

# CONCESSION DE L'EXPLOITATION D'OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

## Lot 2 : Sud

### PGES des travaux initiaux de remise en état de la STEP d'El Hamma

A23-16

Mars 2024

#### Grille de révision

Indice	Date d'émission	Objet de modification	Etabli par	Approuvé par	Validé par
C	Février 2024	Prise en compte des commentaires de la BM	O.H	O.H	F.B.A
B	Janvier 2024	Prise en compte des commentaires de la BM	S.M O.H	O.H	F.B.A
A	Août 2023	Première édition du rapport	S.A	O.H	F.B.A

## TABLE DES MATIERES

1.	RESUME NON TECHNIQUE .....	1
2.	INTRODUCTION .....	5
3.	CONTEXTE ET JUSTIFICATION DU PROJET .....	6
3.1	Objectifs des TIRE de la STEP d'El Hamma.....	6
3.2	Objectifs du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES).....	8
4.	SITUATION GEOGRAPHIQUE ET OCCUPATION ACTUELLE DU SITE .....	8
5.	ZONES D'INTERVENTION ET D'INFLUENCE DU PROJET .....	10
6.	CADRE REGLEMENTAIRE .....	13
6.1	Cadre national applicable au projet .....	13
6.1.1	La Loi n°88-91 du 2 Août 1988 portant création de l'ANPE .....	13
6.1.2	Le décret n°2005-1991 du 11 juillet 2005 sur les EIE en Tunisie .....	14
6.1.3	La Loi n°2001-14, portant simplification des procédures administratives et autorisations du Ministère de l'Environnement .....	14
6.1.4	L'arrêté du 8 mars 2006 du ME portant approbation des cahiers des charges .....	15
6.1.5	Loi n° 96-41 du 10 juin 1996, relative aux déchets et ses textes d'application .....	15
6.1.6	La loi n°2007-34 du 4 juin sur la qualité de l'air et ses textes d'application .....	15
6.1.7	Le Code de l'Eau et ses textes d'application.....	16
6.1.8	Le décret n°89-1047du 28 juillet 1989, fixant les conditions d'utilisation des eaux usées traitées à des fins agricoles.....	16
6.1.9	Gestion et réutilisation des boues d'épuration .....	17
6.1.10	L'arrêté du 26 mars 2018, fixant les valeurs limites des rejets d'effluents dans le milieu récepteur .....	17
6.1.11	La Loi n°83-87 relative à la protection des terres agricoles .....	17
6.1.12	La Loi n°95-70 relative à la conservation des Eaux et du Sol.....	18
6.1.13	Le Code forestier et ses textes d'application.....	18
6.1.14	Avis du Ministère de la Santé interdisant l'amiante amphibole .....	18
6.1.15	Santé et sécurité au Travail.....	18
6.1.16	Sécurité des établissements .....	19
6.1.17	Dispositions pour la prévention contre le virus COVID 19 .....	20
6.1.18	Patrimoine culturel, historique et archéologique .....	20
6.1.19	Nuisances Sonores .....	21
6.1.20	Participation du Public et accès à l'information .....	21
6.2	Classement réglementaire des activités de l'ONAS .....	21
6.3	Les principales normes tunisiennes : .....	22
6.4	Principales conventions internationales applicables au Projet.....	23
6.5	Exigences environnementales et sociales de la Banque Mondiale .....	24
6.5.1	Les normes de performance applicables au projet .....	24

6.5.2	Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires (Directives EHS) .....	26
6.5.3	Classification du projet .....	27
6.6	Convergences et divergence avec les normes nationales .....	27
7.	DESCRIPTION DU PROJET .....	29
7.1	Etat actuel de la STEP.....	29
7.1.1	Capacité de la STEP .....	29
7.1.2	Description de la filière de traitement .....	29
7.1.3	Taux de saturation hydraulique et organique .....	33
7.1.4	Qualité des rejets et performances épuratoires .....	35
7.2	Travaux initiaux de remise en état.....	37
7.3	Planning des travaux .....	40
8.	EVALUATION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT .....	42
8.1	Description et sensibilité du milieu naturel .....	42
8.1.1	Climat.....	42
8.1.2	Géomorphologie .....	44
8.1.3	Pédologie (sol et végétation) .....	46
8.1.4	Géologie .....	46
8.1.5	Hydrographie .....	48
8.1.6	Hydrogéologie .....	48
8.2	Milieu récepteur des EUT.....	51
8.3	Description et sensibilité du milieu humain .....	53
8.3.1	Population.....	53
8.3.2	Activité et emploi .....	53
8.3.3	Agriculture.....	53
8.3.4	Activités industrielles .....	56
8.4	Impacts du système d'assainissement actuel .....	56
9.	ANALYSE ET EVALUATION SOMMAIRE DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX .....	57
9.1	Activités sources de risques et d'impacts environnementaux et sociaux.....	57
9.2	Identification des récepteurs d'impacts environnementaux et sociaux.....	57
9.2.1	Le milieu biophysique .....	57
9.2.2	Le milieu humain .....	57
9.3	Matrice d'identification des risques / impacts (interactions des sources et récepteurs d'impacts) .....	58
9.4	Impacts environnementaux et sociaux positifs .....	60
9.5	Impacts environnementaux et sociaux négatifs .....	60
9.6	Matrice d'évaluation de l'importance des impacts.....	61

10.	MESURES D'ATTENUATION SOMMAIRES DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX .....	66
10.1	Mesures d'atténuation contractuelles.....	66
10.2	Mesures d'atténuation additionnelles .....	67
10.2.1	Mesures environnementales pour la gestion des eaux usées brutes de la STEP.....	67
10.2.2	Mesures environnementales pour la gestion des eaux de vidange .....	68
10.2.3	Mesures environnementales pour la gestion des déchets .....	68
10.2.4	Mesures de sécurité pour les travaux de manutention et les travaux de petit génie civil .....	69
10.2.5	Mesure de sécurité pour les interventions dans les ouvrages confinés.....	70
10.2.6	Mesures de protection de la santé des ouvriers, des visiteurs et des riverains .....	71
10.2.7	Mesures d'atténuation des nuisances et des gênes .....	71
10.2.8	Mesures d'atténuation sociales .....	72
11.	PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES) .....	72
11.1	Plan d'atténuation et de bonification des impacts du projet.....	72
11.2	Programme de surveillance et de suivi environnemental .....	81
11.2.1	Surveillance environnementale et sociale .....	81
11.2.2	Suivi environnemental et social .....	81
11.2.3	Audits et évaluations .....	82
11.2.4	Plan de suivi environnemental et social / Reporting .....	83
11.3	Arrangements institutionnels de mise en œuvre du PGES .....	86
11.4	Plan de renforcement des capacités .....	87
11.5	Coût global du PGES .....	88
12.	CONSULTATION PUBLIQUE ET ACCES A L'INFORMATION.....	88
12.1	Préoccupations des parties prenantes lors de consultations publiques .....	89
12.2	Réponses apportées par l'ONAS, le concessionnaire et le Consultant .....	90
12.3	Accès à l'information .....	93
13.	MECANISME DE GESTION DES PLAINTES .....	93
13.1	Mise en place d'un MGP dédié à la population impactée par les activités du projet .....	93
13.1.1	Champ d'application de MGP et ses outils.....	94
13.1.2	Structure de mécanisme de gestion des plaintes .....	94
13.1.3	Procédure de règlement de plaintes .....	95
13.2	Mise en place d'un MGP dédié aux travailleurs.....	100
13.3	Mise en place d'un MGP dédié aux VBG.....	102
13.4	Indicateur de suivi .....	104
13.5	Mise en place du MGP .....	104
13.5.1	Renforcement de capacité.....	104
13.5.2	Divulgence continue de l'information concernant le MGP.....	104
13.5.3	Suivi, rapportage et Divulgence continue de l'information .....	105

14.	CLAUSES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES A INTEGRER AUX DAO TRAVAUX .	107
14.1	PRESCRIPTIONS GENERALES .....	107
14.1.1	Cadre général des mesures environnementales et sociales .....	107
14.1.2	Obligations environnementales et sociales générales de l'Entrepreneur .....	107
14.2	PRESCRIPTIONS PARTICULIERES .....	108
14.2.1	Démarrage des travaux.....	108
14.2.2	Responsable Hygiène, Sécurité et Environnement.....	109
14.2.3	Plan de gestion environnementale et sociale (PGES-E).....	109
14.2.4	Obligations environnementales et sociales particulières de l'Entrepreneur.....	109
14.2.5	Établissement de rapports mensuels sur les aspects environnementaux, sociaux, sanitaires et sécuritaires .....	117
14.2.6	Contrôle de l'exécution des clauses environnementales et sociales .....	117
14.2.7	Notification.....	118
14.2.8	Sanction.....	118
14.2.9	Réception des travaux.....	118
14.2.10	Obligations au titre de la garantie.....	118
15.	CONCLUSION .....	119

**ANNEXES**

Annexe 1 : Suivi de la qualité des eaux de Sabkhet Fejej

Annexe 2 : Suivi de la qualité des sédiments de Sabkhet Fejej

Annexe 3 : Modèle de fiche d'enregistrement des plaintes

Annexe 4 : PV de la consultation publique

Annexe 5 : PV du 13/022023 relatif aux exigences de l'ANPE vis-à-vis du projet d'appui au PPP en matière d'assainissement en Tunisie (Périmètres de Tunis Nord "Lot 1" & Sud "Lot 2")

**LISTE DES TABLEAUX**

Tableau 1 : Objectifs à atteindre selon le PAES de l'emprunteur .....	7
Tableau 2 : Normes de performance E&S applicables au Projet .....	25
Tableau 3 : Caractéristiques éducationnelles (>10 ans) ; (gouvernorat de Gabès en chiffres, 2021).....	53
Tableau 4: Terres cultivables, parcours, forêt et terres incultes en (ha) dans la délégation de Hamma-Gabès (gouvernorat de Gabès en chiffres, 2021).....	53
Tableau 5: Activité agricole à Hamma (gouvernorat de Gabès en chiffres, 2021) .....	54
Tableau 6 : Matrice d'Impacts des travaux initiaux de remise en état des ouvrages .....	59
Tableau 7 : Grille de détermination de l'importance de l'impact potentiel .....	62
Tableau 8 : Matrice d'évaluation des risques / impacts .....	63
Tableau 9 : Mesures d'évitement / minimisation des déversements dans le milieu naturel lors des travaux .....	68
Tableau 10 : Plan d'atténuation et de bonification des impacts du projet / Phase de planification et d'exécution des interventions .....	74
Tableau 11 : Plan de suivi environnemental et social .....	84
Tableau 12 : Programme de renforcement des capacités .....	87
Tableau 13 : Dispositif de Gestion des Plaintes/Réclamations.....	95

**LISTE DES FIGURES**

Figure 1 : Plan de localisation de la STEP El Hamma sur image Google Earth (juin 2023, 33°54'12.35"N / 9°45'18.15"E).....	9
Figure 2 : Zone d'intervention (image Google Earth, juin 2023, 33°54'12.35"N / 9°45'18.15"E) .....	10
Figure 3 : Aperçu de la zone d'influence élargie de la STEP d'El Hamma (image Google Earth, juin 2023, coordonnées de la STEP : 33°54'12.35"N / 9°45'18.15"E) .....	12
Figure 4 : Schéma d'ensemble de la STEP d'El Hamma.....	29
Figure 5 : Schéma synoptique de fonctionnement de la STEP El Hamma.....	30
Figure 6 : Saturation hydraulique - année 2019.....	34
Figure 7 : Saturation organique -année 2019.....	34
Figure 8 : Concentrations en DBO5 mesurées des eaux épurées de la STEP d'El Hamma .....	35
Figure 9 : Rendement épuratoire .....	36
Figure 10 : Concentrations en MES des eaux épurées de la STEP d'El Hamma .....	36
Figure 11 : Concentrations en DCO des eaux épurées de la STEP d'El Hamma .....	37
Figure 12 : Plan de la fosse de vidange .....	39
Figure 13 : Planning des travaux TIRE .....	41
Figure 14 : Carte des étages climatiques du gouvernorat de Gabès (Carte agricole de Gabès, 2002) ....	42
Figure 15: Carte de rose du vent-Gabès (INM, 1999).....	43
Figure 16: Carte des pentes de la zone du projet (carte agricole de Gabès, 2002) .....	45
Figure 17: Extrait de la carte géologique de Hamma (1/100 000) .....	47
Figure 18: Carte des nappes phréatiques de la zone d'étude (carte agricole de Gabès, 2002) .....	49
Figure 19: Carte des nappes profondes de la zone du projet (carte agricole de Gabès, 2002) .....	50
Figure 20: Carte des terrains agricoles de Hamma (carte agricole de Gabès, 2002).....	55
Figure 21 : Localisation de la STEP par rapport aux premières agglomérations.....	56
Figure 22 : Unité du projet de concession.....	82
Figure 23 : Schéma d'organisation institutionnelle pour la mise en œuvre du PGES .....	86
Figure 24 : Schéma représentatif des Interactions entre l'ONAS, la SCAST et le plaignant.....	96
Figure 25 : Schéma représentatif de la gestion des plaintes par la SCAST .....	97
Figure 26 : Procédures et mécanismes de gestion des plaintes pendant les jours et les heures ouvrées	98
Figure 27 : Procédures et mécanismes de gestion des plaintes pendant hors des heures ouvrées.....	98
Figure 28 : Outils informatiques utilisés .....	99
Figure 29 : Mécanisme de gestion des plaintes pour les collaborateurs .....	101
Figure 30 : Mécanisme de gestion des plaintes liées aux VBG-AES/HS .....	103

## ACRONYMES ET ABREVIATIONS

AES : Abus et Exploitation Sexuelle  
ANGED : Agence Nationale de Gestion des Déchets  
ANPE : Agence Nationale de Protection de l'Environnement  
APAL : Agence de Protection et d'Aménagement du Littoral  
BIT : Bureau International de Travail  
BM : Banque Mondiale  
DAO : Dossier d'appel d'offres  
DBO<sub>5</sub> : Demande Biologique en Oxygène (5 jours)  
DCO : Demande Chimique en Oxygène  
DEV : Date d'entrée en vigueur du contrat de concession  
DIMST : Division de l'inspection médicale et de la sécurité au travail  
DN : Diamètre nominal  
DS : Direction de la Sécurité  
EIE : Etude d'Impact sur l'Environnement  
EPI : Equipement de Protection individuel  
EIES : Etude d'Impact Environnemental et Social  
EUE : Eaux usées épurées  
EUT : Eaux usées traitées  
GBM : Groupe de la Banque Mondiale  
GER : Gros Entretien et Renouvellement  
HS : Harcèlement sexuel  
HSE : Hygiène, Santé, Environnement  
IFC : Société Financière Internationale (Groupe Banque Mondiale)  
INEAS : Instance Nationale de l'Evaluation et de l'Accréditation en Santé  
INS : Institut National de la Statistique  
INSSPA : Instance Nationale de Sécurité Sanitaire des Produits Alimentaires  
ISST : Institut de Santé et Sécurité au Travail  
KBAs : Key Biodiversity Areas  
MARHP : Ministère de l'Agriculture et des Ressources Hydrauliques  
MES : Matières en suspension  
ME : Ministère de l'Environnement  
MOSGES : Manuel Opérationnel du Système de Gestion Environnemental et Social  
ND : Non Disponible  
NT : Norme Tunisienne  
ONAS : Office National de l'Assainissement  
PO : Politique Opérationnelle  
PAES : Plan d'Action Environnemental et Social  
PGES : Plan de Gestion Environnementale et Sociale  
PGM : Procédure de Gestion de la Main d'œuvre  
PHSS : Plan Hygiène, Santé, Sécurité  
PMPP : Plan de Mobilisation des Parties Prenantes  
PPP : Partenariat Public-Privé  
PPI : Périmètre Public Irrigué  
PAR : Plan d'Action de Réinstallation  
PS : Performance Standard (Norme de performance)  
RGPH : Recensement Général de la Population et de l'Habitat  
RN : Route nationale  
RR : Route régionale  
SCAST : Société de Concession d'Assainissement du Sud Tunisien  
SGES : Système de gestion Environnementale et Sociale  
SONEDE : Société Nationale d'Exploitation et de Distribution des Eaux  
SOTULUB : Société Tunisienne de Lubrifiants  
SST : Santé et Sécurité au Travail

STEP : Station d'épuration

SP : Station de pompage

SFI : Société Financière Internationale ou IFC (International Financial Corporation )

TC : Travaux complémentaires

TIRE : Travaux initiaux de remise en état

UPC : Unité Projets des Concessions

URAP : Union Régionale d'Agriculture et de la Pêche

VBG : Violence Basée sur le Genre

VCE : Violence Contre les Enfants

VCS : Violence à Caractère Sexuel

## 1. RESUME NON TECHNIQUE

Dans le cadre de ses activités et travaux d'assainissement qui seront financés par le fonds d'investissement mis en place dans le cadre du « projet de concession du service d'assainissement collectif dans les périmètres de Tunis nord et du sud », un contrat de concession du lot sud (Lot n°2) a été affecté au consortium (SCAST) pour la gestion, l'exploitation et l'entretien d'une partie des ouvrages d'assainissement collectif comprend 14 STEP situées dans les gouvernorats de Sfax, Gabes et Médenine.

