets et eaux usées pendant toute la durée des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dispositions de la loi n° 96-41, relative aux déchets et au contrôle de leur gestion et de leur élimination</li> <li>▪ Norme NT 106-002 relative aux rejets d'effluents dans le milieu hydrique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Responsable PGES (Entreprise)</li> <li>▪ Supervision par Point focal (CL)</li> </ul>	Inclus dans les prix du marché travaux
Stockage de carburant, de lubrifiant et autre produits chimiques (risque de fuites, déversement accidentel)	Pollution des eaux et des sols	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Choix et aménagement de zone de stockage des produits pétrochimiques de manière à faciliter le confinement rapide des fuites et déversements accidentels et prévenir tout risque d'incendie</li> <li>▪ Stockage de lubrifiants et autres produits chimiques dans des fûts étanches</li> <li>▪ Stockage de carburant dans un réservoir étanche placé, dans un bassin de rétention (la zone de stockage doit être sécurisée</li> <li>▪ Assurer en permanence la disponibilité sur chantier (à proximité du réservoir) de produits absorbants en quantité suffisante et de matériel de nettoyage pour faire face aux fuites et aux déversements accidentels et contenir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Installation avant le démarrage des travaux</li> <li>▪ Contrôle régulier et maintien en bon état pendant toute la durée des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sécurité incendie</li> <li>▪ Norme environnementale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Responsable PGES (Entreprise)</li> <li>▪ Supervision par Point focal (CL)</li> </ul>	Inclus dans les prix du marché travaux

Activités/ Facteurs d'impact	Impacts	Mesures d'atténuation	Calendrier	Règlementation et Normes à respecter	Responsabilités	Coût Financement
		rapidement une éventuelle pollution				
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"> <li>Responsable PGES (Entreprise)</li> <li>Supervision par Point focal (CL)</li> </ul>	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"> <li>Entretien régulier et réparation des engins dans les ateliers spécialisés existants en ville</li> <li>En cas de nécessité d'entretien sur chantier : <ul style="list-style-type: none"> <li>Prévoir un dispositif étanche (P.ex. Modèle SOTULUB) pour la collecte et le stockage des huiles usagées</li> <li>Tri des déchets de réparation (Pneus, pièces métalliques, etc.)</li> <li>Livrer les déchets à des sociétés de collecte et de recyclage autorisées</li> </ul> </li> </ul>	Pendant toute la durée des travaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsable PGES (Entreprise)</li> <li>Supervision par Point focal (CL)</li> </ul>	Inclus dans les prix du marché travaux
<b>Activités connexes</b>						
<b>Dégagement des emprises</b>						
Décapage de terre végétale et Présence des terrains agricoles à coté de l'emprise	Perte de terres végétales Risque de dégradation du couvert végétal -Risque d'érosion de sol	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stockage provisoire des terres végétales dans un endroit fixé par la Commune</li> <li>Réutiliser les terres végétales décapées : La terre végétale superficielle sera conservée à l'intérieur de la parcelle pour qu'elle soit réutilisée après les travaux pour l'aménagement des espaces verts à l'intérieur du terrain</li> <li>L'entrepreneur est tenu d'obtenir l'approbation de M le gouverneur pour l'arrachage des arbres et ceci entre les mois de novembre de l'année n et février de l'année n+1</li> <li>Réduire le minimum des arbres à arracher</li> <li>Réimplanter un nombre équivalent de ces arbres en coordination avec l'architecte</li> <li>Un aménagement sera effectué sur les espaces non construits avec plantation d'arbres et d'arbustes, particulièrement en périphérie du site.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lors de l'opération de décapage</li> <li>Lors de l'achèvement des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCTP</li> <li>Loi no 2001-119 (Art. 1 et 6) L'abattage et l'arrachage des oliviers</li> <li>Loi n° 2008-73 du 2 décembre 2008, relative à la sauvegarde des palmiers</li> <li>Loi n° 2016-30 du 5 avril 2016, modifiant et complétant la loi n° 2006-59 du 14 août 2006, relative à l'infraction aux règlements</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsable PGES (Entreprise)</li> <li>Point focal (CL)</li> </ul>	Inclus dans les prix des travaux

Activités/ Facteurs d'impact	Impacts	Mesures d'atténuation	Calendrier	Règlementation et Normes à respecter	Responsabilités	Coût Financement
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les abords du chantier (voies d'accès et limites de la parcelle) sont maintenus en bon état de propreté</li> <li>▪ Utiliser les pistes et voies existantes</li> <li>▪ Arrosage régulier des aires des travaux et des itinéraires des engins</li> <li>▪ Procéder à l'Evacuation immédiate des produits de décapage vers la décharge contrôlée ou les zones de dépôts autorisées sans toutefois stocker ces produits dans les terres agricoles</li> <li>▪ . Interdire les engins de ne pas rouler sur les terres agricoles voisines</li> </ul>		d'hygiène dans les zones relevant des collectivités locales		
<b>Travaux de Terrassement</b>						
Les travaux de terrassement comprennent les opérations de rehaussement ou le rabaissement d'un niveau du bâtiment, l'exécution de fouilles pour la pose de conduites et couler les semelles etc. qui génèrent de la poussière, du bruit, de risques d'accidents et des déblais excédentaires.	Dégradation de la qualité de l'air, risques d'accidents, Perturbation de l'écoulement normal des eaux, érosion des sols,	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 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 ;</li> <li>▪ Sécurisation des fouilles (signalisation, garde corps, blindage, etc.)</li> <li>▪ Evacuation immédiate, ou dans la journée, des déblais excédentaires vers la décharge contrôlée ou un autre site de dépôts autorisé;</li> </ul>	Pendant toute la période des travaux de terrassement	Loi n° 2016-30 du 5 avril 2016, modifiant et complétant la loi n° 2006-59 du 14 août 2006, Loi cadre relative à la gestion des déchets Loi n° 2016-30 du 5 avril 2016, modifiant et complétant la loi n° 2006-59 du 14 août 2006, relative à l'infraction aux règlements d'hygiène dans les zones relevant des collectivités locales NT 106-0004	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Entreprise (Responsable PGES)</li> <li>▪ Commune (Pont focal)</li> </ul>	Inclus dans les prix du marché travaux
<b>Travaux de construction du bâtiment, la charpente métallique et du clôture</b>						
▪ Les travaux à hauteur	- Dégradation de la	▪ Possibilités de préfabrication d'éléments	Pendant toute la durée	1. NT 106-0004,	▪ Entreprise	Inclus dans les