Des travaux initiaux de la remise en état de la STEP d'El Hamma sont programmées durant les premiers 13 mois de période de concession pour améliorer la situation environnementale et sociale de la région ainsi que les conditions de sécurité sur site. Ces travaux de réhabilitation consistent au remplacement ou réhabilitation des équipements électromécanique et hydromécaniques et les petit travaux génie civil pour assurer la fixation des équipements ainsi que les travaux d'aménagement d'une fosse équipée pour les matières de vidange. Ces aménagements visent :

- L'amélioration de l'aptitude de la station d'épuration à satisfaire les normes de rejet suite à la réalisation des travaux et la limitation des nuisances et de la pollution du milieu récepteur par les eaux épurées non conformes.
- La possibilité de commencer d'accroître le taux de réutilisation des eaux usées épurées dans l'attente d'une qualité meilleure par suite de la mise en place du traitement tertiaire ;
- L'amélioration des services d'assainissement dans la zone suite à la réalisation des travaux ;
- La limitation des effets des rejets directs sans traitement ;
- L'amélioration du cadre de vie dans la zone d'influence de la STEP ;
- L'amélioration des conditions d'hygiène et de sécurité pour les travailleurs ;
- L'optimisation des coûts d'exploitation de la station.

La station d'épuration d'El Hamma a été mise en service en Avril 2004, elle est située dans le gouvernorat de Gabes, à 4 Km du centre-ville d'El Hamma.

Les eaux usées drainées par le réseau d'assainissement de la ville d'El Hamma, sont acheminées vers la station d'épuration existante située au Nord-Ouest de la ville par un collecteur de transfert qui totalise un linéaire total de 2400 ml de diamètres DN 400 et 500 en PVC.

La STEP est implantée sur 6 hectares. Elle est délimitée :

- Au Nord par une piste agricole
- À l'Ouest par la route régionale RR 211
- À l'Est par des terrains nus
- Au Sud par Oued el Hamma (milieu récepteur des rejets de la STEP) et la route RN 16

Les eaux usées épurées de la STEP d'El Hamma dont une partie est réutilisée en irrigation et la deuxième partie est rejetée gravitairement dans Sabkhet El Fejej via Oued El Hamma. Ladite sebkha est limitée par Jbel Tebaga au Sud et Jbel Kebrit au Nord. Elle communique avec Chott el-Jérid.

Les travaux initiaux de remise en état de la STEP sont sources des impacts environnementaux et sociaux négatifs faibles à modérés. Ces impacts, si bien maîtrisés dans le cadre d'un PGES, sont temporaires et de faible ampleur :

- Risque de pollution du sol des eaux de surface et des eaux profondes à la suite d'un déversement accidentel des effluents de vidange
- Risque de pollution du sol des eaux de surface et des eaux profondes à la suite d'un déversement accidentel du carburant et/ou des huiles de vidange
- Risque de pollution du sol des eaux de surface et des eaux profondes lié à la mauvaise gestion des déchets solides, de prétraitement, et des boues
- Risque de prolifération de nuisibles (mauvaises odeurs, vecteurs, etc.) ainsi que de pollution des eaux de surface et des eaux profondes du Chott Fejej si les eaux brutes sont by-passées ;
- Accidents corporels lors des travaux de manutention et d'installation des équipements et les travaux de petit génie civil
- Asphyxie par le H<sub>2</sub>S lors d'intervention dans des ouvrages confinés ou lors de la gestion des eaux de vidange ;
- Risques d'accidents de circulation et d'endommagement des routes existantes liés aux opérations de transport et à l'intensification du trafic ;
- Risque de contamination liée au COVID 19, à la VIH ou à tout genre de maladies transmissibles et contagieuses ;
- Risques d'incidents / accidents pour le personnel chargé des travaux liés à une mauvaise information / formation préalable sur la nature des interventions à accomplir et les risques associés
- Risque d'AES, d'HS, de VBG et de VCE tout au long de la durée des travaux programmés ;
- Absence ou inefficacité du système de gestion des griefs (plaintes).

En plus des mesures d'atténuation contractuelle du concessionnaire, le consortium prévoit la mise en œuvre des mesures d'atténuation additionnelles lors des travaux initiaux de la remise en état de la STEP d'El Hamma permettant d'éliminer, de rabattre et de composer les impacts négatifs à des niveaux acceptables et ce, conformément aux normes de performance en matière de durabilité environnementale et sociale de la SFI.

- Mesures pour la gestion des eaux usées brutes de la STEP
- Mesures pour la gestion des eaux de vidange
- Mesures pour la gestion des déchets
- Mesures de sécurité pour les travaux de manutention et les travaux de petit génie civil
- Mesure de sécurité pour les interventions dans les ouvrages confinés
- Mesures de protection de la santé des ouvriers, des visiteurs et des riverains
- Mesures d'atténuation des nuisances et des gênes
- Mesures d'atténuation de la pression sociale et mise en place d'un MGP

En termes de bonification des impacts positifs du projet, les actions suivantes sont à mettre en place dans le cadre des TIRE et de l'exploitation de la STEP d'El Hamma :

- Assurer le suivi et l'optimisation du fonctionnement de la STEP pour satisfaire les normes de rejet

- Promouvoir la réutilisation des eaux usées traitées auprès des agriculteurs suite à la mise en place du système de traitement tertiaire
- Assurer le suivi et l'optimisation du fonctionnement de la STEP pour limiter les nuisances
- Assurer la formation des ouvriers aux conditions d'hygiène et de sécurité
- Assurer l'information et l'accompagnement de la population locale en ce qui concerne les besoins en recrutement et les démarches à suivre
- Solliciter les bureaux locaux d'emploi pour le recrutement de la main d'œuvre
- Privilégier l'emploi de la main d'œuvre locale
- Privilégier le recourt à la sous-traitance locale et assurer l'information et l'accompagnement des entreprises locales pour couvrir les besoins en sous-traitance pour la réalisation des travaux divers

Un programme de surveillance et du suivi environnemental et social sera mise en place et permettra de vérifier, sur le terrain, la justesse de l'évaluation des impacts et l'efficacité des mesures d'atténuation ou de correction des effets négatifs. Les connaissances acquises avec le suivi environnemental permettront de corriger les mesures d'atténuation et éventuellement de réviser certaines dispositions prises par le promoteur en termes de gestion de l'environnement. Le suivi sera effectué de façon interne (suivi interne) et de façon externe (suivi externe, contrôle régalién ou inspection).

Le suivi interne sera assuré par le responsable Environnemental et Social du consortium, pour veiller à la prise en compte de toutes les exigences environnementales et sociales dans la mise en œuvre et le suivi du projet.

Le suivi externe sera effectué par l'UPC ainsi que l'auditeur environnemental et social indépendant qui contrôleront le respect de la réglementation nationale ainsi que les stipulations des NP environnementale et sociale, mais aussi l'effectivité et l'efficience de la mise en œuvre du présent PGES.

Les éléments de suivi concernent :

- La performance épuratoire en matière de DBO<sub>5</sub>, DCO et MES
- La performance des unités de traitement d'odeurs (mesures H<sub>2</sub>S)
- La gestion des eaux usées et le maintien du fonctionnement de la STEP pendant les travaux
- La gestion des déchets dans la STEP (Déchets de prétraitement, boues, déchets ménagers, rebus de chantiers, équipements remplacés)
- Le suivi de l'hygiène, la santé et la sécurité des ouvriers et des riverains susceptibles d'être impactés dans la zone d'influence du projet.

Le consortium SCAST a engagé un responsable Environnemental et Social rattaché directement à la direction générale pour la mise en œuvre du PGES et l'élaboration des rapports de suivi y compris ceux portant sur les risques et dangers du projet et l'enregistrement des statistiques sur les incidents, à savoir : nature d'accident, nombre total d'heures de travail, accidents et nombre de jours de travail perdu, nombre de blessés, nombre de décès, ainsi que les plaintes enregistrés et les mesures de prise en charge (traitement et suivi), etc.

Le consortium prévoit aussi, des actions de sensibilisation et de formation spécifiques pour les

intervenants dans les travaux initiaux :

- la sensibilisation de tous les membres du personnel sur la sécurité et les risques liés aux activités du projet.;
- la formation spéciale des employés sur les risques spécifiques: Cette formation couvrira les risques éventuels du projet, les mesures de prévention et les actions d'intervention d'urgence et l'évacuation aux centres médicaux les plus proches en cas d'accidents liés aux chutes/glissements dans les bassins ou les ouvrages de traitement, étendues d'eau et tranchées, les passerelles glissantes, les risques des travaux en hauteur, les risques liés aux circuits électriques sous tension, les bonnes pratiques de travail, le risque des équipements lourds, le risque de travail dans des espaces confinés, le risque d'incendies et d'explosions.

Le budget estimé pour la mise en œuvre des actions du PGES est estimé à 122 600 DT.

Le projet de concession prévoit la mise en place d'un mécanisme de gestion des plaintes (MGP) accessible à toutes les personnes et organisations affectées par le projet, aussi bien pour la population que pour les travailleurs.

Dans le cadre de la préparation du plan de mobilisation des parties prenantes (PMPP) du projet de concession, une réunion de consultation publique s'est tenue le 28 septembre 2023 au siège du gouvernorat de Gabès sous la supervision du Gouvernorat de Gabès et de la Direction régionale de l'ONAS de Gabès et a été l'occasion de collecter et de répondre aux préoccupations de l'ensemble des parties prenantes du projet de concession dans la région.

Le présent PGES sera publié sur le site de l'ONAS ainsi que sur le site externe de la Banque Mondiale.

## 2. INTRODUCTION

Dans le cadre de ses activités et travaux d'assainissement qui seront financés par le fonds d'investissement mis en place dans le cadre du « projet de concession du service d'assainissement collectif dans les périmètres de Tunis nord et sud », l'ONAS a entamé la mise en place d'un Système de Gestion Environnementale et Sociale (SGES) conformément aux exigences de la Banque Mondiale et en adéquation avec les exigences de la norme de performances PS1 de la SFI « Evaluation et gestion des risques et des impacts environnementaux et sociaux ».

Un contrat de concession du lot sud (Lot n°2) a été affecté au consortium SCAST pour la gestion, l'exploitation et l'entretien d'une partie des ouvrages d'assainissement collectif comprenant 14 STEP situées dans les gouvernorats de Sfax, Gabès et Médenine.

Conformément aux exigences de la Banque Mondiale et en adéquation avec les exigences de la Norme de Performance 1 (PS1) déclinées dans le plan d'action environnementale et sociale (PAES), les travaux de réhabilitation des STEP de la présente concession doivent faire l'objet de Plans de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) permettant d'orienter les activités du projet de manière à ce que les questions environnementales et sociales soient systématiquement prises en compte et bien gérées lors de toutes les interventions à mettre en œuvre par ces travaux.

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) constitue ainsi un outil permettant de gérer les risques environnementaux et sociaux associés aux activités générées par les interventions prévues des travaux de réhabilitation à travers une mise en œuvre efficace et efficiente d'une panoplie de mesures adéquates visant à : (i) anticiper et éviter les risques et les effets en premier lieu ; (ii) les réduire ensuite à des niveaux acceptables ; (iii) les atténuer une fois réduits et (iv) compenser enfin les effets résiduels chaque fois que c'est techniquement et financièrement faisable. Il vise également à améliorer les impacts positifs identifiés à travers des mesures de bonification et permet, grâce au programme de surveillance de suivi, de suivre l'efficacité des mesures mise en place, les éventuels impacts résiduels et de proposer toute mesure corrective pertinente.

L'élaboration d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale intègrera, entre autres et par rapport à toutes les étapes du cycle de vie du projet : un plan d'atténuation et/ou de minimisation de tous les risques et impacts identifiés, un plan de surveillance environnementale et sociale ; un plan de suivi environnemental et social assurant une évaluation continue de l'efficacité des mesures mises en place; un cadre institutionnel de mise en œuvre définissant les responsabilités et les rôles des différentes parties prenantes impliquées; un échéancier d'exécution des mesures indiquant les différentes étapes et leur coordination avec les plans de mise en œuvre globale du projet; un programme de renforcement des capacités ainsi qu'une estimation des coûts générés par la mise en œuvre des actions proposées.

### 3. CONTEXTE ET JUSTIFICATION DU PROJET

Pour étendre de manière significative et rapide la couverture et la qualité des services de l'ONAS, le Groupe de la Banque mondiale (BIRD et SFI) a convenu avec le gouvernement tunisien de piloter une approche de contrat privé comparative basée sur la performance dans laquelle deux entreprises privées seraient comparées au développement et à la prestation de services gérées par l'ONAS.

Cela permettrait de démontrer la possibilité pour l'ONAS de se développer principalement en tant que gestionnaire de la mise en œuvre du contrat de concession, comme alternative au développement de l'ONAS en tant que prestataire de services du secteur public, avec les objectifs à long terme d'aider l'ONAS à :

- Se conformer aux standards nationaux sur la qualité des sous-produits d'assainissement grâce à des mécanismes d'incitation contractuels (performance) ;
- Freiner l'augmentation des coûts d'exploitation grâce aux gains d'efficacité à long terme apportés par les opérateurs privés ;
- Améliorer le programme de gestion des actifs en mettant en place un programme de mise à niveau des infrastructures et des programmes annuels de « Maintenance et renouvellement majeurs » ;
- Combler le déficit actuel et futur de personnel en s'associant à des opérateurs privés internationaux capables de mobiliser et de former rapidement du personnel qualifié ;
- Transférer certaines responsabilités à des opérateurs privés sur la base de la performance et contribuer au développement d'un secteur privé domestique dynamique.

La présente étude concerne le PGES des travaux initiaux de remise en état de la STEP d'El Hamma située dans le gouvernorat de Gabès. Elle est menée dans le cadre du contrat de concession du lot sud (Lot n°2) confié au consortium SCAST pour la gestion, l'exploitation et l'entretien d'une partie des ouvrages d'assainissement collectif situés dans les gouvernorats de Sfax, Gabes, Médenine. Le périmètre de la concession comprend 14 STEP, 106 SP et 1898 km de réseaux.

#### 3.1 Objectifs des TIRE de la STEP d'El Hamma

Le programme de travaux de remise en état a été établi après identification par les experts techniques du Concessionnaire, à partir des documents disponibles et des études sur le terrain, des équipements à remettre en état ou à remplacer selon leur nécessité et leur criticité.

Les Travaux initiaux de remise en état consistent à :

- Remettre en état ou remplacer les équipements de la station d'épuration dont le bon fonctionnement est nécessaire pour atteindre les Obligations de Performance relatives aux paramètres DBO<sub>5</sub>, DCO et MES,
- Remettre en état ou remplacer dans le cas de défaillances majeurs les équipements de désodorisation existants dans les stations de pompage,
- Remettre en état ou remplacer les Equipements présentant de forte probabilité de défaillance.

- Installer un système de réception de matières de vidange sur la STEP

Les travaux de remise en état du Génie civil ne font pas partie des attributions du concessionnaire.

Ainsi les travaux initiaux de remise en état comprennent exclusivement la fourniture et l'installation de systèmes complets ou de composants opérationnels incluant :

- Les équipements hydromécaniques ;
- Les tuyauteries ;
- Les équipements électriques de puissance ;
- L'instrumentation et les automatismes nécessaires au fonctionnement de l'ensemble ;
- Les travaux de petit génie civil pour assurer la fixation des équipements.

Il importe de rappeler, à ce niveau, que cette catégorie d'intervention n'est assujettie, de par la réglementation tunisienne, ni à une étude d'impact sur l'environnement ni à tout type de document qui devrait susciter l'approbation et l'autorisation préalable des autorités nationales. Les activités ainsi développées feront l'objet du présent PGES élaboré conformément aux exigences des Normes de Performance (NP) de la Société Financière Internationale (SFI) déclenchées pour ce projet tout en prenant en considération les recommandations de l'ANPE formalisées lors de la réunion tenue le 13 février 2023 (Cf PV de la réunion du 13/02/2023 au siège de l'ANPE rapporté en annexe 5) .