Activités/ Facteurs d'impact	Impacts	Mesures d'atténuation	Calendrier	Règlementation et Normes à respecter	Responsabilités	Coût Financement
<p>nécessitent la pose des échafaudages pour construire les murs et réaliser les travaux de superstructure (charpente et tôle). Ces travaux peuvent occasionner les blessures corporelles et de chutes libres des Travailleurs</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ les travaux de démolitions peuvent occasionner les blessures</li> <li>▪ Dangers et situations dangereuses</li> <li>▪ Manutention de charges lourdes</li> <li>▪ Manutentions effectuées de façon répétitive et à cadence élevée</li> </ul>	<p>qualité de l'air, - pollution des eaux et des sols. - accidents, chutes, blessures, etc.</p>	<p>structurels et de finition</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utiliser des coffrages préfabriqués modulaires, réutiliser des coffrages en bois, ...</li> <li>▪ Prévoir d'avance les conduites et les passages</li> <li>▪ 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.)</li> <li>▪ Utiliser des moyens de manutention : Transpalette par exemple ;</li> <li>▪ Former le personnel à adopter des gestes et postures appropriées.</li> <li>▪ Organiser les postes de travail pour supprimer ou diminuer les manutentions ;</li> <li>▪ Disponibilité permanente sur chantier de boîte de pharmacie et autres moyens nécessaires aux premiers secours</li> <li>▪ Humidification des matériaux pour remblais avant déchargement</li> <li>▪ Utilisation d'équipement insonorisé (Compresseur, groupe électrogène, etc.)</li> <li>▪ 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'emballage, etc..) et livraison au aux collecteurs et recycleurs agréés</li> <li>▪ Evacuation quotidienne des déblais et les déchets de béton vers les décharges contrôlées</li> </ul>	des travaux de construction	<p>relative à la qualité de l'air</p> <p>2. <i>Loi cadre relative à la gestion des déchets</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Loi n° 2016-30 du 5 avril 2016, modifiant et complétant la loi n° 2006-59 du 14 août 2006, relative à l'infraction aux règlements d'hygiène dans les zones relevant des collectivités locales</li> <li>▪ CCTP</li> <li>▪ Réglementation relative à la santé et la sécurité au travail (Code du travail)</li> </ul>	<p>(Responsable PGES)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Commune (Pont focal)</li> </ul>	prix du marché travaux
<b>Mesures communes à l'ensemble des travaux</b>						

Activités/ Facteurs d'impact	Impacts	Mesures d'atténuation	Calendrier	Règlementation et Normes à respecter	Responsabilités	Coût Financement
Les travaux de terrassement, de transports et de déchargement des matériaux de construction, de gestion des déchets, de démolition	Impact de la poussière	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arrosage régulier des aires des travaux et des itinéraires des engins</li> <li>▪ Arrosage régulier des aires voisine à 20 m au-delà de périmètre de terrain</li> <li>▪ Couverture obligatoire des bennes des camions de transport</li> <li>▪ Humidification des matériaux de construction, des déblais et déchets inertes du chantier</li> <li>▪ Stockage des matériaux de construction et des déblais à l'abri des vents dominants</li> <li>▪ Limitation de la vitesse des engins de transport dans l'emprise des travaux</li> </ul>	Pendant toute la durée des travaux	- NT 106-004, relative à la qualité de l'air ambiant	Responsable PGES (Entreprise)  Point focal	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contrôle technique réglementaire des engins de chantier</li> <li>▪ 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</li> </ul>	Pendant toute la durée des travaux	Dispositions réglementaire du code de la route	Responsable PGES (Entreprise)  Point focal	Inclus dans les prix du marché travaux
Travaux présentant des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs	Chutes, blessures, brûlures, maladies professionnelles causées par les travaux à risque (exposition au bruit intense, aux substances chimiques, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 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.)</li> <li>▪ Port obligatoire des EPI avant l'accès au chantier et poste de travail</li> <li>▪ Disponibilité permanente sur chantier de boîte de pharmacie et autres moyens nécessaires aux premiers secours</li> <li>▪ Formation du personnel pour intervenir en cas d'accident et secourir les travailleurs touchés en cas d'accident</li> </ul>	Pendant toute la durée des travaux	Réglementation relative à la santé et la sécurité au travail (Code du travail)	Responsable PGES (Entreprise)  Point focal (CL)	Inclus dans les prix du marché travaux

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 riverains et usagers de la voirie	Accidents, chutes, blessures, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Clôture des zones de travaux et d'installation du chantier</li> <li>▪ Réduire le nombre d'accès au chantier et assurer leur signalisation et gardiennage</li> <li>▪ Aménager des passages sécurisés pour les piétons et les usagers de la piste.</li> </ul>	Pendant toute la durée des travaux	Point focal (CL) Consignes de sécurité réglementaires (CCAG, Code de la route)	Responsable PGES (Entreprise)	Inclus dans les prix du marché travaux
Travaux générateurs de divers types de déchets Risque (Terrassement, construction des différents ouvrages, travaux de démolition, etc.	Pollution de l'air, des eaux et des sols Dégradation du paysage Risques sanitaires Perturbation de l'écoulement normal des eaux de ruissellement Erosion des sols et ensablement des ouvrages hydraulique	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interdiction de brûler les déchets</li> <li>▪ Installation de conteneurs suffisants pour la collecte des OM et évacuation quotidienne vers la décharge contrôlée</li> <li>▪ 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</li> <li>▪ Tri des déchets, de bois, de métal, d'emballage papier, plastique, etc. stockage dans des bacs distincts en vue de les livrer aux récupérateurs et recycleurs agréés</li> </ul>	Chaque jour pendant toute la durée des travaux	Loi cadre relative à la gestion des déchets et ses textes d'application	Responsable PGES (Entreprise) Point focal (CL)	Inclus dans les prix du marché travaux
<b>Achèvement des travaux</b>						
Assurance responsabilité civile décennale	menace évidente d'effondrement ou d'atteinte à la solidité de bâtiment au niveau des fondations, des structures ou du couvert et résultant soit d'erreur de calcul ou de conception soit du défaut de matériaux, soit du vice dans la construction ou dans le sol.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conclure Le contrat d'assurance de Responsabilité Civile Décennale</li> </ul>	- Avant la réception provisoire des travaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Loi n° 94-10 du 31 Janvier 1994 relative à l'insertion d'un troisième titre dans le code des assurances</li> <li>▪ CCAP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La commune</li> <li>▪ Les personnes physiques ou morales ayant la qualité d'intervenants : Architecte, Ingénieur conseils, Bureaux d'études, Entrepreneur, Fabricant, Bureaux de contrôle, Pilotage</li> </ul>	Inclus dans les prix du marché travaux
Démantèlement des installations du chantier et fermeture du chantier	Séquelles des travaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nettoyage des aires des travaux et d'installation du chantier</li> <li>▪ Enlèvement de tous les déchets et leur</li> </ul>	Avant la réception provisoire des travaux	Loi cadre relative à la gestion des déchets et ses textes	Responsable PGES (Entreprise) Point focal (CL)	Inclus dans les prix du marché travaux

Activités/ Facteurs d'impact	Impacts	Mesures d'atténuation	Calendrier	Règlementation et Normes à respecter	Responsabilités	Coût Financement
		évacuation vers les sites d'élimination autorisés <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réparation des dommages causés par les travaux aux ouvrages et constructions existantes</li> <li>▪ Enlèvement et remplacement des sols pollués (A évacuer vers les sites d'élimination autorisée)</li> <li>▪ Remise en état des lieux</li> <li>▪ Consigner toutes ces mesures et les réserves éventuelles dans le PV de réception des travaux</li> </ul>		d'application  Clauses du marché relatives à la réception des travaux		