A travers l'exécution des TIRE, les objectifs suivants sont à atteindre :

**Tableau 1 : Objectifs à atteindre selon le PAES de l'emprunteur**

Engagement	Échéances contractuelles	Limite de conformité
Garanties DCO, DBO, MES	18 mois après DEV	125mg/l - 30mg/l - 30mg/l
Siccité des boues	12 mois après DEV	70% MS lits de séchages - 23% centrifugeuse
Garanties Azote, Phosphore, Bactério.	36 mois après DEV	30mg/l - 2mg/l - Coliformes 2000/100ml
Garanties odeurs sites équipés	12 mois après DEV	< 100µg H2S/m <sup>3</sup> d'air
Garanties odeurs Sites non équipés	36 mois après DEV	< 100µg H2S/m <sup>3</sup> d'air

### **3.2 Objectifs du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)**

Un plan de gestion environnementale et sociale (PGES) est un instrument d'application du processus d'évaluation environnementale et sociale qui vise à garantir la compatibilité du projet, dans l'ensemble de ses phases, avec le cadre légal en vigueur en matière environnementale et sociale, ainsi qu'avec les politiques des bailleurs de fonds en matière de sauvegarde environnementale et sociale.

De façon générale un PGES doit refléter, au minimum, les éléments suivants :

- Un récapitulatif des risques et impacts négatifs et positifs potentiels du projet sur le milieu naturel et humain ;
- Toutes les mesures d'évitement, d'atténuation, de compensation et de bonification ;
- Une description spécifique et technique des mesures de contrôle de surveillance et de reporting à mettre en place ;
- Une description des rôles et responsabilités associés à la mise en œuvre de toutes les mesures environnementales et sociales prévues ;
- Un programme de renforcement des capacités (appui technique, formation et sensibilisation) pour la mise en œuvre du PGES, si nécessaire ;
- Un calendrier d'exécution des mesures, indiquant les différentes étapes et leur coordination avec les plans de mise en œuvre globale du projet et spécifiant les responsables de chacune des mesures ;
- Une estimation des coûts liés à la mise en œuvre des mesures proposées dans le PGES ainsi que du budget global.

## **4. SITUATION GEOGRAPHIQUE ET OCCUPATION ACTUELLE DU SITE**

La station d'épuration d'El Hamma a été mise en service en Avril 2004, elle est située dans le gouvernorat de Gabes, à 4 Km du centre-ville d'El Hamma.

Les eaux usées drainées par le réseau d'assainissement de la ville d'El Hamma, sont acheminées vers la station d'épuration existante située au Nord-Ouest de la ville par un collecteur de transfert qui totalise un linéaire total de 2400 ml de diamètres DN 400 et 500 en PVC.

La STEP est implantée sur 6 hectares. Elle est délimitée :

- Au Nord par une piste agricole
- À l'Ouest par la route régionale RR 211
- À l'Est par des terrains nus
- Au Sud par Oued el Hamma (milieu récepteur des rejets de la STEP) et la route RN 16



Figure 1 : Plan de localisation de la STEP El Hamma sur image Google Earth (juin 2023, 33°54'12.35"N / 9°45'18.15"E)

## 5. ZONES D'INTERVENTION ET D'INFLUENCE DU PROJET

Il est nécessaire en premier lieu de limiter la zone d'influence par rapport aux impacts environnementaux et socio-économiques des travaux initiaux de la remise en état programmés dans la station d'épuration d'El Hamma.

De ce fait, le périmètre immédiat d'influence de la STEP est constitué de :

- L'espace physique de la station d'épuration d'El Hamma sur une surface de 6 Ha où les travaux effectifs de réhabilitation seront effectués ;
- Le milieu récepteur des eaux épurées, Chott Fejej, qui sera influencé positivement après les travaux de réhabilitation pour atteindre les performances relatives aux trois paramètres  $DBO_5$ , DCO, MES, selon les concentrations définies la réglementation. L'impact sur le milieu récepteur sera limité pendant les travaux grâce aux mesures de mitigation des déversements dans le milieu naturel, prises pour chaque activité du programme des TIRE (cf. planning des TIRE).



Figure 2 : Zone d'intervention (image Google Earth, juin 2023, 33°54'12.35"N / 9°45'18.15"E)

Outre la zone d'intervention, la zone d'influence du projet comporte :

- Le périmètre irrigué par les eaux épurées d'une surface de 50 hectares
- Les itinéraires et les routes empruntés pour l'approvisionnement de la STEP par les équipements et les matériaux nécessaires pour les travaux initiaux,

Dans un rayon de 1 km, La STEP d'El Hamma est entourée de parcelles agricoles. Les habitations le plus proches sont situées à la limite de ce périmètre de 1 km tel que le montre la figure 3.

Toutefois, un collège, le collège de Bechima, a été identifié à 700 m à vol d'oiseau de la STEP.

La STEP est accessible via la route de ceinture d'El Hamma, ce qui évite la gêne de trafic liée à une éventuelle traversée de la ville d'El Hamma sur la route P16.

L'accent devra être mis sur le respect du code de la route au niveau de cette route de ceinture, à proximité du collège Bechima.

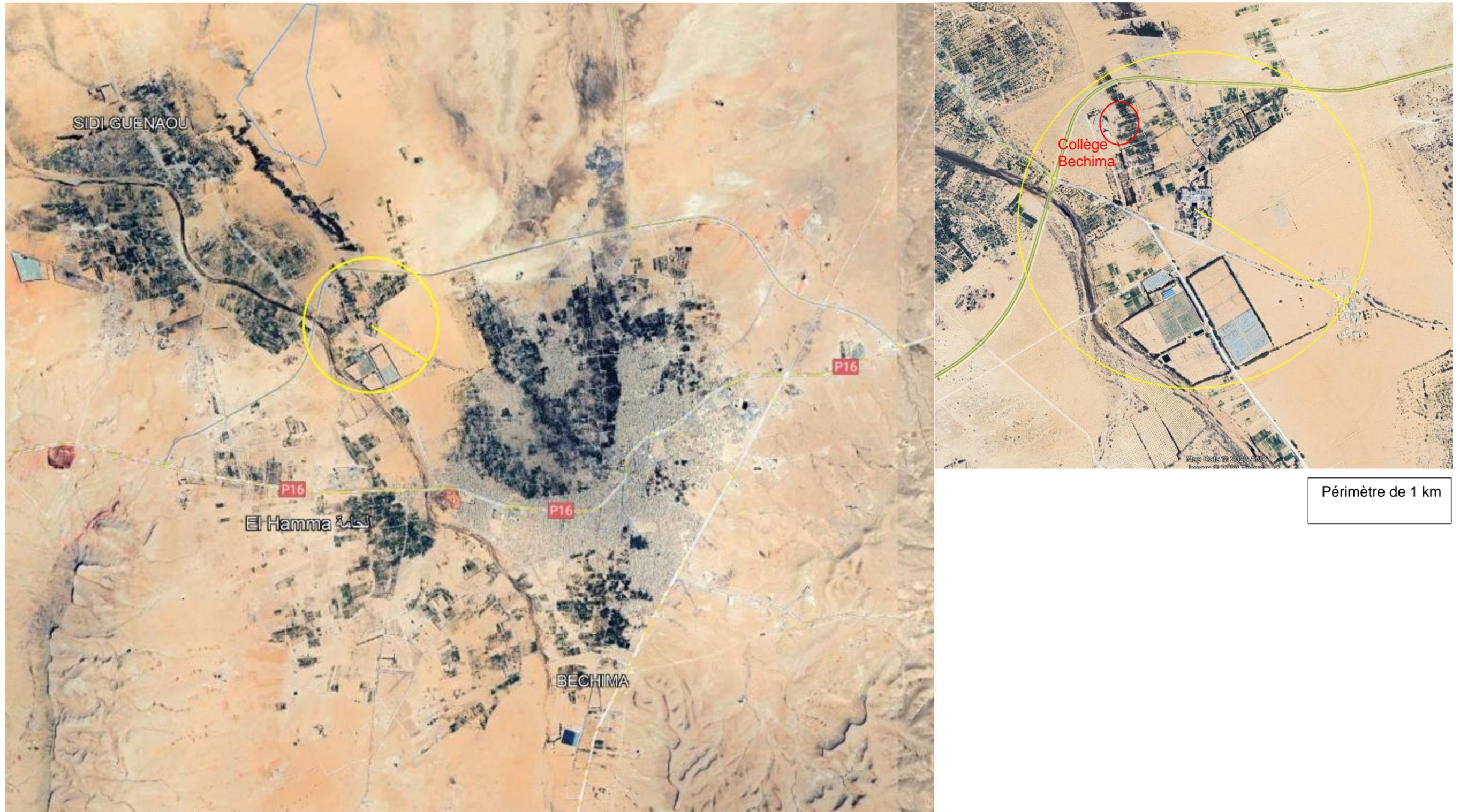


Figure 3 : Aperçu de la zone d'influence élargie de la STEP d'El Hamma (image Google Earth, juin 2023, coordonnées de la STEP : 33°54'12.35"N / 9°45'18.15"E)

## 6. CADRE REGLEMENTAIRE

### 6.1 Cadre national applicable au projet

La Tunisie s'est investie dans la mise en place d'un arsenal législatif et réglementaire varié allant de l'élaboration de codes relatifs aux principales ressources naturelles, aux multiples mesures coercitives, à l'encontre des établissements pollueurs en passant par l'obligation des études d'impacts sur l'environnement (EIE) en tant qu'outil de prévention.

Les textes juridiques régissant la protection de l'environnement en Tunisie et applicables se rapportent principalement aux éléments suivants :

- La Loi n°88-91 du 2 Août 1988 portant création de l'Agence Nationale de Protection de l'Environnement (ANPE) ;
- La Loi n°2001-14 du 30 janvier 2001, portant simplification des procédures administratives relatives aux autorisations délivrées par le Ministère de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire ;
- Le Décret n°2005-1991 du 11 juillet 2005 abrogeant celui de 1991 sur l'Etude d'Impact Environnemental (EIE) ;
- Le Code des Eaux promulgué par la loi n°75-16 du 31 mars 1975 et ses textes d'application ;
- Le Code du travail :
  - Le livre II : relatif à l'exécution du travail,
  - Le livre VII, chapitre V, relatif à la médecine du travail. Les différents textes réglementaires en SST en Tunisie :
- La Loi n°83-87 relative à la protection des terres agricoles modifiée par la loi n°96-104 de 1996 ;
- La Loi n°95-70 du 17 Juillet 1995 relative à la Conservation des Eaux et du Sol
- Le Code forestier n°88-20 du 13 avril 1988,
- La Loi n° 30 du 6 mars 2000 relative à la mise en valeur des terres agricoles dans les périmètres publics irrigués ;
- L'arrêté du ministère chargé de l'industrie du 05 novembre 2005 fixant la nomenclature des établissements dangereux incommodes et insalubres ;
- Le décret n° 2006-2687 du 9 octobre 2006, relatif aux procédures d'ouverture et d'exploitation des Établissements dangereux, insalubres incommodes,
- La loi n° 2016-53 du 11 juillet 2016, complétée par le décret-loi n°2022-65 du 19 octobre 2022 relative à l'expropriation pour cause d'utilité publique La Loi n° 96-41 du 10 juin 1996, relative aux déchets et au contrôle de leur gestion et de leur élimination ;
- La loi n°2007-34 du 4 juin sur la qualité de l'air.
- Le décret gouvernemental n°2018-447 du 18 mai 2018, fixant les valeurs limites et les seuils d'alerte de la qualité de l'air ambiant ;
- L'arrêté du ministre des affaires locales et de l'environnement et du ministre de l'industrie et des petites et moyennes entreprises du 26 mars 2018, fixant les valeurs limites des rejets d'effluents dans le milieu récepteur....

#### 6.1.1 La Loi n°88-91 du 2 Août 1988 portant création de l'ANPE

La Loi n°88-91 du 2 Août 1988 portant création de l'Agence Nationale de Protection de l'Environnement (ANPE) et modifiée par la Loi No 92-115 du 30 novembre 1992. Cette loi a

introduit pour la première fois en Tunisie l'obligation de réaliser une étude d'impact sur l'environnement (EIE) avant l'implantation de toute unité industrielle, agricole ou commerciale dont l'activité présente des risques de pollution ou de dégradation de l'environnement. De 1991 à juillet 2005, le système d'évaluation environnementale (EE) tunisien était régi principalement par la loi de 1988 créant l'ANPE tel que modifié dans le cadre du décret du 14 mars 1991 sur l'EIE (Décret de 1991 sur l'EIE), fixant les procédures d'élaboration et d'approbation des études d'impact. Ce décret spécifie le contenu de l'EIE et la définit comme étant un outil permettant d'apprécier, évaluer et de mesurer les effets directs et indirects, à court, moyen et long terme des projets sur l'environnement. Il est joint à ce décret deux annexes I et II, énumérant les projets et activités soumis respectivement à une EIE et à une Description Sommaire (DS). L'ANPE est tenue de préparer les termes de référence (TdRs) sectoriels des EIE et les mettre à la disposition des pétitionnaires. Ces derniers doivent avoir recours à des bureaux d'études spécialisés pour préparer l'étude d'impact de leurs projets sur l'environnement.

### **6.1.2 Le décret n°2005-1991 du 11 juillet 2005 sur les EIE en Tunisie**

Le Décret n°2005-1991 du 11 juillet 2005 a abrogé le Décret de 1991 sur l'EIE mais contient plusieurs changements importants par rapport à l'ancien décret. Les unités soumises obligatoirement à l'étude d'impact sur l'environnement dans l'Annexe I ont été réduites et sont divisées en deux catégories :

- la Catégorie A, qui fait l'objet d'un avis préalable de l'ANPE dans un délai ne dépassant pas 21 jours ouvrables
- ii. la Catégorie B, qui fait l'objet d'un avis préalable de l'ANPE dans un délai ne dépassant pas trois mois ouvrables.

Des termes de référence sectoriels doivent être fournis pour tous les secteurs importants requérant une EIE. Des Plans de Gestion Environnementale (PGE) détaillés sont exigés, à la suite des TdRs préalablement approuvés et les EIE doivent être préparées par des experts spécialisés dans le secteur affecté.

Selon le décret n°2005-1991, les projets de l'Annexe II ne sont pas assujettis à une EIE complète, à cause de la nature de leur activité et de la portée limitée des impacts. La liste des unités soumises au cahier des charges dans l'Annexe II a aussi été réduite et simplifiée. L'arrêté du Ministre de l'Environnement et du Développement Durable du 8 mars 2006 a approuvé les cahiers des charges relatifs aux procédures environnementales que le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire doit respecter pour les catégories d'unités soumises aux cahiers des charges et spécifiées dans l'Annexe II du décret n°2005-1991.

Il est à signaler que le décret n°2005-1991 est en cours de révision. Une expertise technique a été mobilisée pour analyser la période d'application du décret actuel et pour proposer des recommandations d'amélioration du texte actuel pour intégrer la prise en compte des aspects sociaux et respecter les standards internationaux environnementaux et sociaux. Le texte révisé est en cours de préparation.

### **6.1.3 La Loi n°2001-14, portant simplification des procédures administratives et autorisations du Ministère de l'Environnement**

La Loi n°2001-14 du 30 janvier 2001, portant simplification des procédures administratives relatives aux autorisations délivrées par le Ministère de l'Environnement dans les domaines de sa compétence. Cette loi a introduit pour la première fois la notion de « cahier de charges

» au lieu d'une EIE pour des activités précises et dont la liste est fixée par le décret n° 2005-1991 (Annexe II). Ces cahiers de charge fixent les mesures environnementales que le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire doit respecter. Cette loi a aussi mieux défini les pouvoirs de l'ANPE exigeant une autorisation préalable de celle-ci que pour toute installation à but industriel, agricole ou commercial soit soumis à une étude d'impact environnemental ou à un cahier de charges délivrés par un Arrêté du Ministère de l'Environnement, selon le type d'installation, la nature de son activité et les risques qu'elle représente pour l'environnement.

#### **6.1.4 L'arrêté du 8 mars 2006 du ME portant approbation des cahiers des charges**

L'arrêté du Ministre de l'Environnement du 8 mars 2006 portant approbation des cahiers des charges relatifs aux procédures environnementales que le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire doit respecter pour les catégories d'unités soumises aux cahiers des charges et spécifiées dans l'Annexe II du décret 2005-1991.

#### **6.1.5 Loi n° 96-41 du 10 juin 1996, relative aux déchets et ses textes d'application**

Loi n° 96-41 du 10 juin 1996, relative aux déchets et au contrôle de leur gestion et de leur élimination telle que modifiée et complétée par la loi n°2001-14 du 30 janvier 2001 portant simplification des procédures administratives relatives aux autorisations délivrées par le Ministère de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire dans les domaines de sa compétence. Cette loi a pour objet de fixer le cadre approprié dans le domaine des déchets et de leurs modes de gestion permettant: i) la prévention et la réduction de la production des déchets et de leur nocivité notamment en agissant au niveau de la fabrication et de la distribution des produits; ii) la valorisation des déchets par la réutilisation, le recyclage et toutes autres actions visant la récupération des matériaux réutilisables et leur utilisation comme source d'énergie et iii) la réservation de décharges contrôlées pour le dépôt des déchets ultimes, soit après épuisement de toutes les possibilités de valorisation. Les principaux décrets d'application de cette loi sont :

- Le décret n° 97-1102 du 2 juin 1997, fixe les conditions et les modalités de reprise et de gestion des sacs d'emballages et des emballages utilisés modifié par le décret n°2001-843 du 10 avril 2001. Ce décret vise à assurer les conditions nécessaires afin de garantir une reprise et une gestion rationnelle des sacs d'emballage et des emballages utilisés et d'éviter l'impact négatif de leur abandon dans l'environnement.

- Le décret n°2000-2339 du 10 octobre 2000 fixant la liste des déchets dangereux faisant suite à la loi n°97-37 sur 2 juin 1997 relative au transport routier des matières dangereuses.

Le décret n°2002-693 du 1 avril 2002 relatif aux conditions et aux modalités de reprise des huiles lubrifiantes et des filtres à huiles usagées et de leur gestion.

#### **6.1.6 La loi n°2007-34 du 4 juin sur la qualité de l'air et ses textes d'application**

Loi n°2007-34 du 4 juin sur la qualité de l'air vise à prévenir, limiter et réduire la pollution de l'air et ses impacts négatifs sur la santé de l'Homme et sur l'environnement ainsi qu'à fixer les procédures de contrôle de la qualité de l'air, afin de rendre effectif le droit du citoyen à un environnement sain et assurer un développement durable.

Le décret gouvernemental n°2018-447 du 18 mai 2018, fixant les valeurs limites et les seuils d'alerte de la qualité de l'air ambiant.

Le décret n° 2010-2519 du 28 septembre 2010, fixant les valeurs limite à la source des polluants de l'air de sources fixes. Ce décret fixe les seuils des polluants de l'air émanant des sources de pollution fixes et définit les modalités de contrôle et de mesure de ces émissions.

### **6.1.7 Le Code de l'Eau et ses textes d'application**

Le Code de l'eau, loi n° 76-75, promulgué le 31 mars 1975 qui prévoit des mesures propres à la prévention de la pollution des ressources hydriques et traite en partie des eaux marines. Il est complété en 1985 par le décret n°56 précisant les conditions générales des rejets dans le milieu récepteur. Le code de l'eau a été modifié par la loi n°2001-116 du 26 novembre 2001 en enrichissant le dispositif de mobilisation des eaux fondée sur le développement des ressources hydrauliques, y compris l'exploitation des ressources non conventionnelles telles que le dessalement des eaux saumâtres et salées et les eaux des mers et des sebkhas. De même les modifications du code de 2001 exigent que « la planification et l'utilisation des ressources hydrauliques [soit] basée sur le principe de la valorisation maxima de la production du m<sup>3</sup> d'eau à l'échelle de tout le pays ». Les changements apportés au code de l'eau ont partiellement pris en compte les impératifs de la protection de l'environnement et l'ont limité aux ressources non conventionnelles.

À partir de l'année 2001, l'eau est devenue une richesse nationale inaliénable, dont la jouissance est la responsabilité de l'État. Aucune entité (ni l'individu, ni l'association) n'a le pouvoir d'en disposer autrement que par la gestion et l'usage selon des conditions établies ou autorisées par l'administration. Des privés peuvent cependant avoir la possibilité de produire et d'exploiter à titre privé ou pour le compte d'autrui, sous des conditions particulières (cahier des charges) et dans le cadre d'un contrat de concession avec l'État, des ressources en eau non conventionnelles suite à leur traitement (les eaux usées traitées, les eaux dessalées). Le Code des eaux exige que "les travaux de transfert des eaux d'un bassin à un autre, doivent être précédés par une étude économique pour une meilleure valorisation des quantités d'eaux à transférer". En matière de forage d'eau, le décret n° 97-2082 du 27 Octobre 1997 fixe les conditions d'exercice de l'activité de forages d'eau qui exige l'obtention d'une carte professionnelle pour exercer cette activité.

### **6.1.8 Le décret n°89-1047 du 28 juillet 1989, fixant les conditions d'utilisation des eaux usées traitées à des fins agricoles**

Les conditions d'utilisation des eaux usées épurées (EUE) à des fins agricoles sont fixées par le décret n°89-1047 du 28 juillet 1989, modifié par le décret n°93-2447 du 13 décembre 1993. Ce décret fixe les modalités et conditions d'utilisation des eaux usées traitées à des fins agricoles ainsi que l'arrêté du ministère de l'économie nationale et des finances du 18 mai 1990 portant promulgation de la norme tunisienne relative aux spécifications des eaux traitées à des fins agricoles (NT106.03) et l'Arrêté du ministère de l'Agriculture du 21 juin 1994 fixant la liste des cultures qui peuvent être irriguées par les eaux traitées. Les eaux usées traitées peuvent être utilisées pour l'arboriculture (vignes, agrumes, oliviers, amandiers, pêchers, etc.), les cultures fourragères, les cultures industrielles (coton, tabac, ...) ainsi que pour les cultures céréalières et les terrains de golf. Les eaux usées traitées doivent répondre aux spécifications par la norme NT 106.03 de 1989. La fréquence des analyses physico-chimiques et de parasitologies des EUE a été aussi fixée par l'article n°3 du décret n° 89-1047.

### **6.1.9 Gestion et réutilisation des boues d'épuration**

La norme tunisienne NT106.20 de 2002 portant sur les matières fertilisantes de type Boues des ouvrages de traitement des eaux usées urbaines et précisant les caractéristiques des boues à valoriser en agriculture.

L'arrêté du 29 décembre 2006 du Ministre de l'agriculture et des ressources hydrauliques et du Ministre de l'environnement et du développement durable portant approbation du cahier des charges relatif à la fixation des conditions d'utilisation des boues provenant des ouvrages de traitement des eaux usées dans le domaine agricole et les modalités de gestion par l'exploitant agricole.

Le décret n° 2007-13 du 3 janvier 2007 fixant les conditions et les modalités de gestion des boues provenant des ouvrages de traitement des eaux usées en vue de leur utilisation dans le domaine agricole.

#### **6.1.10 L'arrêté du 26 mars 2018, fixant les valeurs limites des rejets d'effluents dans le milieu récepteur**

Ce nouvel arrêté du ministre des affaires locales et de l'environnement et du ministre de l'industrie et des petites et moyennes entreprises du 26 mars 2018, fixant les valeurs limites des rejets d'effluents dans le milieu récepteur, réactualise l'ancien décret n°85-56 du 2 janvier 1985, relatif à la réglementation des rejets dans le milieu récepteur et remplace la norme NT 106.02 (1989) relative aux rejets d'effluents dans le milieu hydrique.

On retiendra principalement, selon l'article 2, ce qui suit :

- Les concentrations des effluents doivent être conformes aux valeurs limites pour le milieu récepteur indiquées à l'annexe 1 de l'arrêté.
- Les secteurs d'activités figurant à l'annexe 2 de l'arrêté, les concentrations de leurs effluents doivent être conformes aux valeurs limites indiquées dans ladite annexe ;
- Les concentrations sont contrôlées sur l'effluent brut non décanté et non filtré, sans dilution préalable du mélange avec d'autres effluents.

#### **6.1.11 La Loi n°83-87 relative à la protection des terres agricoles**

La Loi n°83-87 relative à la protection des terres agricoles modifiée par la loi n°96-104 de 1996.

Cette loi a pour objectif de protéger les terres agricoles contre l'urbanisation et fixe les modalités et autorisations requises pour le changement du statut des terres agricoles. Elle répartit les terres agricoles en 3 catégories, à savoir :

i) les zones d'interdiction qui couvrent les terres agricoles destinées à demeurer comme telles, y compris les périmètres publics irrigués et dont la modification de la vocation ne peut être opérée que dans le cadre des lois particulières les régissant,

ii) les zones de sauvegarde qui couvrent les terres dont la vocation agricole doit être protégée en raison de leur impact sur la production agricole nationale. Elles sont fixées pour chaque gouvernorat par décret pris sur proposition du Ministre de l'agriculture et après avis de la commission technique consultative régionale des terres agricoles

iii) les autres zones agricoles qui constituent la zone pour laquelle tout changement de vocation est soumis à autorisation préalable du Ministre de l'agriculture. Lors de l'extension des

périmètres communaux et de la création de communes, lors de la délimitation des périmètres d'intervention foncière et lors de la création de lotissements urbains, industriels et touristiques, il sera tenu compte de la particularité de chaque zone et de ses besoins en terres agricoles, afin de développer la production agricole tout en organisant sa coexistence avec les activités non agricoles. A l'intérieur d'une exploitation agricole, est permise seulement l'implantation d'installations industrielles, commerciales et de services liés à l'exploitation agricole et préalablement autorisées. Cette loi fixe aussi les sanctions prévues pour les infractions aux dispositions relatives aux autorisations de bâtir ou au changement de vocation des terres agricoles ou à la modification de leur utilisation.

#### **6.1.12 La Loi n°95-70 relative à la conservation des Eaux et du Sol**

La Loi n°95-70 du 17 Juillet 1995 relative à la Conservation des Eaux et du Sol (1995) s'applique aux collines, aux pieds de montagne, aux pentes, aux glaciers, aux lits des oueds, cours d'eaux et aux zones menacées par l'érosion hydrique, l'érosion éolienne et l'ensablement. Elle a pour objet la conservation des terres dans ces zones par la restauration et la protection du sol de toute sorte d'érosion, de dégradation et d'ensablement et la protection des ouvrages d'art et infrastructures de l'érosion, de la sédimentation et de toute autre forme de dégradation. Cette loi institue le cadre d'intervention pour protéger les sols, basée sur le partenariat entre l'administration et les bénéficiaires. L'article 5 de la loi énonce le principe de la prise en compte de l'environnement agricole et de l'équilibre écologique conformément au concept de développement durable.

#### **6.1.13 Le Code forestier et ses textes d'application**

La loi n°88-20 promulgué en 1966 et refondu en 1988, assure une protection aux terrains boisés et institue un régime forestier préservant des restrictions sur l'utilisation de terrains boisés et des terres de parcours n'appartenant pas à l'état. L'article 208 du code dispose que « lorsque des travaux et des projets d'aménagements sont envisagés et que par l'importance de leur dimension et ou leur incidence sur le milieu naturel, ils peuvent porter atteinte à ce dernier, ces travaux et projets doivent comporter une étude d'impact, établie par les institutions spécialisées permettant d'apprécier les conséquences. Les travaux et les projets d'aménagement indiqués peuvent être entrepris qu'après autorisation du Ministre de l'Agriculture. Les modalités de la mise en œuvre de la procédure à suivre relative à l'étude d'impact sont fixées par décret ».

#### **6.1.14 Avis du Ministère de la Santé interdisant l'amiante amphibole**

Avis des ministres du tourisme, du commerce et de l'artisanat, de l'industrie et de l'énergie, de la santé publique et des affaires sociale et de la solidarité relatif à l'interdiction de l'importation et de commercialisation de l'amiante amphibole et des produits dérivés (JORT n°5 du 17 janvier 2003).

Cet avis interdit l'importation, l'utilisation et la manipulation de l'amiante amphiboles (amiante bleu), et son utilisation pour les réseaux de transport des eaux, notamment par la SONEDE et l'ONAS. Le code de travail et ses textes d'application

#### **6.1.15 Santé et sécurité au Travail**

La loi no 66-27 du 30 avril 1966 portant code de travail et la loi n° 94-29 du 21 février 1994 et la loi n° 96-62 du 15 juillet 1996 portant révision des dispositions du Code du Travail relatives à la santé et à la sécurité au travail.

Loi n° 90-77 du 07 août 1990 relative à la création de L'Institut de Santé et de Sécurité au Travail, modifiée par la loi n° 96-9 du 06 mars 1996.

Loi n° 2002-24 du 27/02/2002 modifiant la loi no 96-101 du 18 novembre 1996, relative à la protection sociale des travailleurs

Loi n° 57-73 du 11 décembre 1957, modifiée par la loi n° 94-28 du 21 février 1994 portant régime de réparation des préjudices résultant des accidents du travail et des maladies professionnelles.

Arrêté des Ministères des Affaires Sociales et de la Santé Publique du 10 janvier 1995, relatif à la révision des tableaux des maladies professionnelles.

Arrêté du 12 mars 1975 du ministre des Affaires sociales portant agrément de la convention collective nationale du bâtiment et des travaux publics et ses avenants successifs.

Arrêté du Ministère des affaires sociales du 12 juin 1987, déterminant les machines et éléments de machines qui ne peuvent pas être utilisés, mis en vente, vendus ou loués sans dispositifs de protection.

Arrêté du ministère des affaires sociales du 5 mai 1988 déterminant le poids maximum des charges pouvant être transportées par un seul travailleur.

Le Cahier des Clauses Administratives Générales applicables pour les marchés publics des Travaux, du 19 Octobre 1990, et notamment les articles 31 à 36.

Le décret 62-129 du 18 avril 1962 – prescriptions de sécurité dans l'industrie du bâtiment. En conformité avec la convention internationale n° 62 en 4 titres et 45 articles

La circulaire n°83-128 du ministère de la santé publique et son instruction technique- mesures de protection des travailleurs du secteur des BTP. Rappelle et complète certaines dispositions de sécurité du décret 62-129

Le décret 2000-1989 du 12 septembre 2000 : les catégories d'entreprises et les qualifications des responsables de sécurité désignés

La circulaire commune du MASSTE et MEHAT du 18 juin 2001 : élaborée conjointement par le ministère des affaires sociales et le ministère de l'équipement et de l'habitat relatif aux mesures de sécurité et santé au travail dans le secteur des BTP

Le décret 1975-503 du 28 juillet 1975 relatif à l'organisation des mesures de protection des salariés dans les établissements employant le courant électrique

L'arrêté du Ministre de l'équipement et de l'habitat n° 31 du 24 juillet 1998 relatif à l'hygiène et la sécurité dans les chantiers des BTP

Décret n° 68-88 du 28 mars 1968 relatif aux établissements dangereux, insalubres, ou incommodes.

### **6.1.16 Sécurité des établissements**

Le code du travail, consacre le Chapitre VI du Livre VII aux « établissements dangereux, insalubres ou incommodes ». Ce chapitre traite de la classification de ces établissements, des dispositions générales qui leur sont applicables, des formalités relatives à leur ouverture, des taxes de contrôle et de surveillance et des pénalités. Selon l'article 293, les établissements concernés sont « ... tous les établissements qui présentent des causes de danger ou des inconvénients, soit pour la sécurité, la salubrité ou la santé du personnel qui y est occupé, soit

pour la santé publique, soit encore pour l'agriculture ». Ces établissements sont classés en 3 catégories suivant les dangers ou la gravité des inconvénients inhérents à leur exploitation.

L'arrêté du ministère de l'industrie, de l'énergie et des petites et moyennes entreprises du 15 novembre 2005, fixe la nomenclature des établissements dangereux, insalubres ou incommodes. Il est modifié et complété par l'arrêté du ministère de l'industrie et de la technologie du 23 février 2010 et par l'arrêté du ministère de l'industrie du 24 octobre 2012. La nomenclature range dans des rubriques numérotées les diverses activités ou substances permettant la classification. Chaque rubrique énonce l'activité et donne les seuils de classement et les catégories.

Le décret n°2006-2687 du 9 Octobre 2006 précise les procédures d'ouverture et d'exploitation des établissements dangereux, insalubres ou incommodes.

L'arrêté du ministre de l'industrie du 6 septembre 2012, fixant les prescriptions générales relatives aux conditions d'aménagement et d'exploitation des établissements dangereux, insalubres ou incommodes de troisième catégorie.

L'ouverture et l'exploitation d'un établissement de 1ère ou 2ème catégorie nécessite la réalisation d'une étude de dangers et d'un plan d'opération interne selon les termes de référence fixés par l'arrêté conjoint du ministère de l'intérieur et du développement local et du ministère de l'industrie et de la technologie du 20 février 2010.

Le code de sécurité et de la prévention des risques d'incendie, d'explosion et de panique dans les bâtiments, promulgué par la loi n° 2009-11 du 2 mars 2009, permet de maîtriser les risques au niveau des bâtiments fréquentés par du public.

#### **6.1.17 Dispositions pour la prévention contre le virus COVID 19**

Sont applicables toutes les dispositions nationales mises en place pour le renforcement de la prévention contre le Covid-19 dans les milieux de travail, notamment :

- La circulaire n°19 du ministre des affaires sociales du 2/10/2020 relative aux mesures sanitaires préconisées en cas de contact avec un porteur de Covid-19 en milieu professionnel extra milieu de soins
- Guide entreprise 2020 : Infection par COVID-19
- Guide des mesures sanitaires pour la prévention contre la COVID-19 à la reprise orientée de l'activité professionnelle pour les entreprises de « Bâtiments et de Travaux publics »
- INEAS (2020) <sup>1</sup>. Les moyens de protection autour du patient suspect ou atteint de Covid-19.

Et toute mise à jour de ces dispositions ou nouvelles directives.