**Phase exploitation et maintenance** (Conformément au plan de maintenance préparé par la CL)

Activités/ Facteurs d'impact	Impacts	Mesures d'atténuation	Calendrier	Règlementation et Normes à respecter	Responsabilités	Coût Financement
<b>VRD</b>						
Dégradation de la couche de roulement au sein de dépôt	Vieillessement prématuré des allées	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	1. Mensuel 2. Mensuelle 3. Selon la durée de vie	Plan de maintenance	Service de la maintenance (CL) Point focal (CL)	Budget de la Commune
Obstruction des ouvrages de drainage regards	Stagnation des eaux	1. Collecte des déchets 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	1. Quotidienne 2. Mensuel 3. Au minimum 2 fois/an (Avant et après la saison pluvieuse) 4. Lors des fortes averses			
Personnel d'entretien	Risque d'accident	5. Port obligatoire d'EPI	5. A chaque intervention	Réglementation relative à la santé et la sécurité au travail (Code du travail)	Service en charge de maintenance (CL) Point focal	Budget de la Commune
<b>En service</b>						
Le risque d'infecter les ressources en eaux en cours de service	Impact sur les ressources en eau superficielles	6. Le lavage de véhicules ne peut se faire que sur l'unité spécialement aménagée à cet effet. 7. : Economiser les produits détergent en respectant les règles de dilution indiquées par le producteur 8. Favoriser l'utilisation des eaux de pluie récupérées par exp, des toitures pour le rinçage des toilettes, le nettoyage des surfaces ou encore pour l'arrosage. le système de	6. Quotidienne 7. Quotidienne 8. Selon la disponibilité	le cahier des charges fixant les mesures environnementales que doit respecter la commune (stations de lavage et graissage des véhicules)  Décret gouvernemental n° 2018-171 du 19 février 2018, portant promulgation de quelques règlements généraux de construction relatifs à l'équipement des constructions par des bâches de collecte et de stockage des eaux pluviales	Service de la maintenance (CL) Point focal (CL)	Budget de la Commune

Activités/ Facteurs d'impact	Impacts	Mesures d'atténuation	Calendrier	Règlementation et Normes à respecter	Responsabilités	Coût Financement
		récupération des eaux est composé d'un réservoir de collecte, d'une pompe et d'autres équipements facilitant l'utilisation de l'eau récupérée		récupérées des terrasses des bâtiments non accessibles Plan de maintenance		
Le risque de produire de bruit en cours de service	Impact d'émission de bruit	9. Les travaux d'entretien mécanique et le lavage de voitures des engins de propreté et des travaux doivent se faire à l'intérieur des bâtiments.	9. Quotidienne	Plan d'action de dépôt municipal	Service technique chargé de maintenance et nettoyage(C L) Point focal	
services générateurs de divers types de déchets Risque de colmatage, pollution d'eau, dégradation de sol..etc	Impact des déchets	10. Les déchets doivent être stockés dans des récipients spécialement prévus à cet effet. Ces récipients doivent être adaptés au type de déchets qu'ils contiennent. Ils doivent être placés en un endroit couverts désigné et aménagé à cet effet. Et accessibles aux véhicules de collecte de ces déchets et de les livrer à des personnes autorisées à exercer les activités de gestion de ces déchets, conformément à la législation et à la réglementation en vigueur. 11. Ainsi, l'établissement doit être équipé de poubelles spécialement destinées à recevoir des déchets contaminés par des hydrocarbures (chiffons,	10. Quotidienne 11. Quotidienne 12. Hebdomadaire 13. Hebdomadaire	Réglementation relative à la santé et la sécurité au travail (Code du travail)	Service technique chargé de maintenance et nettoyage(C L) Point focal	Budget de la Commune

Activités/ Facteurs d'impact	Impacts	Mesures d'atténuation	Calendrier	Règlementation et Normes à respecter	Responsabilités	Coût Financement
		<p>bidons, etc.). Leur contenu doit être évacué vers une décharge désignée par la commune</p> <p>12. Les déchets dangereux, à savoir : solvants organiques, solvants chlorés (dégraisseurs), solvants cycliques ou halogénés, acides, fonds de cuve et liquides de nettoyage, huiles usagées, huiles de fritures, liquides de freins, bombes aérosols, batterie et piles etc., doivent être stockés de façon séparée dans des récipients spécialement conçus à cet effet et les revendre aux utilisateurs potentiels</p> <p>13. Les ordures ménagères sont à évacuer à la décharge publique la plus proche ou dans un lieu approprié et autorisé par la commune</p>				
services et activités présentant des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs	la sécurité du personnel	<p>14. La commune doit veiller à ce que toutes les personnes travaillant au dépôt et participant à l'exploitation de l'établissement soient formées de façon appropriée afin de prévenir les accidents en situation normale et afin de savoir intervenir en cas d'un incident ou accident.</p> <p>15. Le personnel doit être muni de tous les équipements nécessaires aux conditions de travail ou il sera affecté.</p>	<p>14. Une fois par an</p> <p>15. Quotidienne</p> <p>16. toujours</p>		<p>Chef de parc, secrétaire général, point focal, et l'équipe de parc CFAD</p>	Budget de la Commune

Activités/ Facteurs d'impact	Impacts	Mesures d'atténuation	Calendrier	Règlementation et Normes à respecter	Responsabilités	Coût Financement
		16. La commune est tenue de disposer en permanence dans le dépôt municipal d'une trousse de premiers secours remplie régulièrement et maintenue en l'état. Cette trousse doit être facilement accessible et prête à l'emploi à tout moment quand les personnes sont au travail.				
Activités générant des pollutions atmosphériques	Impact sur l'air/atmosphère	17. Il faut interdire de laisser tourner sans nécessité technique le moteur d'un véhicule immobilisé pendant un temps prolongé, l'exploitant devra apposer devant le bâtiment un panneau indiquant ou symbolisant l'interdiction de faire marcher le moteur en cas d'arrêt.	17. toujours		Les conducteurs d'engins	Budget de la Commune
Activités ou services générant des pollutions de sol	Impact sur le sol	18. Le service entretien doit tenir en réserve un certain stock de produits fixant ou absorbants appropriés permettant de retenir ou de neutraliser les liquides accidentellement répandus. Ces produits doivent être stockés en des endroits visibles, facilement accessibles et proches des colonnes distributrices avec les moyens nécessaires à leur mise en œuvre 19. Protection des conduites non visibles contre la corrosion et les équiper d'un système de	18. Toujours 19. Chaque an		Le service entretien	Budget de la Commune

Activités/ Facteurs d'impact	Impacts	Mesures d'atténuation	Calendrier	Règlementation et Normes à respecter	Responsabilités	Coût Financement
		détection de fuites				
		20. Prévoir un programme de travail pour le balayage à la main dans le cas où le départ sera à partir de nouveau dépôt municipal les agents de balayage seront	20. quotidien		Le secrétaire général, le service de nettoyage et le chef de parc	
<b>Bâtiment et charpente métallique</b>						
Dégradation	Vieillessement prématuré	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inspection des installations (climatiseurs, chauffage, citernes des toilettes, tuyauterie etc.) et réparation / déblocage, si nécessaire ;</li> <li>Inspection des appliques (serrures, luminaires etc.) internes et externes et réparation, si nécessaire.</li> </ul>	Mensuel	Plan de maintenance	Service de (CL) maintenance Point focal (CL)	Budget de la Commune
	Vieillessement prématuré	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inspection de la structure des bâtiments et la charpente métallique (murs, poutres, poteaux, dalles, etc.) ;</li> <li>Inspection des toitures (étanchéité, dalles, tôles, etc.) ;</li> <li>Inspection des finitions (enduits, peinture, revêtements sol, etc.) ;</li> <li>Inspection de la menuiserie (aluminium, métallique, bois, etc.) ;</li> <li>Inspection minutieuse des mécanismes des portes et des fenêtres ;</li> <li>Inspection du système électrique, mécanique et d'approvisionnement en eau et</li> </ul>	semestriel			