#### **6.1.18 Patrimoine culturel, historique et archéologique**

Le Code du patrimoine (Loi 94-35 du 24 février 1994 relative à la protection des monuments historiques et des sites naturels et urbains) définit les dispositions réglementaires de sauvegarde et de protection du patrimoine archéologique, historique ou traditionnel et culturels intégré dans le domaine public de l'Etat. L'article 68 de la loi 94-35 du 24 février 1994 stipule

---

<sup>1</sup> <http://www.ineas.tn/fr/actualite/les-moyens-deprotection-autour-du-patient-suspect-ou-atteint-de-covid-19>

que « *En cas de découvertes fortuites de vestiges meubles ou immeubles, concernant des époques préhistoriques ou historiques, les arts et les traditions, l'auteur de la découverte est tenu d'en informer immédiatement les services compétents au Ministère chargé du Patrimoine ou les autorités territoriales les plus proches afin qu'à leur tour, elles en informent les services concernés et ce, dans un délai ne dépassant pas les cinq jours. Les autorités compétentes prennent toutes les mesures nécessaires à la conservation. Lesdites autorités veilleront, elles-mêmes, si nécessaires, à la supervision des travaux en cours* ».

La loi n° 88-44 du 19 mai 1988, relative aux biens culturels.

La loi n° 86-35 du 09 mai 1986, relative à la protection des biens archéologiques des monuments historiques et des sites naturels et urbains.

#### **6.1.19 Nuisances Sonores**

Le cadre législatif et réglementaire existant n'a pas abordé de manière quantitative les nuisances sonores en général. Le seul texte existant est l'arrêté du Président de la commune Maire de Tunis, du 22 août 2000 qui fixe les seuils de bruits en décibels, dans les zones de protection d'espace naturel à 35 dB(A) la nuit, 45 dB(A) le jour et 35 dB(A) entre 6h et 7h le matin et entre 20 h et 22h le soir. Pour ce qui est des conditions de travail, le seuil limite est fixé à 80 dB(A) (Code de travail).

#### **6.1.20 Participation du Public et accès à l'information**

Le décret gouvernemental n° 2018-328 du 29 mars 2018, portant organisation des consultations publiques. Le décret définit les modalités d'organisation des consultations publiques.

La loi organique n° 2016-22 du 24 mars 2016 relative au droit d'accès à l'information et le décret-loi n°2011-41 du 26 mai 2011, relatif à l'accès aux documents administratifs des organismes publics toute personne physique ou morale, a le droit de participer au processus des politiques publiques.

### **6.2 Classement réglementaire des activités de l'ONAS**

D'après le décret n°2005-1991 ci-dessus indiqué, quelques activités de l'ONAS sont explicitement ou par analogie assujettis à EIE. Il s'agit :

1. Des unités de traitement des eaux usées urbaine, figure dans l'Annexe I, et classé en catégorie B des projets soumis à une EIE et PGE, dont l'avis de l'ANPE ne doit pas dépasser 3 mois ;
2. Les projets de périmètres irrigués par les eaux usées épurées à des fins agricoles, dont l'aménagement et l'équipement est du sort du ministère de l'agriculture et des ressources hydrauliques, mais dont la responsabilité de la production des EUE, leur qualité et le contrôle de leur qualité incombe à l'ONAS. Ces projets figurent dans l'Annexe I, et classé en catégorie B des projets soumis à une EIE et PGE, dont l'avis de l'ANPE ne doit pas dépasser 3 mois ;
3. Les unités de traitement collectif des eaux usées industrielles : l'ONAS a pour mission d'aménager et d'exploiter des unités collectives de traitement des eaux usées industrielles (cas de la station GRAPPEE de Ben Arous). Ces projets figurent dans l'Annexe I, et classé en catégorie B des projets soumis à une EIE et PGE, dont l'avis de l'ANPE ne doit pas dépasser 3 mois ;

4. Les unités de gestion des boues, notamment les décharges contrôlées des boues d'assainissement, dont la capacité dépasse 20 tonnes/jour sont assujetties à EIE et PGE, dont l'avis de l'ANPE ne doit pas dépasser 3 mois ; par analogie aux unités de gestion des déchets ménagers et assimilées de même capacité ;
5. Les unités de gestion des boues, notamment les décharges contrôlées des boues d'assainissement, dont la capacité est inférieure à 20 tonnes/jour sont assujetties à EIE et PGE, dont l'avis de l'ANPE ne doit pas dépasser 21 jours ; par analogie aux unités de gestion des déchets ménagers et assimilées de même capacité ;
6. Les projets d'installation des conduites d'adduction et/ou de transfert des eaux usées et des eaux usées épurées, qui sont assujettis à cahier des charges conformément à l'annexe II du décret n°2005-1991 (Réf. Liste 3) par analogie aux projets d'installation des canaux de transport ou de transfert des eaux.

Ces projets sont, explicitement ou par analogie, assujettis obligatoirement, selon leur catégorie, à l'EIE et PGE ou au cahier des charges et soumis à l'avis préalable de l'ANPE.

### 6.3 Les principales normes tunisiennes :

- i. Arrêté du ministre de l'économie nationale du 20/07/1984, portant homologation de la norme tunisienne NT106.002 relative aux rejets d'effluents dans le milieu hydrique ; remplacée par l'arrêté du 26 mars 2018, fixant les valeurs limites des rejets d'effluents dans le milieu récepteur
- ii. Arrêté du ministre de l'économie nationale du 28/05/1990, portant homologation de la norme tunisienne NT106.003 relative à l'utilisation des eaux usées épurées à des fins agricoles ;
- iii. Arrêté du ministre de l'économie nationale du 28/12/1994, portant homologation de la norme tunisienne NT 106.04 relative aux valeurs limites et valeurs guides des polluants dans l'air ambiant
- iv. Norme relative à la qualité des boues pouvant être valorisées à des fins agricoles : La norme de valorisation agricole des boues d'assainissement a été adoptée en mars 2002 après l'étude par le comité technique de normalisation (TC-106). Elle a été promulguée en tant que norme tunisienne NT106.20 en novembre 2002. Des restrictions ont été fixées pour limiter l'utilisation des boues d'assainissement afin de protéger la santé publique.

Ces restrictions d'emploi prévoient :

- L'interdiction à l'utilisation pour des terrains de production des légumes à récolter dans 18 mois, des légumes en contact direct avec le sol et des légumes à manger crus.
- Des limites réglementaires sont définies et concernent :
  - Limites maximales admissibles de teneurs en métaux lourds de boue traitée ;
  - Limites maximales admissibles d'emploi de boue traitée : 30 tonnes DS par hectare en 5 ans ;
  - Limites maximales admissibles de teneurs en métaux lourds motivant l'interdiction d'emploi de boue traitée ;
  - Limites maximales admissibles de teneurs en métaux lourds motivant l'interdiction d'emploi de boue traitée ;
  - Limites maximales admissibles de concentration dans le sol des métaux lourds dans 10 ans

#### **6.4 Principales conventions internationales applicables au Projet**

La législation tunisienne s'étend aux conventions internationales suivantes :

- Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone, Vienne le 22 mars 1985 (adhésion par la loi n°89-54 du 14 mars 1989) ;
- Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone, Montréal le 16 septembre 1987 (adhésion par la loi n°89-55 du 14 mars 1989) ;
- Convention des Nations Unies sur la Diversité Biologique, Rio de Janeiro le 5 juin 1992 (ratifiée par la Tunisie par la loi n° 93-45 du 3 mai 1993) ;
- Convention Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques signée en 1992, lors du Sommet de la Terre, à Rio. La Tunisie, qui a ratifié cette convention le 15 juillet 1993, a l'obligation de communiquer à la conférence des parties, des informations relatives à l'inventaire national des gaz à effet de serre (GES) et un plan d'action d'atténuation des GES et d'adaptation contre les impacts négatifs du changement climatique ;
- Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements climatiques (CCNUCC) le 16 septembre 2015. A l'issue de la ratification de la Tunisie de l'Accord de Paris, le 17 octobre 2016, et de l'entrée en vigueur de l'Accord le 4 novembre 2016, la Tunisie a présenté sa Contribution Déterminée au niveau National (CDN).
- Mise en place d'une Unité de coordination nationale pour la mise en œuvre de l'Accord de Paris. Une Unité de Gestion par Objectifs pour la mise en œuvre de l'Accord de Paris sur le Climat a été créée en 2018, en vertu du décret gouvernemental n° 2018-263 du 12 mars 2018.
- Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants, adoptée à Stockholm le 22 mai 2001, signée par la Tunisie le 23 mai 2001 (approuvée par la loi 2004-18 du 15 mars 2004).
- La Tunisie a également ratifié toutes les conventions concernant l'organisation du travail de l'Office International du Travail (OIT).

La liste des conventions internationales est indicative et non exhaustive. Compte tenu de l'importance de la conformité au droit international, le Projet veillera à ne pas engendrer de risque de non-conformité aux conventions internationales.

## 6.5 Exigences environnementales et sociales de la Banque Mondiale

Les exigences de la Banque Mondiale pour les financements du secteur privé sont reflétées par le Manuel Opérateur (*Operational Manual*) de la politique opérationnelle OP 4.03 « Normes de performance pour les activités du secteur privé » (*Performance Standards for Private Sector Activities, May 2013*) qui donne la liste des Normes de Performance (*Performance Standards*) à appliquer aux financements du secteur privé. Ces Normes de Performance (NP) de l'IFC, membre du Groupe Banque Mondiale, s'appliquent au présent projet (composante privée) dans le cadre du Partenariat Public Privé (PPP) entre le Concessionnaire et l'ONAS.

Les Normes de Performance de l'IFC sont des références utilisées au plan international pour identifier et gérer les risques environnementaux et sociaux. Elles couvrent huit aspects :

- NP 1. Evaluation et gestion des risques et des impacts environnementaux et sociaux
- NP 2. Main-d'œuvre et conditions de travail
- NP 3. Utilisation rationnelle des ressources et prévention de la pollution
- NP 4. Santé, sécurité et sûreté des communautés
- NP 5. Acquisition de terres et réinstallation involontaire
- NP 6. Conservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles vivantes
- NP 7. Populations autochtones
- NP 8. Patrimoine culturel

Les Normes de performance constituent un cadre permettant de comprendre et de gérer les risques environnementaux et sociaux d'un projet phare, complexe, international ou pouvant avoir un fort impact. L'institution financière est tenue de vérifier dans le cadre de son processus de diligence environnementale et sociale que l'Emprunteur respecte les Normes de performance. Dans ce cadre, et tel que détaillé dans l'annexe 15 « Plan d'Action Environnemental et Social » du Contrat de concession d'ouvrages d'assainissement collectif dans le périmètre du SUD, un ensemble de livrables, de mesures et d'actions a été identifié pour la mise à niveau du Projet par rapport aux normes de performance, dont l'exigence de la réalisation de PGES pour les travaux initiaux de remise en état de la STEP qui ne sont soumis, de par la réglementation tunisienne, ni à une EIE ni à un cahier des charges.

### 6.5.1 Les normes de performance applicables au projet

Au vu des différentes composantes du milieu physique, biologique et humain qui seront exposées aux risques générés par les activités du Projet, le tableau ci-dessous récapitule les normes de performance environnementale et sociale de la SFI pertinentes pour le Projet.

**Tableau 2 : Normes de performance E&S applicables au Projet**

Normes de performance de la SFI	Applicable au projet	
	Oui	Non
<b>Norme de performance 1 : Évaluation et gestion des risques et des impacts environnementaux et sociaux</b>	X	
Qui s'applique à tous les projets financés par la Banque au moyen du Financement de projets d'investissement. Cette norme vise à déterminer, évaluer et gérer les risques et effets environnementaux et sociaux du projet d'une manière compatible avec l'ensemble des NP.. Le présent PGES vise à assurer cette conformité pour les TIRE de la STEP.		
<b>Norme de performance 2 : Main d'œuvre et conditions de travail</b>	X	
Les travaux demandent de la main d'œuvre. Leurs conditions de travail devront être respectées conformément à la NP2.		
<b>Norme de performance 3 : Utilisation rationnelle des ressources et prévention de la pollution</b>	X	
Les activités projetées de remise à niveau et d'exploitation pourraient engendrer des risques de pollution du milieu (air, sols, eaux).		
<b>Norme de performance 4 : Santé, sécurité et sûreté des communautés</b>	X	
Les TIRE pourront occasionner des gênes et des nuisances diverses. L'utilisation des infrastructures routières par le public pourra être impactée. Des situations d'urgence pourront se présenter au cours du chantier.		
<b>Norme de performance 5 : Acquisition de terres et réinstallation involontaire</b>		X
Les interventions programmées seront réalisées dans le périmètre de la STEP et n'engendreront pas de besoin en terrain supplémentaire. Donc la NP 5 n'est pas applicable à ce stade.		
<b>Norme de performance 6 : Conservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles vivantes</b>	X	
Les travaux initiaux de remise en état de la STEP auront un impact positif sur la qualité des eaux épurées qui seront conformes aux standards tunisiens en termes de charge organique ce qui aura un impact positif sur la biodiversité dans le milieu récepteur (Chott Fejej). La période transitoire de réalisation des travaux pourrait engendrer des risques de pollution du milieu récepteur, qui doit être protégé grâce à une bonne planification et gestion chronologique des travaux.		
<b>Norme de performance 7 : Peuples autochtones</b>		X
Non applicable au contexte tunisien.		
<b>Norme de performance 8 : Patrimoine culturel</b>	X	
La zone d'intervention du projet, qui est le périmètre de la STEP, ne comporte pas de composante patrimoine. Toutefois, les travaux d'excavation de la fosse de vidange ne peuvent exclure des découvertes fortuites de patrimoine culturel physique sur le site d'intervention.	X	

## 6.5.2 Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires (Directives EHS)

### ❖ Directives EHS générales<sup>2</sup>

Les Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires (Directives EHS) sont des documents de références techniques qui présentent des exemples de bonnes pratiques internationales, de portée générale (les Directives EHS Générales) ou concernant une branche d'activité particulière. Le secteur de traitement des eaux usées est couvert par une Directive Sectorielle.

Ces directives couvrent les sujets environnementaux, l'hygiène et la sécurité au travail, la santé et la sécurité des communautés, y compris la construction et le démantèlement des installations. Ces documents fixent des normes de rejet applicables aux projets industriels dans les domaines généraux comme les effluents liquides et gazeux, les émissions sonores, la gestion des déchets, la gestion de l'énergie. Ils proposent également des mesures d'atténuation et de gestion des impacts.

Les Directives EHS indiquent les mesures et les niveaux de performances qui sont généralement considérés réalisables dans de nouvelles installations avec les technologies existantes à un coût raisonnable. Si les seuils et normes stipulés dans les réglementations du pays d'accueil diffèrent de ceux indiqués dans les Directives EHS, les plus rigoureuses seront retenues pour les projets menés dans ce pays. Si des niveaux moins contraignants que ceux des Directives EHS peuvent être retenus pour des raisons particulières dans le contexte du Projet, une justification détaillée pour chacune de ces alternatives doit être présentée dans le cadre de l'évaluation environnementale du site considéré. Cette justification devra montrer que les niveaux de performance proposés permettent de protéger la santé de la population humaine et l'environnement.

### ❖ Directives EHS pour l'eau et l'assainissement<sup>3</sup>

Les directives environnementales, sanitaires et sécuritaires (EHS) pour l'eau et l'assainissement comprennent des informations relatives à l'exploitation et à l'entretien (i) des systèmes de traitement et de distribution d'eau potable, et (ii) de la collecte des eaux usées dans les systèmes centralisés (tels que les réseaux de collecte d'égouts) ou des systèmes décentralisés (tels que des fosses septiques desservies ultérieurement par des camions-pompes) et le traitement des eaux usées collectées dans des installations centralisées.

Les directives EHS sont des documents de référence techniques avec des exemples généraux et spécifiques à l'industrie et des bonnes pratiques industrielles internationales (GIIP). Ces directives EHS du secteur industriel sont conçues pour être utilisées avec le document des directives EHS générales. Pour les projets complexes, l'utilisation de plusieurs directives sectorielles peut être nécessaire.

<sup>2</sup> <https://documents1.worldbank.org/curated/en/833211490601422040/pdf/112110-FRENCH-General-Guidelines.pdf>

<sup>3</sup> <https://www.greenindustryplatform.org/fr/guidance/environmental-health-and-safety-guidelines-water-and-sanitation>

### 6.5.3 Classification du projet

La Banque classera tous les projets (y compris ceux faisant intervenir des intermédiaires financiers) dans l'une des quatre catégories suivantes : Risque élevé, risque substantiel, risque modéré ou risque faible.

Pour déterminer la classification appropriée des risques, la Banque tiendra compte de questions pertinentes telles que la nature, la localisation, la sensibilité et l'envergure du projet ; la nature et l'ampleur des risques et effets environnementaux et sociaux potentiels. De plus la capacité et la disposition de l'Emprunteur (et de toute entité chargée de la mise en œuvre du projet) à gérer les risques et effets environnementaux et sociaux d'une manière conforme et compatible avec les Normes de performance Environnementaux et Sociaux de la Banque<sup>4</sup> seront également prises en considération.

D'autres facteurs de risque peuvent aussi justifier l'application de mesures d'atténuation des impacts environnementaux et sociaux et les résultats de ces mesures, en fonction du projet et du contexte dans lequel celui-ci est préparé. Il peut s'agir de considérations juridiques et institutionnelles ; de la nature des mesures d'atténuation et des options technologiques proposées ; des structures de gouvernance et de la législation ; et de questions relatives à la stabilité, aux conflits ou à la sécurité.

L'évaluation environnementale et sociales à mener dans le cadre des projets financés par la SFI doit être en conformité avec la catégorisation suivante :

- Catégorie A : Les projets générant des risques négatifs environnementaux et sociaux importants et / ou des conséquences diverses, irréversibles ou sans précédent. Ils nécessitent une évaluation environnementale et sociale détaillée (EIES, PAR)
- Catégorie B : Les projets générant des impacts et/ou risques négatifs sociaux et environnementaux faibles à modérés, généralement spécifiques à un site, largement réversibles et facilement pris en charge par des mesures d'atténuation. Ils doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale et sociale simplifiée (PGES) et des mesures d'atténuation et de compensation permettant de rabattre les impacts négatifs à des niveaux acceptables.
- Catégorie C : Les projets générant des impacts et/ou risques négatifs non significatifs. Le PGES n'est pas requis dans ce cas et le respect des conditions de gestion environnementale des activités de construction, qui doivent être incluses dans le DAO et le marché travaux, peut suffire.

### 6.6 Convergences et divergence avec les normes nationales

Il y a une grande **convergence de vue** entre le système de gestion environnementale et sociale de la Tunisie et les normes de la Banque mondiale, comme aussi entre les politiques tunisiennes et les lignes directrices de la Banque mondiale en matière d'environnement, santé et sécurité.

Cependant, il y a **quelques divergences** concernant, par exemple, les principes et les modalités de surveillance et de suivi environnemental et social de l'application des mesures d'atténuation préconisées. Contrairement aux dispositions de la Banque mondiale, la législation nationale sur l'EIE n'exige pas de consultations publiques, de diffusion

---

<sup>4</sup> Pendant la classification du projet, la Banque ne prendra pas en compte l'application des mesures d'atténuation possibles.

d'information, d'établissement d'un mécanisme de règlement des griefs ni d'une analyse et de suivi des répercussions sociales. Les divergences concernent surtout les aspects suivants :

- L'absence d'une alternative de tri au cas par cas pour les projets non énumérés dans les deux annexes du décret n°2005 — 1991 du 11 juillet 2005 ;
- La faiblesse du système de surveillance et de suivi environnemental de l'application des mesures d'atténuation préconisées ;
- L'absence de toute évaluation des impacts sociaux ;
- Le manque de prise en compte des aspects Santé et Sécurité au Travail (SST) au niveau des EIE/PGE ainsi que de tout aspect lié à l'Abus et l'Exploitation Sexuelle (AES), à le Harcèlement sexuel (HS), à l'exploitation et la violence contre les enfants (VCE) ainsi qu'à l'Exploitation Basée sur le Genre (VBG) ;
- Les dispositifs nationaux ne prévoient pas des paiements d'indemnités aux ayants-droits avant le début des travaux ;
- La consultation du public et des personnes affectées et leur participation au processus de prise de décision n'est pas réglementée ;
- La faible diffusion des documents de l'évaluation environnementale (EIES complète ou un résumé non technique ou un résumé du PGES) pour garantir l'accès du public à l'information ;
- L'absence de formalisation d'un mécanisme de gestion des plaintes spécifique au projet ;
- La faiblesse du système de suivi environnemental et social post-projet afin d'en garantir la durabilité.

Dans le cadre de l'ensemble des projets appuyés par la Banque mondiale et dans le contexte des nouvelles normes de la Banque mondiale en matière de l'évaluation environnementale et sociale des projets, des dispositions sont en cours pour permettre de minimiser les gaps et de résorber ces divergences.

Actuellement, le décret relatif aux EIE est en cours de révision, avec le soutien de la Banque mondiale afin de combler ces lacunes et de cadrer le système national d'EIE par rapport aux dispositions de la nouvelle Constitution et du Projet de Code de l'Environnement.

## 7. DESCRIPTION DU PROJET

### 7.1 Etat actuel de la STEP

#### 7.1.1 Capacité de la STEP

La station d'épuration El Hamma a été mise en service en 2004. Elle est dimensionnée pour traiter les charges hydrauliques et organiques suivantes :

Equivalent habitant	:	52 000 Eq/hab
Débit moyen journalier	:	4000 m <sup>3</sup> /j
Débit de pointe journalier	:	6480 m <sup>3</sup> /j
Charges en DBO <sub>5</sub>	:	2030 kg/j
Charge en DCO	:	4060 kg/j
Charge en MES	:	1928 kg/j
Charge Azote total	:	406 kg/j
Charge Phosphore total	:	338 kg/j

Des travaux de réhabilitation ont été effectués en 2010 portant sur la réhabilitation des équipements de prétraitement.

En 2019, des travaux de génie civil du bâtiment de production d'air ont été construit et quelques tuyaux approvisionnés, ainsi que la réalisation d'un 3<sup>ème</sup> clarificateur.

Pour minimiser l'amenée excessive de déchets et de débit dans la STEP d'El Hamma, une unité de prétraitement des eaux brutes issues des bains maures par un réseau de transfert séparé, a été réalisée dans l'enceinte de la STEP. Ces eaux prétraitées sont mélangées avec les eaux épurées de la STEP d'El Hamma avant leur évacuation dans le milieu récepteur.

#### 7.1.2 Description de la filière de traitement

La station d'épuration des eaux usées de Hamma est de type boues activées à faible charge.

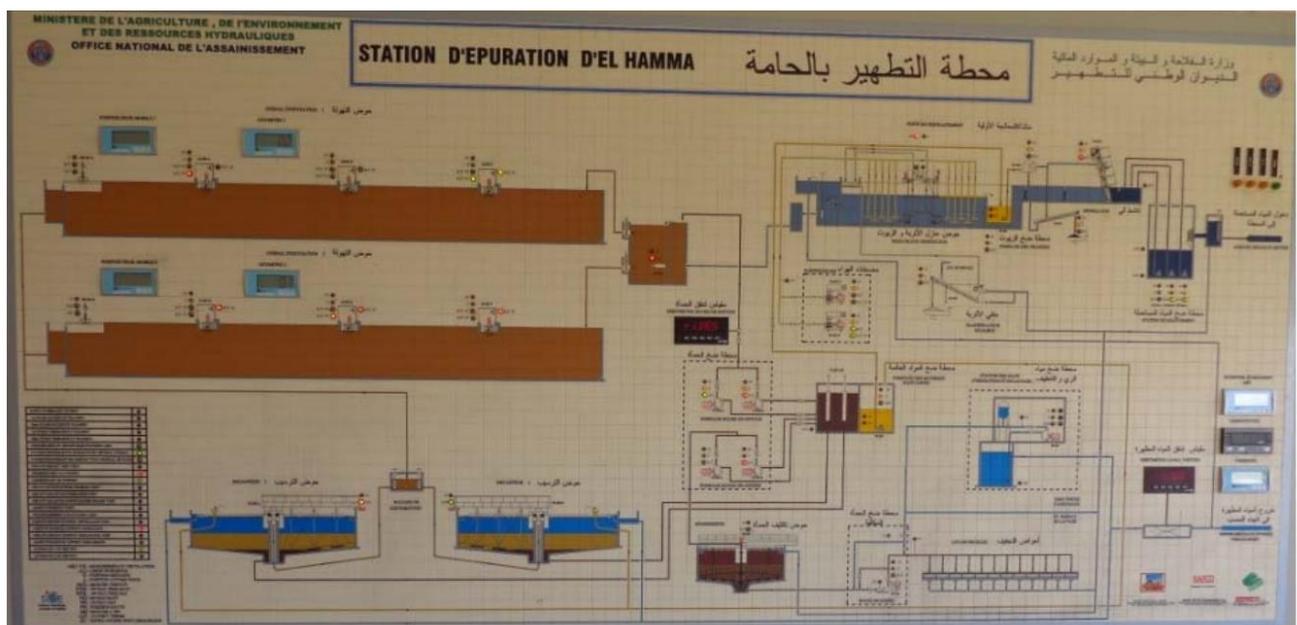
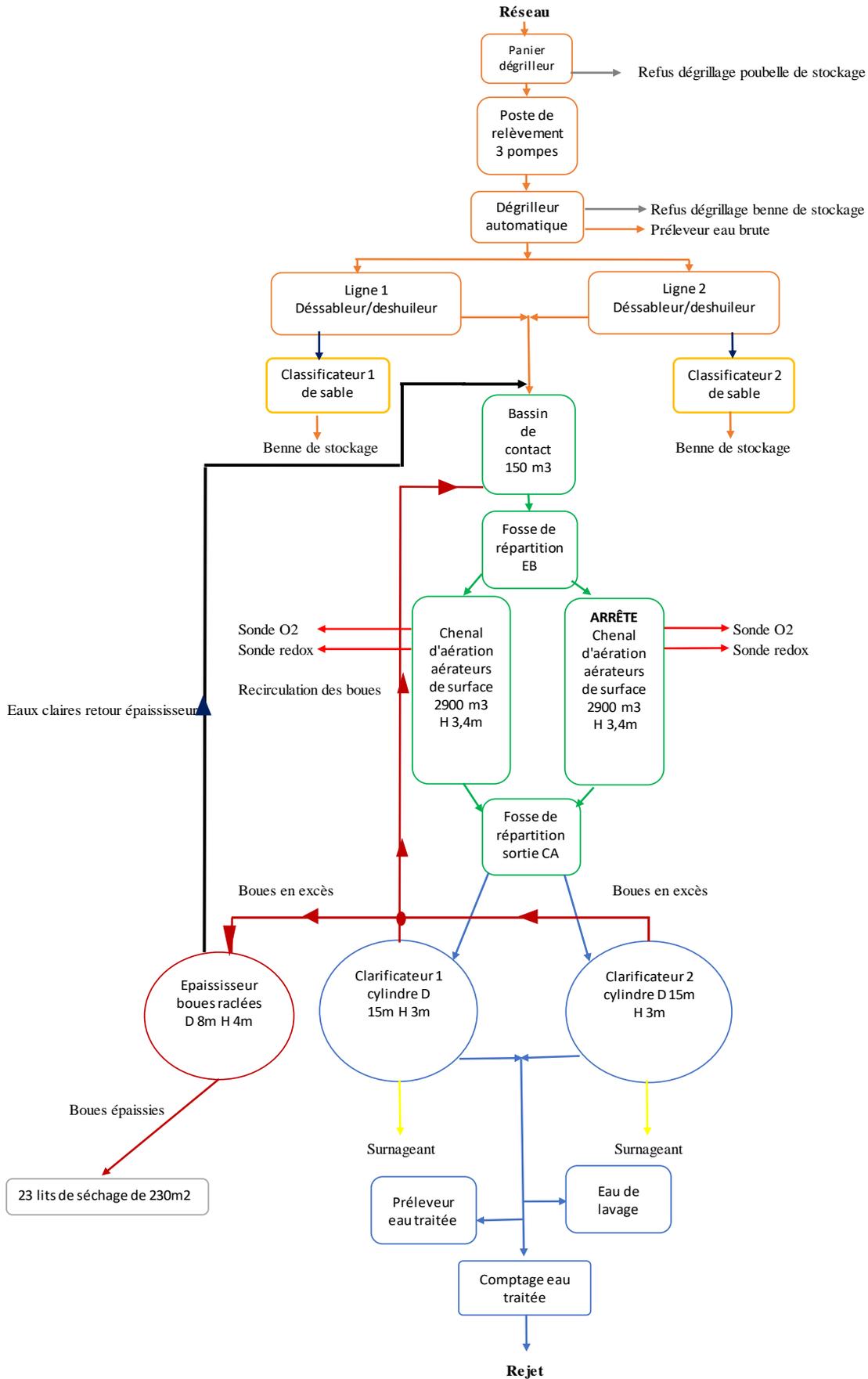


Figure 4 : Schéma d'ensemble de la STEP d'El Hamma



**Figure 5 : Schéma synoptique de fonctionnement de la STEP El Hamma**

**a) Filière eau**

La filière eau de la STEP d'El Hamma comprend :

- Un regard d'arrivée équipé d'un dégrilleur automatique de maille 20 mm.



- Un poste de relevage équipé de 2+1 pompes immergées : 2 pompes de marque HOMA de 50 l/s et une pompe CAPRARI de 65l/s.



- Un dégrilleur fin à gradins automatique de maille 6 mm, avec transporteur à vis des déchets.



- Un dessableur déshuileur longitudinal (2 bassins en parallèles) de 16 m de long, 5 m de large et 2 m de hauteur. Les sables sont extraits par 2 pompes à sable : 39 m<sup>3</sup>/h ; l'aération est assurée par 2 surpresseurs d'air : 221 m<sup>3</sup>/h.



- Les graisses sont refoulées par une pompe vers un tamis rotatif d'épaississement.



- Un bassin de contact de volume 234 m<sup>3</sup> équipé d'un agitateur immergé.



- Deux chenaux d'oxydation de volume unitaire 2900 m<sup>3</sup>, équipé chacun de 3 brosses d'aération bi-vitesses de puissances (27/60 kW). La configuration des chenaux permet de réaliser la nitrification et la dénitrification de l'azote.



- Deux clarificateurs raclés de diamètre 15 m, de surface 176.6 m<sup>2</sup> et de volume 560 m<sup>3</sup> (chacun).



- Deux pompes de recirculation des boues en fosse sèche de débit 360 m<sup>3</sup>/h, équipées de variateur de fréquence.

### b) Filière boues

La filière boue de la STEP D'El Hamma comprend :

- Deux pompes des boues en excès en fosse sèche de débit 25 m<sup>3</sup>/h, équipées de variateur de fréquence.
- Un épaisseur hersé de hauteur 3.22 m, de diamètre 4.1 m, et de volume 170 m<sup>3</sup>.
- Une pompe à vis excentrée d'alimentation des lits de 2,9-16,3

- 23 lits de séchages de dimensions unitaires 24 x 10 m et pour une surface totale de 5620 m<sup>2</sup>.

### c) Instrumentation

- Mesure de débit en sortie de station avec un canal venturi et une sonde à ultrason.



- Débitmètre électromagnétique sur les colonnes des électropompes des boues de retours.
- 1 oxymètre par bassin biologique aéré.

### d) Réutilisation des eaux épurées

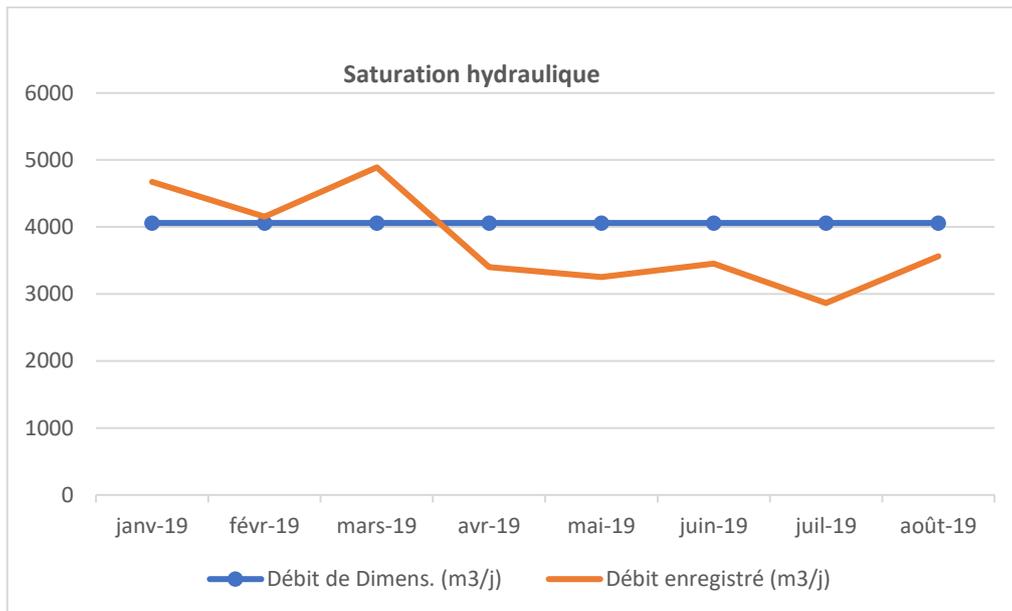
La station ne dispose pas d'un traitement tertiaire pour la finition bactériologique des eaux épurées. Toutefois, une partie des eaux traitées est réutilisée en irrigation sur un périmètre de 50 hectares pour irriguer des Arbres forestiers et des cultures fourragères. Le CRDA a créé un château d'eau alimenté par une bêche de pompage amont : ces travaux ont été réalisés en 2010.