Activités/ Facteurs d'impact	Impacts	Mesures d'atténuation	Calendrier	Règlementation et Normes à respecter	Responsabilités	Coût Financement
		d'assainissement d'eau ; <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspection des meubles et des équipements ;</li> <li>• Inspection des voies, caniveaux, drainages, etc</li> </ul>				
	Vieillessement prématuré	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Application d'une couche de peinture sur les menuiseries métalliques et bois.</li> </ul>	Chaque 3 an	Plan de maintenance	Commune et entreprise spécialisée Point focal	Budget de la Commune
	Vieillessement prématuré	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Application d'une couche de peinture sur les enduits extérieurs et intérieurs ;</li> <li>• Remplacement de l'équipement électronique des bureaux</li> </ul>	Chaque 5 an	Plan de maintenance	Commune et entreprise spécialisée	Budget de la Commune

## 1.1. Programme de suivi environnemental

### Phase Travaux de construction

Activités, paramètre de suivi	Lieux	Calendrier Fréquence	Normes, réglementation	Responsables	Coûts, financement
Surveillance de la mise en œuvre des mesures d'atténuation et de leur efficacité	Conformément au Plan d'atténuation			Responsable PGES (Entreprise) Point focal (CL)	Inclus dans les prix du marché travaux
Suivi de la qualité de l'air (constat sur terrain, analyse de la concentration de particules dans l'air et sur les arbres en cas de plainte)	Aire des travaux Les arbres situés sur le terrain et les terrains voisins	Quotidienne			
Suivi des événements accidentels et des interventions	Périmètre de chantier	Dans l'Immédiat	Plan d'intervention		
Suivi des résultats de traitement des plaintes	Siège de la Commune	Mensuel	MGP	Point focal (CL)	-
Préparation de rapports de suivi	Commune	1. trimestriel 2. Trimestriel	Modèle de rapport préparé par la CPSCL	1. Responsable PGES (CL) 2. Point focal (CL)	

**Phase exploitation et maintenance**

<b>Activités, paramètre de suivi</b>	<b>Lieux</b>	<b>Calendrier Fréquence</b>	<b>Normes, réglementation</b>	<b>Responsables</b>	<b>Coûts, financement</b>
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
Suivi des événements accidentels et des interventions	dépôt	Dans l'Immédiat	Plan d'intervention	CL Point focal) ONAS (Service maintenance)	Budget CL
Suivi des résultats de traitement des plaintes	Siège de la Commune	Mensuel	MGP	Point focal (CL)	-
Préparation de rapports de suivi	Commune	Trimestriel	Modèle de rapport préparé par la CPSCL	3. Responsable PGES (CL) 4. Point focal (CL)	-

## 1.2. Programme de renforcement des capacités

Activités	Bénéficiaires	Calendrier	Responsables	Coûts, financement
<b>▪ Formation</b>				
- Application du MT	Point focal (CL)	1 <sup>ère</sup> et 2 <sup>ème</sup> année du PDUGL	CFAD/CPSCS	PDUGL (Assistance Technique)
- Suivi environnemental sur chantier	Point focal (CL)	4 <sup>ème</sup> et 5 <sup>ème</sup> année du PDUGL		
- Plan de maintenance et entretien des équipements et infrastructures réalisées	Service de maintenance (CL)/point focal	Avant de démarrage de l'exploitation du projet juste après réception		
<b>▪ Assistance technique</b>				
- Recrutement de consultant pour appuyer la commune dans l'examen et le suivi de la mise en œuvre du PGES environnemental et la préparation des rapports du suivi environnemental	Point focal (CL) et le service technique de la commune	Annuel	CPSCS et La commune	PDUGL (Assistance Technique) La CPSCS

**Annexes**  
**Annexe 1 : Liste de vérification**

**LISTE DE VÉRIFICATION POUR LE TRI DES PROJETS**

**Collectivité Locale: Commune de Ajim**

**Information sur le projet :**

Intitulé du sous projet : Construction d'un Parc Municipal à Ajim (PAI 2019)

Coût prévisionnel du Projet : 626 000 DT

Date prévue de démarrage des travaux : Juin 2020

Nombre de bénéficiaires (Ménages, population): 25000 habitants

Zone d'intervention (Quartiers défavorisés, centre-ville, ...): Route Ajim Guella la - Soussalat

Superficie desservie : 119 Km<sup>2</sup>

Superficie de l'emprise du projet, y compris l'installation du chantier: 6092 m<sup>2</sup>

Autres précisions : .....

**Critères environnementaux et sociaux de non éligibilité du sous projet au financement du programme PDUGL (P for R)**

Questions	Réponses	
	Oui	Non
<b>Le projet va-t-il :</b>		
1. Nécessiter l'expropriation de surfaces importantes de terrain. (>1 ha)?		X
2. Nécessiter le déplacement involontaire d'un nombre élevé de familles ou de personnes (> 50 personnes)?		X
3. Produire des volumes importants de polluants solides ou liquides ou gazeux nécessitant des installations de traitement spécifique au projet (Par exemple, des installations de traitement des eaux usées, de stockage ou d'élimination de déchets)		X
4. Nécessiter des mesures d'atténuation ou de compensations onéreuses qui risquent de rendre le projet inacceptable sur le plan financier ou social ?		X
5. Générer des déversements de déchets liquides ou solides en continu 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, Qued, modification des débits, ensablement, débordement, ...)?		X
8. Comprendre la création d'abattoirs, de STEP, de centre de transfert des déchets, de décharges contrôlées?		X

- Si la réponse est positive à l'une ou plusieurs questions ci-dessus (1 à 8), le projet est classé dans la catégorie A. Il est exclu du financement PDUGL.

- Si toutes les réponses sont négatives (le projet est admissible au financement "PDUGL"), passer à la vérification des critères d'inclusion du projet à l'évaluation environnementale et sociale (Liste de vérification ci-après).



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

Questions	Réponses	
	Oui	Non
Le projet va-t-il :		
9. Porter atteinte aux conditions de subsistance des populations locales (affecte les activités commerciales locales, agricoles ou autres, les récoltes, les marchands installés en bord de route ou dans les rues, entrave l'accès aux ressources naturelles, aux biens et services et les biens communs tels que les points d'eau, les routes communautaires,)?		X
10. Impliquer l'installation d'activités connexes au sous projet (Par exemple, centrale d'enrobé pour le revêtement des voiries, carrières de sable et de granulats, etc.)?		X
11. Générer des nuisances et des perturbations fréquentes aux riverains, aux usagers et aux concessionnaires (Poussières, bruits, difficultés d'accès aux logements, déviation de la circulation, déplacement des réseaux existants, coupure d'eau, d'électricité, etc.)? Fréquentes : de fréquences continues > 06 Six 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, ....)?	X	
14. Provoquer la dégradation des espaces verts, l'arrachage d'arbres, le colmatage des conduites des ouvrages de drainage existant ?	X	
15. Générer des déversements accidentels ou occasionnels de déchets solides ou liquides dans le milieu naturel (Exemple, trop plein d'une station de pompage des eaux usées, déchets de chantier, ....)?		X
16. Nécessiter la modification des logements (Par exemple, surélévation de la côte zéro pour permettre le raccordement des eaux usées ou pour éviter le retour des eaux et l'inondation)?		X
17. Nécessiter l'ouverture et l'aménagement d'une nouvelle rue ou route ou l'élargissement d'une route/rue existante sur un linéaire important (>1 km) et/ou de linéaire total cumulé >5km?		X
18. Nécessiter la création d'un réseau de drainage enterré et/ou un réseau d'assainissement et/ou réseau d'alimentation en eau potable?		X
19. Comprendre un réseau d'irrigation des espaces verts par les eaux usées traitée?		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	

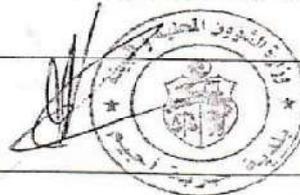
- Si la réponse est positive à une ou plusieurs questions ci-dessus (9 à 20), le projet est classé dans la **catégorie B** et doit faire l'objet d'un Plan de Gestion Environnemental et Sociale (PGES).

- Si toutes les réponses sont négatives, le sous projet est classé dans la **catégorie C**. Le PGES n'est pas requis dans ce cas et il suffit d'inclure "Les conditions de gestion environnementale des activités de construction (CGEAC - ANNEXE 2) dans le DAO et le marché travaux.

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

Date, 23 Decembre 2019.

Signature du vérificateur de la collectivité locale



\*\*\* \*\*

#### **ARTICLE 1 : PREAMBULE**

Le projet de construction d'un parc municipal a été retenu dans le PAI 2019. Il a été classé dans la catégorie B et doit faire l'objet d'un PGES conformément aux procédures définies dans le manuel technique de l'évaluation environnementale et sociale des sous projets du PDUGL

La commune de DjerbaAjim est la personne morale pour le compte de laquelle est réalisé le projet de construction d'un dépôt municipal. Elle sera désignée par le terme « Maître d'ouvrage »

La mission objet de ces termes de référence sera confiée par la commune à un Consultant ou un bureau d'étude spécialisé en matière d'environnement ou à un bureau d'étude multidisciplinaire.

Le Consultant ou le bureau d'étude chargé de réaliser les études sera désigné par le terme « Consultant »

#### **ARTICLE 2 : OBJET DES TERMES DE REFERENCES**

La mission consiste à réaliser un plan de gestion environnementale et sociale du projet de construction d'un parc municipal en s'appuyant sur les résultats de vérification pour le tri des projets et de l'étude technique qui sera fournie par le Maître d'ouvrage définissant le périmètre et le programme d'intervention définitif, les spécificités techniques du site ainsi que les composantes du projet. Une description sommaire du projet est présentée en annexe : Le consultant devra réaliser un état de lieu du site concerné, une identification de tous les impacts environnementaux et sociaux du projet et l'identification des mesures d'atténuation de ces impacts.

L'étude devra couvrir la totalité du périmètre d'intervention.

#### **ARTICLE 3 : DECOMPOSITION DE LA MISSION DU MAITRE D'ŒUVRE SUR LES DIVERS PHASES DU PROJET**

Dans l'établissement du plan de gestion environnementale et sociale, il est demandé de suivre la démarche suivante : Le Consultant examinera les études disponibles du projet susmentionné et visitera les lieux du projet. Sur cette base, il effectuera les tâches suivantes :

1. Description du projet
2. Description de l'état initial et de son environnement
3. Description du cadre législatif, réglementaire et institutionnel
4. Analyse des impacts du projet dans ses différentes phases : conception, travaux et exploitation
5. Définition des mesures de mitigation
6. Description des mesures préconisées pour le suivi environnemental et social
7. Définition des actions de renforcement de capacités
8. Elaboration de la version provisoire du Plan de Gestion Environnemental et Social
9. Assistance au Maître d'Ouvrage à la consultation publique
10. Finalisation du Plan de Gestion Environnemental et Social définitif

#### **ARTICLE 4: CONSISTANCES DES MISSIONS DU CONSULTANT**

##### **A) Elaboration du PGES**

###### **4.1 Démarche d'élaboration du PGES**

###### **4.1.1- Investigations préparatoires**

Collecter et analyser les données et documents disponibles (Documents techniques, PAU, réseaux concessionnaires, carte topographique, données géotechniques, etc.)

Visiter le site du projet et prendre connaissance de la réalité du terrain

Mener des entretiens avec les responsables municipaux, du bureau régional de la CPSCL sur les éventuelles difficultés du quartier, les attentes des résidents, les procédures de l'évaluation environnementales et sociales, les autorisations nécessaires etc.

###### **4.1.2- Description du projet**

Après avoir consulté les études disponibles et effectué une visite des lieux, le consultant est tenu de définir les caractéristiques du projet selon les aspects suivants :

- Morphologie, nature des constructions, infrastructures existantes, nature d'évacuation des eaux usées et pluviales, occupation du sol, type et nombre des logements, caractéristiques de la population,

- Identification et des personnes et les parties pertinentes susceptibles d'être affectés par le projet.
- Implantation, tracé, types, dimensions, capacités, horizon et couts des ouvrages projetés en se référant aux résultats de l'étude technique, leurs justifications ou faisabilité eu égard des considérations économiques, environnementale et sociales.
- Infrastructures existantes de raccordement et leurs caractéristiques (routes, canaux, oueds, réseau ONAS, réseau STEG, etc.). La Commune se chargera de l'obtention des accords ou autorisations nécessaires des concessionnaires ou gestionnaires de ces infrastructures.
- **Vocation des terrains** utilisés pour les besoins du projet (domaine public hydraulique, domaine public maritime public maritime, zone agricole, urbaine, etc.). **les besoin de changement de vocation d'un terrain**, ainsi que la nécessité de mener une étude d'impact/cahier des charges conformément à la réglementation en vigueur.
- Aspect foncier des terrains utilisés pour les besoins du projet, propriété des terrains et les besoins d'acquisition ou d'occupation temporaire

#### 4.1.2- Etat initiale du site et de son environnement

- Relief, pente, nature, et utilisation actuelle des sols (constructions, zone verte, agricole, etc.), contrainte du site (P.ex. terrains accidentés, rues étroites, obstacles, problèmes de raccordement, état/nature du logement, état du milieu récepteur, dépression, pentes élevée, etc.).
- Proximité des zones protégés (naturelles, archéologique, historique, ...) susceptible d'être affectées.
- Problèmes environnementaux actuels (rejets brutes des eaux usées, drainage des eaux pluviales, inondation et stagnation des eaux, problèmes de pollution liés aux activités économiques dans la zone, difficultés d'accès et problèmes de collecte des déchets ménagers liés à l'absence ou au mauvais état de la voirie, etc.
- Présence d'arbres

Compte tenu des caractéristiques de la zone du projet, notamment sa nature agricole et la présence d'arbre, une attention particulière sera apportée aux activités socio-économiques (Commerciales et agricoles), à la nature et la morphologie du terrain naturel, à l'occupation actuelle et futur du terrain, à l'écoulement naturel des eaux de ruissellement, dans la zone d'influence du projet.

Les zones susceptibles d'être potentiellement affectées par le projet doivent être décrites avec précisions et délimitées sur un support cartographique à une échelle appropriée facilitant la lecture aisée et la compréhension.

#### 4.1.3- Cadre législatif, réglementaire et institutionnel

Le consultant est tenu d'identifier d'une manière précise et exhaustive les dispositions de la réglementation environnementale et sociale applicables au projet, notamment en ce qui concerne :

- Les émissions atmosphériques, les rejets liquides, la gestion des déchets solides et le bruit
- L'occupation temporaire et permanente de terrains
- La protection des ressources culturelles physique (classées ou découvertes de manière fortuite lors des travaux)
- L'arrachage d'arbres
- La protection des ressources naturelles (eaux, sols, forêts, etc.)
- Les autorisations et accords nécessaires.