Le volume des eaux épurées disponibles de la STEP d'El Hamma est suffisant pour assurer l'irrigation d'une superficie d'environ 365 ha sur la base d'un ratio de 4000 m<sup>3</sup>/an/ha. Toutefois, actuellement la surface aménagée disponible est seulement d'environ 50 ha, d'où le volume annuel d'eau réutilisé reste toujours très faible et il ne dépasse pas les 5% du volume total d'eaux usées traitées

#### 7.1.3 Taux de saturation hydraulique et organique

Faisant référence aux rapports d'exploitation de la STEP d'El Hamma durant l'année 2019 (Janv-Août), le taux de saturation hydraulique de la STEP varie de 70,6% à 115,2%. Notons que la STEP est dimensionnée pour un débit moyen de traitement de 4000 m<sup>3</sup> par jour.

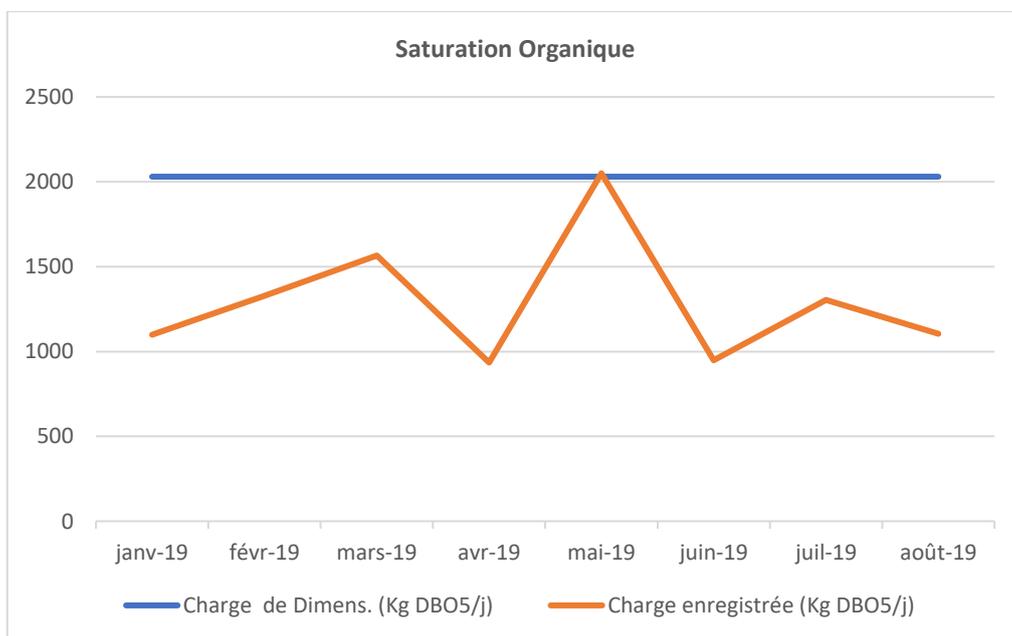
En 2022, le taux de saturation hydraulique moyen a été de 105%.



**Figure 6 : Saturation hydraulique - année 2019**

Les charges organiques entrantes en DBO<sub>5</sub> varient entre 935 et 2050 kg/j qui donne un taux de saturation organique variant entre 46% et 101%.

Le taux de saturation organique a été de 69% en 2022.

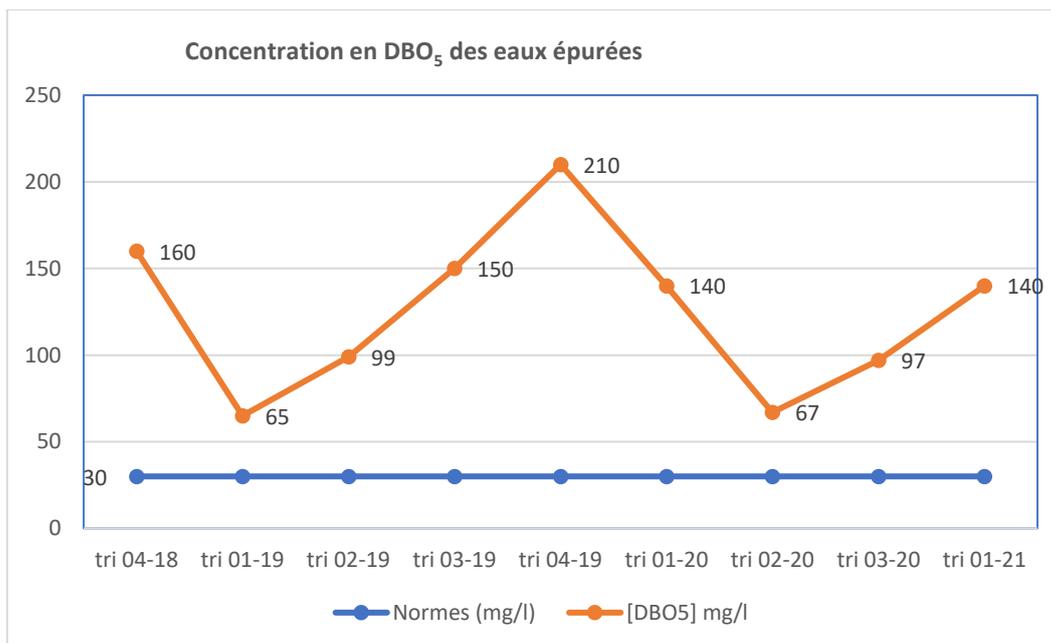


**Figure 7 : Saturation organique -année 2019  
(Royal RIESG : Tri-04-2018 au Tri 01-2021)**

### 7.1.4 Qualité des rejets et performances épuratoires

#### a) Rendement épuratoire en DBO<sub>5</sub>

Faisant suite aux analyses effectuées durant 9 trimestres (Tri-04-2018 au Tri 01-2021) dans le cadre d'élaboration et de la mise en œuvre d'un PGES d'exploitation de la STEP d'El Hamma<sup>5</sup>, les concentrations en DBO<sub>5</sub> des eaux épurées dépassent largement les normes de rejets dans le milieu récepteur (30 mg/l : arrêté du 26 mars 2018). Les concentrations mesurées entre le quatrième trimestre de l'année 2018 et le premier trimestre 2021 varient entre 65 et 210 mg/l. Ce dépassement est également enregistré en 2022 avec des concentrations en DBO<sub>5</sub> variant entre 43 et 203 mg/L avec une moyenne de 92 mg/L.

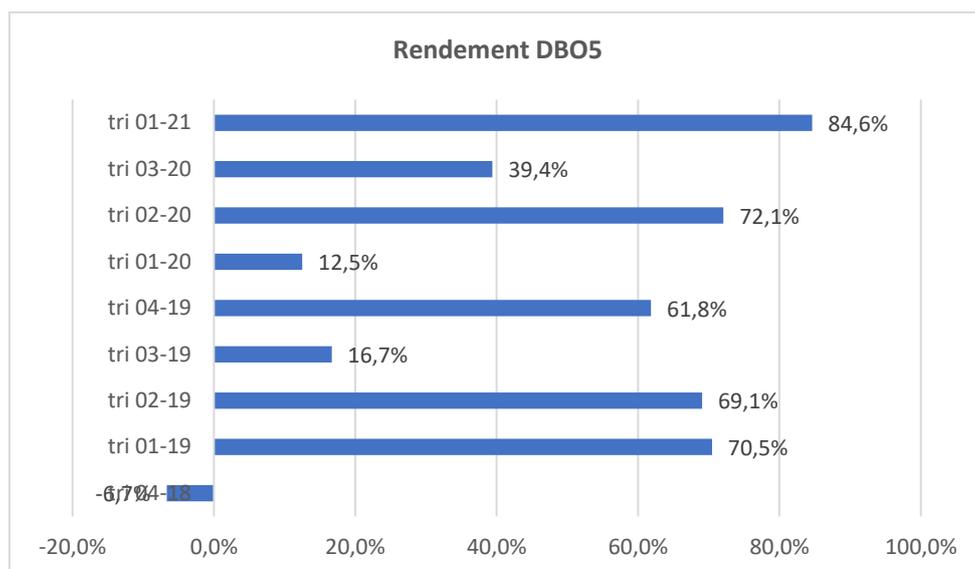


**Figure 8 : Concentrations en DBO<sub>5</sub> mesurées des eaux épurées de la STEP d'El Hamma (Royal RIESG : Tri-04-2018 au Tri 01-2021)**

Les rendements d'élimination de la DBO<sub>5</sub> durant la période de suivi des indicateurs oscillent entre 12,5% et 84,6%.

En 2022, le rendement épuratoire a été de 72% en moyenne.

<sup>5</sup> Référence : **Royal RIESG**, ONAS, Elaboration et de la mise en œuvre d'un PGES d'exploitation de la STEP d'El Hamma (2018-2021)

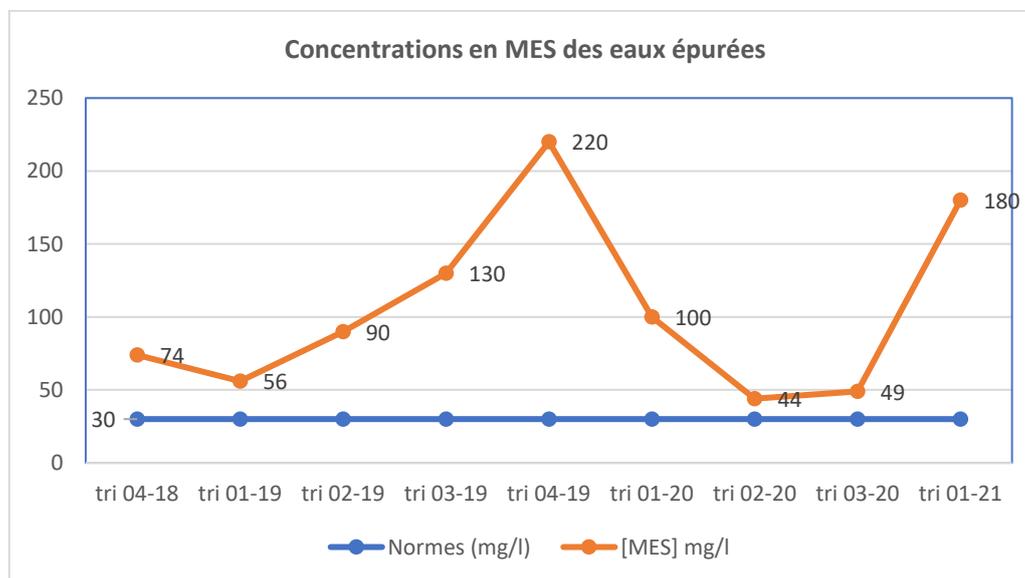


**Figure 9 : Rendement épuratoire (Royal RIESG : Tri-04-2018 au Tri 01-2021)**

**b) Rendement épuratoire en MES**

Les concentrations de la MES des eaux épurées durant la période d'exploitation (Tri-2018 au Tri 01-2021) dépassent les normes de rejet (30 mg/l : arrêté du 26 mars 2018) dans le milieu récepteur. Les teneurs mesurées varient de 44 à 220 mg/l.

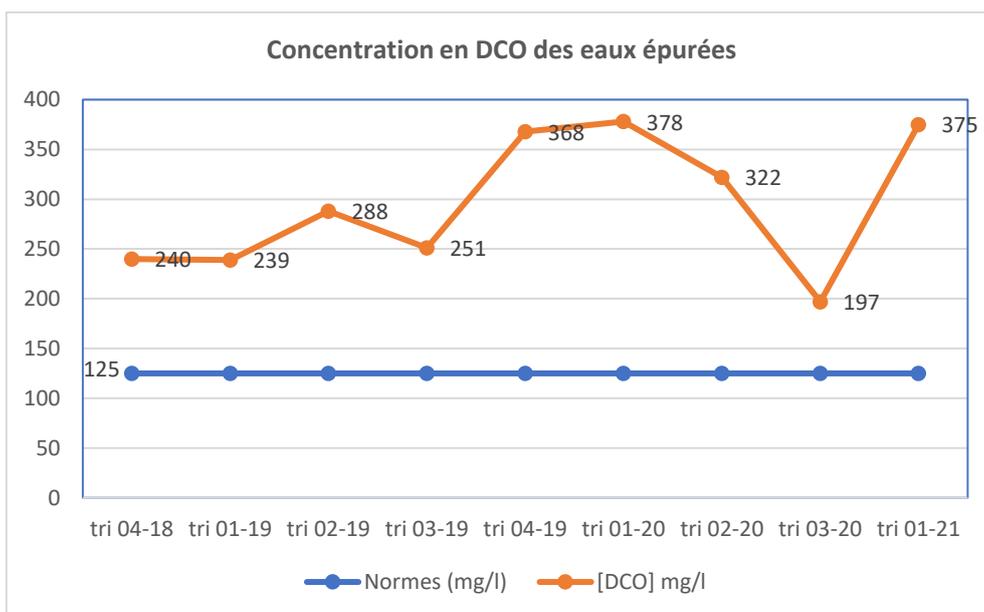
En 2022, les teneur en MES ont varié entre 40 et 410 mg/L avec une moyenne de 127 mg/L.



**Figure 10 : Concentrations en MES des eaux épurées de la STEP d'El Hamma (Royal RIESG : Tri-04-2018 au Tri 01-2021)**

**c) Rendement épuratoire en DCO**

Les concentrations en DCO des eaux épurées de la STEP d'El Hamma durant la période : Tri-04-2018 au Tri 01-2021 (Royal RIESG) dépassent largement les normes de rejet dans le milieu récepteur (125 mg/l : arrêté du 26 mars 2018). De même pour l'année 2022, où les concentrations entre 170 et 760 mg/L.



**Figure 11 : Concentrations en DCO des eaux épurées de la STEP d'El Hamma (Royal RIESG : Tri-04-2018 au Tri 01-2021)**

## 7.2 Travaux initiaux de remise en état

Les Travaux initiaux de remise en état de la STEP d'El Hamma consistent à :

- Remettre en état ou remplacer les équipements de la station d'épuration dont le bon fonctionnement est nécessaire pour atteindre les Obligations de Performance relatives aux trois paramètres DBO5, DCO, MES, selon les concentrations définies en annexe.
- Remettre en état ou remplacer les équipements de la station d'épuration et des stations de pompage en cas de forte probabilité de défaillance de ces Equipements. La probabilité de défaillance prochaine est à estimer par le Concessionnaire en fonction de la nature de l'équipement, l'année de pose, la durée de vie généralement observée pour le type d'équipement concerné, et les conditions de service (environnement corrosif, sollicitations fréquentes, etc.).
- Des petits travaux génie civil pour aménager un système de réception des matières de vidanges dans la station d'épuration
- Les Travaux initiaux de remise en état comprennent la fourniture et l'installation de systèmes complets ou de composants opérationnels incluant :
  - Les équipements hydromécaniques ;
  - Les tuyauteries ;
  - Les équipements électriques de puissance ;
  - les équipements d'hygiène et de sécurité ;
  - Le petit génie civil pour assurer la fixation des Equipements.

La consistance des travaux initiaux de remise en état de la STEP d'El Hamma qui consistent aux remplacement ou réhabilitation des équipements est détaillée dans le tableau suivant :

**Tableau 2 : La consistance des TIRE de la STEP d'El Hamma**

1	Pompage	5 pompes 2 pompes à boues 2 pompes à sable
2	Prétraitement	1 Dégrilleur mécanique Un pont épaisseur 2 vis de refus de dégrillage
3	Traitement biologique	1 agitateur 2 ponts décanteurs 1 réducteur
4	Traitement de boues	Pont épaisseur
5	Equipements électriques	2 armoires de commande 1 armoire de distribution générale Cellule moyenne tension Un condensateur Un groupe électrogène 1 moteur Poste transformateur
6	Tuyauteries, robinetterie et accessoires	5 clapets 1 hydrophore 34 vannes
7	Equipements d'hygiène et sécurité	5 potences
8	Fosse à matière de vidange	Construction d'une fosse équipée

Le plan de construction de la fosse pour la réception des eaux de vidange par citerne est présenté comme suit :



### **7.3 Planning des travaux**

Les travaux initiaux de remise en état couvriront les stations d'épuration et les stations de pompage comprises dans le Périmètre de Concession relatif au lot 2. Ces Travaux seront réalisés dans un délai contractuel de treize (13) mois à compter de la date d'entrée en vigueur du contrat.

Des dispositions particulières ont été prises dans le cadre de la planification des TIRE afin d'éviter les rejets d'eau brutes dans le milieu récepteur pour chaque activité.