#### 4.1.4-Analyse des impacts du projet

Pendant cette étape le consultant fera une identification et une analyse qualitative et quantitatives des impacts environnementaux et sociaux (négatifs et positifs) directs, indirects et cumulatifs du projet sur :

- Le milieu physique
  - L'environnement naturel
  - le cadre de vie, la santé, la sécurité et la salubrité publique
  - Les sites bénéficiant d'une protection juridique
  - Le mode de vie, les revenus, les biens immobilier des bénéficiaires ou des personnes susceptibles d'être affectées par les projets
  - La restriction d'accès des habitants aux services publics, logements, commerce, etc.
1. L'analyse couvrira les impacts pendant la phase de conception, la phase des travaux et la phase opérationnelle. Impacts de la phase travaux :
  2. En plus des impacts spécifiques à la majorité des travaux de construction similaires (Impacts liés à l'installation du chantier, aux poussières, bruit, déchets solides, perturbation de la circulation et aux accès aux **logements** et établissements publics, embouteillage, risques d'accidents, arrachage d'arbres, dégradation des espaces verts, démolition de construction, érosions des sols, ensablements des ouvrages, ouvertures des fouilles, etc.), le consultant) est tenu d'identifier et d'analyser les impacts spécifiques au site. Ces impacts prendront en considération la nature du milieu affectés (zone résidentielles, activités socioéconomiques, écoles, hôpitaux, faune, flore, etc.) couvriront notamment les impacts sur les personnes

vulnérables (enfants, femmes, personnes âgées) et ceux dus aux contraintes du site (empiètement sur des propriétés privées, déviation de la circulation, accessibilité aux points de rejets, absence de système de collecte et d'élimination des déchets, contraintes liées aux raccordement des logements, risque d'inondation, etc.) Impact pendant la phase d'exploitation

Le consultant fera une identification et une analyse des impacts positifs et négatifs liés au fonctionnement des ouvrages ainsi qu'aux opérations d'entretien et de maintenance.

L'analyse couvrira les impacts environnementaux et sociaux, notamment ceux liés aux risques suivants :

- Obstruction et débordement des réseaux d'eaux usées et de drainage
- Retour d'eau vers les logements raccordés
- Inondation et stagnation des eaux
- Gestion des déchets de curage
- Gestions des eaux provenant des ateliers de lavages et de maintenances
- Prolifération d'insectes et de mauvaises odeurs
- Augmentation du trafic routier et d'accidents : l'amélioration de l'état des voiries favorise l'augmentation du trafic et de la vitesse. Une voie secondaire peut se transformer en voie principale de manière non planifiée.
- Dégradation prématurée des ouvrages (P.ex. faute d'entretien suffisant)
- Dégradation du paysage et du cadre de vie
- Risque sur la santé et la sécurité du personnel exploitant

#### **4.1.5-Mesure de mitigation**

##### **Mesure de prévention, d'atténuation et de compensation des impacts négatifs et de renforcement des impacts positifs**

Une fois les impacts identifiés et analysés, le consultant procédera à leur hiérarchisation en fonction de leur importance et définira pour chaque impact les mesures nécessaires et faisables à mettre en œuvre pendant la conception, la construction et l'exploitation pour :

- Les éviter (P.ex. en proposant des recommandations d'amélioration de la conception du projet)
- Les atténuer à des niveaux acceptables (P.ex. en respectant les valeurs limites et les exigences fixées par la réglementation et les normes en vigueur, relatives aux émissions, rejets, déchets solides, etc.)
- Les compenser, lorsque les mesures d'atténuation s'avèreraient insuffisantes ou lorsque les impacts résiduels demeureraient élevés

Le PGES devra bien définir également les mesures qui doivent être prises par l'entreprise à la fin des travaux (remise en état des lieux)

Chaque mesure devra être bien décrite et justifiée, appuyée selon le cas (en fonction de l'importance de l'impact considéré) par des évaluations chiffrées, plans, diagramme, etc. avec une définition claire des responsabilités, des normes et réglementation à respecter, du calendrier de mise en œuvre et une estimation des coûts.

##### 1. Mesure de suivi environnemental

Le consultant définira également la consistance du suivi environnemental à effectuer lors de la mise en œuvre du PGES pendant les travaux et l'exploitation. La consistance du suivi dépendra du degré de complexité des mesures d'atténuation et de la nature et la sensibilité des milieux affectés. Elle couvrira :

- Les éléments à suivre du plan d'atténuation (P.ex. efficacité des mesures d'atténuation, plantation d'arbres, opération d'entretien des ouvrages, etc.)
- Les paramètres à analyser/mesurer pour le suivi des impacts (par exemple, mesure de bruit, de concentration de poussières, de H2S dans l'air, de la qualité des eaux, etc.)
- La réception et le traitement des plaintes des citoyens
- Le calendrier, la fréquence et les lieux des mesures et analyses
- La réglementation et protocoles à respecter
- Les rapports du suivi à produire (modèle de contenu, périodicité)
- La responsabilité institutionnelle et le coût de mise en œuvre de suivi

##### 2. Mesure de renforcement des capacités institutionnelles

Le consultant fera une évaluation des capacités des différents intervenants impliqués dans la mise en œuvre du PGES et définira les actions de renforcement des capacités requises pour l'application du PGES (formation, assistance technique, acquisition de matériel de suivi, etc.)

Le programme préconisé devra définir les objectifs, la liste des bénéficiaires, les thématiques, le calendrier de réalisation et leurs coûts ainsi que la quantification des prestations relatives à l'assistance technique.

#### **4.2 Format opérationnel du PGES**

L'ensemble des mesures préconisées sera récapitulé dans un format opérationnel (Sous forme de tableau, plan d'action ou autre) pour faciliter la mise en œuvre du PGES. En plus du mémoire descriptif et justification, tel que décrit ci-dessus, le PGES synthétisé comprendra trois principaux éléments.

1. Plan d'atténuation durant les différentes phases du projet
2. Suivi environnemental et social durant les différentes phases du projet
3. Renforcement des capacités durant les différentes phases du projet

## B) Consultation publique

Le consultant est tenu d'assister la commune à l'organisation et le déroulement de la consultation publique partant sur le PGES en version provisoire et qui déroulera en une demi-journée.

- Pour ce faire il est demandé de Assister la commune à la préparation du planning de déroulement de la consultation
- Identifier les parties prenantes à inviter à cette consultation (Bénéficiaires du projet, personnes affectées, administration et organismes gouvernementaux concernés, ONG environnementale, société civile)
- Présenter les résultats du PGES
- Répondre aux préoccupations des participants
- Etablir le compte rendu de la consultation selon le model en annexe en y annexant la liste des participants, les photos et autres documents utiles (Invitation, articles de presse, etc.)
- Finaliser le PGES : la version définitive du PGES doit prendre en considération les commentaires, préoccupations et suggestions de la commune et du public ainsi que les conclusions du PV de la consultation publique.

## C) Structure et contenu du rapport PGES

Le rapport du PGES comprendra les sections et éléments suivants :

- Un résumé non technique du PGES, en arabe et en français (destiné aux participants à la consultation publique)
- Une description détaillée du projet
- Cadre juridique et réglementaire applicable au projet
- Une description de l'état initiale du site et son environnement
- Une identification et analyse des impacts et définition des mesures de mitigation
- Document de mise en œuvre du PGES comprenant :
  - Un plan d'atténuation
  - Un programme de suivi
  - Un programme de renforcement des capacités
- Annexes :
  - PV de la consultation publique
  - Plan, tableaux, diagramme, et autres détails nécessaires à la compréhension et la mise en œuvre du PGES
  - Accords et autorisation obtenues, PV de réunions, etc.
  - La liste de vérification pour le tri des projets

## D) Profil du consultant

Les critères appliqués :

- Diplôme : ingénieur ou architecte ou expert en gestion environnementale et sociale
- Expérience : minimum 5 ans, et disposant d'au moins 4 références dans les évaluations environnementale et sociale.
- Langues : Arabe et français requis.

## E) Les livrables

A titre indicatif :

	Version provisoire	Version finale
Rapport PGES	3 exemplaires + un CD	5 exemplaires + un CD
Compte rendu de la consultation publique	3 exemplaires + un CD	

## F) Le calendrier prévisionnel de préparation du PGES

La durée effective d'intervention du consultant est estimée à 43 jours. Elle est répartie comme suit :

1-Préparation du PGES provisoire	<b>21 jours</b>
2-Commentaires de la commune	<b>15 jours</b>
3-Consultation Publique	
4-Préparation du PGES final	<b>7 jours</b>
<b>TOTAL</b>	<b>43 jours</b>

### DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

L'objectif général du projet de construction d'un parc municipal à Ajim est de moderniser les établissements municipaux et promouvoir les services de la municipalité d'Ajim.

Le terrain du projet est situé dans une zone agricole peu dense de bâtiments et proche de la route reliant Ajim à Guellala (3.5 km d'Ajim et 7.5 km de Guellala). Il est délimité comme suit :

- ✓ Au Nord : par un piste public.
- ✓ A l'Est : par une propriété privé.
- ✓ Au Sud : par une propriété privé.
- ✓ A l'Ouest : par une propriété privé.



#### Plan de situation

Le terrain a une forme non régulière et fait une superficie de 6 092 m<sup>2</sup>. On trouve la présence de 19 oliviers et 10 palmiers.

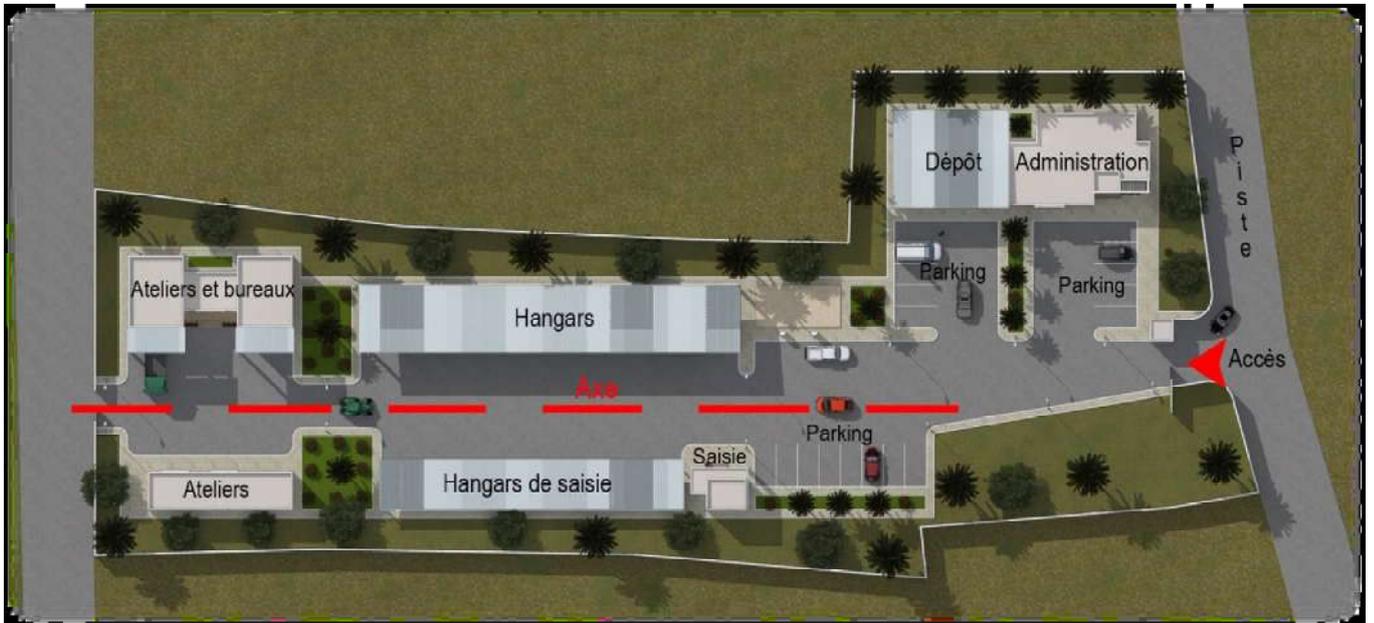
Le parti architectural adopté a été dicté par le souci de répondre aux différentes exigences fonctionnelles du programme tout en prenant en considération une deuxième tranche, et de s'adapter aux contraintes formelles du terrain ainsi que sa configuration et son accessibilité. Les différents compartiments du projet comprennent :

- ✓ Une loge gardien
- ✓ Une Administration qui abrite un hall d'accueil, deux bureaux, des sanitaires, un vestiaire, des douches et un magasin.
- ✓ Un dépôt
- ✓ Des hangars
- ✓ Des hangars de saisie
- ✓ Des ateliers (Atelier de lavage, atelier de maintenance, bureau de contrôle de lavage ainsi qu'un bureau de contrôle de maintenance)

En ce qui concerne les réseaux publics existants la situation actuelle est la suivante :

- ✓ Voiries : Le terrain est accessible actuellement du côté nord par une piste publique et un accès privé au sud .
- ✓ Réseau assainissement: non raccordé.
- ✓ Réseau STEG: Il est proche du terrain.
- ✓ Réseau SONEDE: La conduite est proche du terrain.
- ✓ Réseau TELECOM: le réseau est proche du terrain.

Le coût prévisionnel du projet s'élève à 626 000,000 DT en TTC.



**Plan d'implantation**

## Annexe 3 : Présentation du bureau d'étude et de l'équipe chargée du PGES

### Présentation du bureau d'étude SEGMA CONCEPT ENGINEERING

Notre bureau d'étude, SOCIETE SEGMA CONCEPT ENGINEERING, est un bureau d'études et de conseil pluridisciplinaire (catégorie A3) dont les activités couvrent l'ingénierie et la maîtrise d'œuvre dans les domaines suivants :

#### 1- Bâtiments :

- Bâtiments administratifs et d'habitation ;
- Construction scolaires et universitaires ;
- Installations techniques du bâtiment ;
- Bâtiments industriels.

#### 2- Infrastructures :

- Routes ;
- Ouvrages d'art ;
- Aménagements et réhabilitation ;
- Ouvrages de protection contre les inondations.

#### 3- Electricité

- Electricité de bâtiments ;
- Electricité industriel.

#### 4- Fluide et énergie

- Evacuation ;
- Climatisation ;
- Energie renouvelable ;
- Eco-énergie ;

#### 5- Hydrauliques

- Etudes hydrologiques ;
- Audit des systèmes hydraulique ;
- Economie d'eau ;
- Etude de protection contre les inondations ;
- Voiries, pistes agricoles ;
- Barrages et lacs collinaires;
- Réseaux d'irrigation et de drainage ;
- Etude de création et réhabilitation des périmètres irrigués ;
- Alimentation en eau potable ;
- Adduction et distribution des eaux usées ;
- Aménagement du littoral;
- Etude de planification ;
- Etude des ouvrages de recharge.

#### 6- Environnement

- Assainissement urbain ;
- Stations d'épuration ;
- Gestion des ressources naturelles ;
- Etudes d'impacts sur l'environnement ;
- Protection du littoral ;
- Lutte contre la désertification ;
- Lutte contre l'érosion.

#### 7- Ingénierie Mécanique et Mécatronique pour les secteurs industriels

- Etude de besoin ;
- Élaboration d'une offre ;
- Approbation de l'offre par le client ;
- Conception de la solution technique ;
- Mise en place de la prestation ;
- Validation des acquis par le client ;
- Maintenance.

#### 8- Gestion des projets industriels

- Suivi de la mise en place d'une nouvelle chaîne de production;
- Gestion du projet industriel.

#### 9- Etudes générales

- Etudes économiques et financières;

□ Etudes de faisabilité et d'organisation ;

Dans ce cadre d'activités, notre bureau s'occupe des études des dossiers d'appel d'offres et des études d'exécution des projets (géométrie, drainage, coffrage, ferrailages....) Nos services ont par conséquent pu acquérir l'expérience et la compétence pour étudier, planifier, estimer le budget nécessaire à de telles opérations et conduire ou accompagner un projet de la phase d'étude de faisabilité à la réception finale de l'ouvrage. A cet effet, nous nous tenons à votre disposition pour mener à bonne fin toute opération que vous choisiriez de nous confier.

Dans l'espoir de retenir votre attention lors de votre consultation, nous vous prions de croire, cher Monsieur, en l'assurance de nos sentiments les plus dévoués.

## **Annexe 4 : Compte rendu de la consultation publique**

التاريخ: 2020/12/21

جلسة استشارة العموم  
حول مخطط التصرف البيئي والاجتماعي لمشروع بناء مستودع بلدي ببلدية جربة أجيم

المشروع: دراسة مخطط التصرف البيئي والاجتماعي لمشروع بناء مستودع بلدي بأجيم  
صاحب المشروع: بلدية جربة أجيم  
مكتب الدراسات: الشركة العامة للدراسات الهندسية سيجما

في إطار دراسة مخطط التصرف البيئي والاجتماعي لمشروع بناء المستودع البلدي ببلدية جربة أجيم، انعقدت جلسة استشارة العموم بمقر بلدية أجيم، يوم الثلاثاء 15 ديسمبر 2020. وقد تم خلالها مناقشة ومناقشة المخطط المقدم من قبل البلدية، والالتزامات المترتبة عن المخطط، وتقديم الملاحظات والتعليقات التي تم تلقيها من قبل المواطنين والمواطنات، وقد تم الأخذ بعين الاعتبار جميع الملاحظات والتعليقات الواردة في المذكرة المرفقة مع المخطط، وذلك من أجل تحسين المخطط وجعله أكثر توافقاً مع المتطلبات والمعايير المعمول بها في المجال البيئي والاجتماعي.

\* أساس السد مثل المنزلية الجهوية الثلاثة أزيد من 100 متر، الزيتون تخضع لترخيص من العالي وتكون من فترة هودهم وفرضي لذلك موقع دعوة البلدية لدى المراجعين تقديم مطلب في العنق.

\* أشار السيد ممثل مندوز القروفي إلى دراسة الملائمة بالبناء التباين بطبقة من التفتين (T1) بطبقة من الصخر الصلب.

\* أشارت الهندسة المعمارية أن صورة الطين لا تزال محدودة والمصنفين صلبين بالتراجع لمسافة 100 متر (0.6 م) على حوض الطين.

\* أشار السيد رئيس المستودع البلدي بولاية إلى أن وحدة



segma concept engineering  
شركة الدراسات الهندسية

الشركة العامة للدراسات الهندسية سيجما

SOCIETE SEGMA CONCEPT ENGINEERING

الذي يهدف هذا المخطط أن تكون هي مقدمة المشروع لضمان  
حسين استعمال المشروع والمحافظة على نظافته وأداء  
ممثل حداثته الملائمة التي ستتم باذراع هذه القطعة ضمن  
التدابير المطلوبة هذا المخطط.

كما أتمنى العون الذي أن خدمة المنسب الذي يمكن  
أن تتأثر بسبب بعد المشروع الفروع التي ستتم من  
الاجسام وطلبنا أن تكون معدات المنسب يمكن ترتيب  
وأعداد ليس بالذات آجيم أن مشروع تصريف مياه  
تصريف وتسيار هذا يعتبر الاعتبار هذه النقطة.

غير الأجوار عن رشايم على الخطوات المتبعة لتفنيذ هذا  
المشروع دون تقديم أي تحفظات (خاصة فيما يتعلق  
بالوضعية العقارية وبالمخلف).

تم رفع الجلسات على الساعة (12:00) من نصف النهار من تاريخ  
2012 - 12 - 28



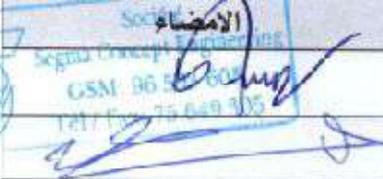
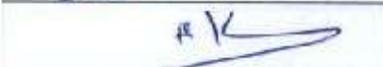
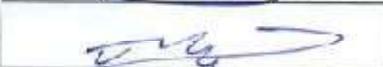
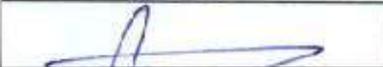
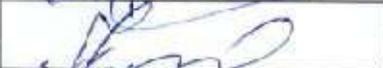
Segma concept engineering  
Route de Gabès km 0.5 Médenine 4100  
Tél/Fax : 75 649 305 ; Mob : 96 593 605

التاريخ: 2020/12/21

## قائمة الحضور

جلسة استشارة العموم  
حول مخطط التصرف البيئي والاجتماعي لمشروع بناء مستودع بلدي ببندية جربة أجم

المشروع: دراسة مخطط التصرف البيئي والاجتماعي لمشروع بناء مستودع بلدي بأجم  
صاحب المشروع: بلدية أجم  
مكتب الدراسات: شركة المتابعة للمراسلات الهندسية سيگما

الاسم واللقب	الصفة	الامضاء
خديجة القانعا	مديرة الدراسات	
سفيان بنجام	صندوق الصرف	
لميثم خديج	مهندس القروض	
لورا با عزيق	مهندس معماري - بلدية جربة	
عبد السلام العفل	كاهنة صدي بالبلدية	
محمد بن مرزوق	معاون	
كمال مجاهد	مهندس تقني	
ساهر اللطاح	سائق	
مصور بن سالم اللطاح	مترجم فني من اللغة العربية	
جمال بن محمد	مهندس	
جمال بن محمد	مهندس	
الساذك جوق	رئيس مستودع البلدية بولاية	
لزهة كسكاس	مهندسة لدراسات	
احمد الحدر	سائق	



Annexe 5 : Photos