**Figure 13 : Planning des travaux TIRE**

STEP d'El Hamma - Remplacement ou réhabilitation des équipements suivants :	Mitigation des déversements en milieu naturel	MOIS 1	MOIS 2	MOIS 3	MOIS 4	MOIS 5	MOIS 6	MOIS 7	MOIS 8	MOIS 9	MOIS 10	MOIS 11
Pompage	Mise place d'un groupe motopompe afin d'éviter les débordement	■										
Prétraitements	Mise en place d'une grille manuel durant les travaux		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Traitement biologique	Changement des équipements afin de conserver un traitement a minima de 80%			■	■	■	■	■	■	■	■	■
Traitement des boues	Toujours une pompe en service et stockage de la boue dans les bassins d'aération				■	■	■	■	■	■	■	■
Equipements électriques	Mise en place d'une armoire temporaire pour les équipement non doublés et critiques					■	■	■	■	■	■	■
Tuyauteries, robinetterie et accessoires	Toujours une ligne en service							■	■	■	■	■
Equipements d'hygiène et sécurité	-							■	■	■	■	■
Divers	-								■	■	■	■
Fosses à matière de vidange	Construction en parallèle et utilisation du poste actuel (regard)									■	■	■

## 8. EVALUATION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

La ville d'El Hamma constitue l'une des principales villes de la région de Gabès. Créée le 20 août 1920, sa municipalité couvre une superficie de 553 ha. El Hamma est située à 30 km à l'ouest de Gabès, sur les rives de « Chott El Fejej ». L'oasis jouit de plusieurs sources qui forment la rivière de Hamma et font partie des débouchés naturels de la grande nappe phréatique « Albion ». Elle abrite un complexe thermal El Khebayat, située à 12 km de l'oasis d'El Hamma, qui bénéficie d'une importante réserve d'eau chaude souterraine avec une température comprise entre 60 et 70 degrés Celsius. Le débit de ces eaux peut atteindre 10 litres par seconde, tandis que leur salinité varie entre 3 et 4 grammes par litre.

### 8.1 Description et sensibilité du milieu naturel

#### 8.1.1 Climat

Le gouvernorat de Gabès est caractérisé par un climat aride à saharien. Il est subdivisé en trois domaines bioclimatiques : l'aride inférieur, l'aride supérieur et le saharien. L'aride inférieur doux occupe toute la côte du gouvernorat. El Hamma appartient à l'étage aride inférieur tempéré.

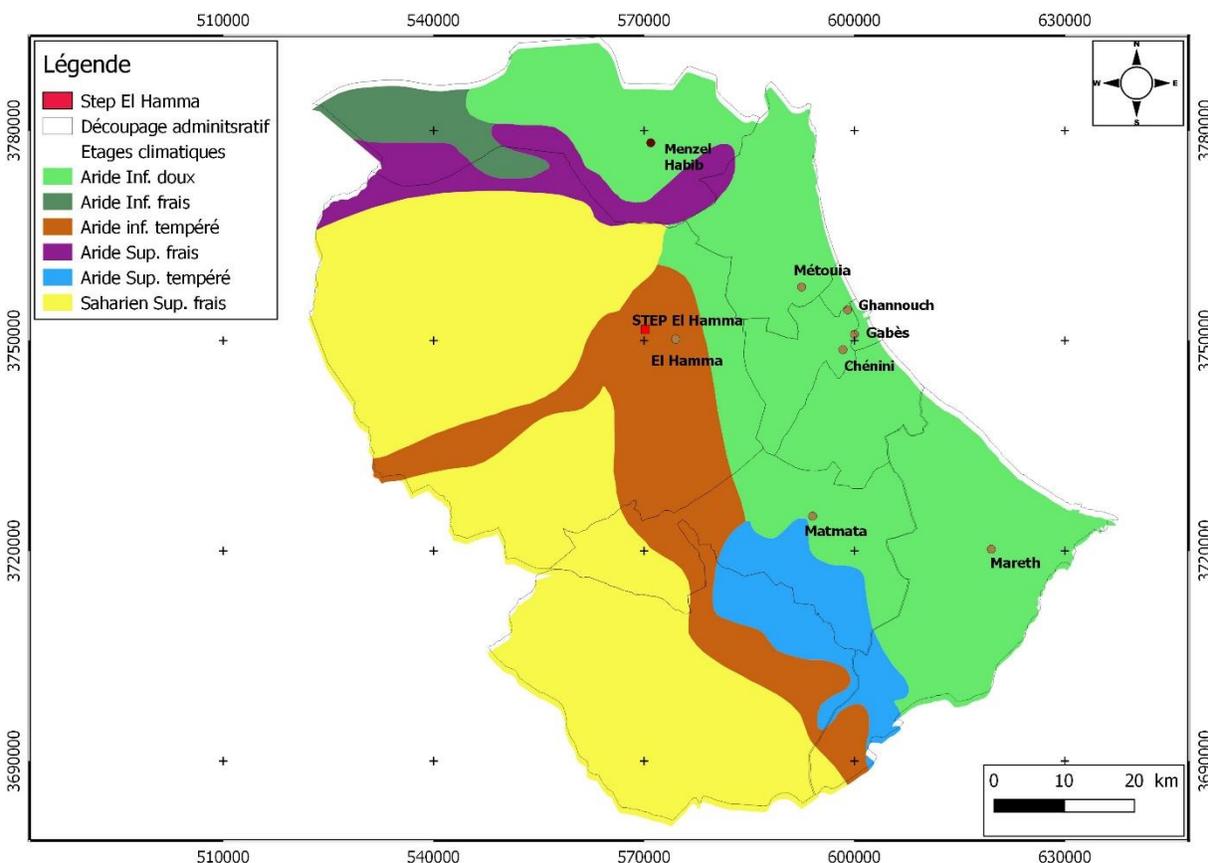


Figure 14 : Carte des étages climatiques du gouvernorat de Gabès  
(Carte agricole de Gabès, 2002)

**a) Pluviométrie**

Les précipitations varient entre 100 et 300 mm par an. Les variations spatiales des pluies sont déterminées essentiellement par l'effet du relief et partiellement par l'effet de la continentalité. Les plus faibles quantités de pluies ont été enregistrées à l'ouest de la délégation d'El Hamma (moins de 100 mm par an) où se conjuguent les effets de l'aridité et des horizons plats de Chott El Fejej. Les plaines orientales reçoivent des quantités de pluies qui varient entre 150 et 200 mm par an. Seules les montagnes reçoivent des quantités supérieures à 200 mm par an. Sur les hauteurs les plus élevées des monts de Matmata, les pluies dépassent 250 mm et peuvent atteindre plus de 300 mm par an.

**b) Température**

Les températures moyennes sont relativement élevées et varient autour de 20°. Mais ces moyennes cachent de fortes variations inter-saisonnières et interannuelles. Les minimales du mois de Janvier ont varié entre 0,1 et 5,8 pour la période 2000-2007 ; les zones les plus occidentales sont, par l'effet de la continentalité, les plus froides (entre 5 et 6°) ; alors que les zones orientales, plus proches de la mer, ont des températures hivernales plus tempérées (plus de 7°).

Les températures maximales du mois d'Août sont assez élevées et ont varié entre 38 et 46° pour la même période. Dans leur répartition géographique, les variations dans les températures estivales aussi sont déterminées par l'effet de la continentalité qui explique le gradient thermique du Nord-Ouest au Sud-Est (37° à l'Ouest d'El Hamma et 35° au Sud-Est de Mareth).

**c) Vent**

En été, les vents calmes prédominent ce qui réduit l'évaporation et les transferts énergétiques à l'intérieur de l'oasis et affaiblit l'impact asséchant des vents chauds. Les oasis de Gabès sont marquées par la prédominance des vents de secteur Est en été et de secteur Ouest en hiver.

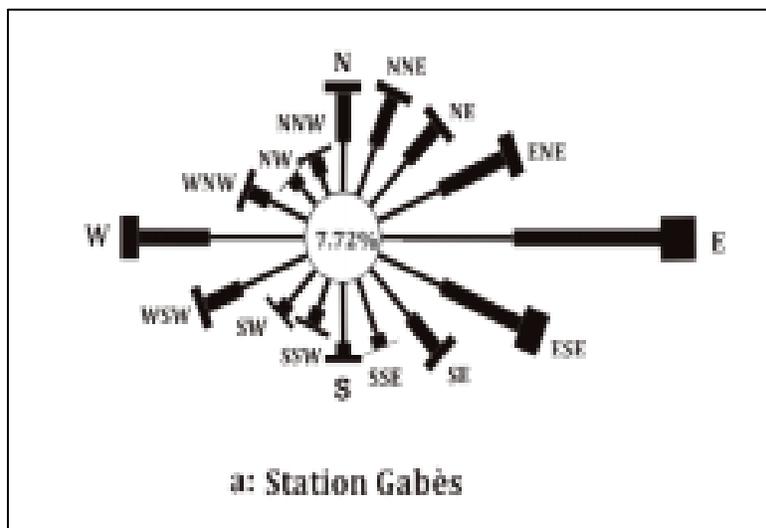


Figure 15: Carte de rose du vent-Gabès (INM, 1999)

### 8.1.2 Géomorphologie

Le gouvernorat de Gabès est un espace de transition entre la Tunisie atlasique au Nord et la Tunisie tabulaire au Sud. Les formes de relief qui le caractérisent sont déterminées par cette double influence. Le relief est, de ce fait, composé de quatre grandes unités géomorphologiques :

- Les monts et Jbels qui bordent le Chott El Fejej et qui s'étendent sur les délégations d'El Hamma et Menzel Habib. Leur altitude varie entre 200 et 400m au nord (Jbels Sif El Lham, Oum Ali, Al Battoum, Al Halfay) et au sud du chott (Jbels Tebaga et Aziza). Ces monts sont des crêtes qui ont été façonnés dans l'anticlinal dont le centre évidé est occupé par Chott El Fejej
- La plaine de l'Aradh est une plaine basse et dont les altitudes sont inférieures à 50m
- Le Jbel correspond aux montagnes et collines de Matmata. Les altitudes varient de 400 à 600m et atteignent 715m à Bel Zmerten (au sud de Toujane, dans la délégation de Mareth).
- Le plateau du Dhar qui couvre la majeure partie de la délégation de Matmata. Il est échancré de multiples vallées sèches dont les cours d'eau intermittents vont se perdre dans les dunes de l'erg.

La topographie de la zone d'implantation de la STEP est très peu accidentée, les pentes sont très faibles, leurs valeurs se situent entre 0 et 3 %.

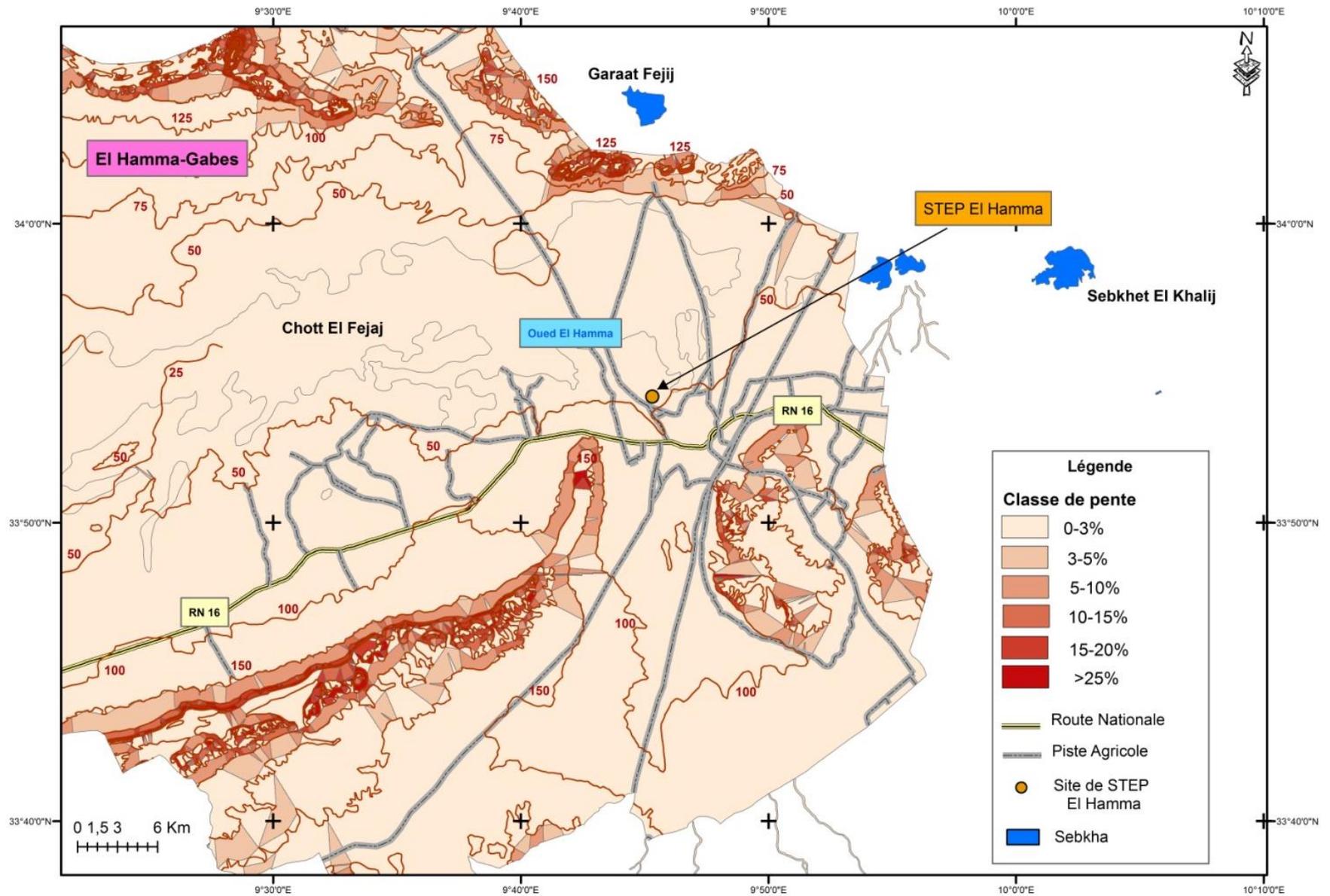


Figure 16: Carte des pentes de la zone du projet (carte agricole de Gabès, 2002)

### 8.1.3 Pédologie (sol et végétation)

Les sols sont généralement pauvres et leur épaisseur est inférieure à 40 cm. La texture du sol est sableuse en surface avec un enrichissement en limon et en argiles, en fonction de la profondeur.

Les sols halomorphes et les sols gypseux prédominent pour les Sebkhass et chotts. Ils sont, dans la plupart des cas, pauvres en matière organique, dépassant rarement 0,6%. Dans les oasis anciennes et les périmètres irrigués et en raison de l'intervention humaine, le sol est riche en matières organiques (de 2 à 4%) et bien aéré, son épaisseur pouvant atteindre 2 m.

On trouve les types de sols suivants :

- Sols de formation limoneuse : rencontrés dans la plaine de la Jeffara et les vallées des Matmata,
- Sols de formation gypseuse : Ils s'étendent à Menzel Habib, dans la plaine de la Jeffara et de l'Aradh et aux alentours des chotts,
- Sols des affleurements calcaires et des versants à formation calcaire grossière,
- Les sols salés et halomorphes,
- Sols des oasis et des périmètres irrigués.

### 8.1.4 Géologie

Le site de projet appartient au bassin de la Djefara de Gabès, on distingue les failles d'effondrements dont la plus importante connue sous le nom de faille de Gafsa, se prolonge du Nord-Ouest au Sud-Est jusqu' à Homs en Libye. Il s'agit en fait d'un réseau de failles se relayant depuis Gafsa en passant par le Djebel El Aidoudi, Chott el Fedjadj, le Djebel Bou Nejma, la zone de Matmata Nouvelle et Beni Zelten, relayé ensuite vers le Nord-Est par la faille de Ben Guerdane. Parmi ces failles nous citons celle d'El Hamma-Médenine.

Au niveau d'El Hamma, le système de failles de direction Nord-Ouest, Sud-Est permet à la nappe du Continental Intercalaire d'alimenter le système aquifère de la Djefara de Gabès.

Le substratum de la région est d'origine tertiaire et quaternaire.

Les affleurements géologiques de la zone d'implantation de la STEP correspondent à des terrains d'âge Quaternaire (Q9, Q10, Q11).

- Les terrains Q9a d'âge Holocène, correspondent à une basse terrasse partout présente le long des oueds. Peu étendue dans le cours amont des oueds où elle se présente sous la forme d'une banquette, elle s'élargit souvent vers l'aval atteignant 1 km de largeur. Ces dépôts sont constitués essentiellement de galets et de graviers à la sortie du système montagneux, et devient de plus en plus fin vers l'aval.
- Les sols de sebkha Q11 sont des sols argileux salés qui présentent parfois une végétation halophile. Ils occupent les chapelets de dépressions littorales qui se développent dans la partie Sud-Est de la région.

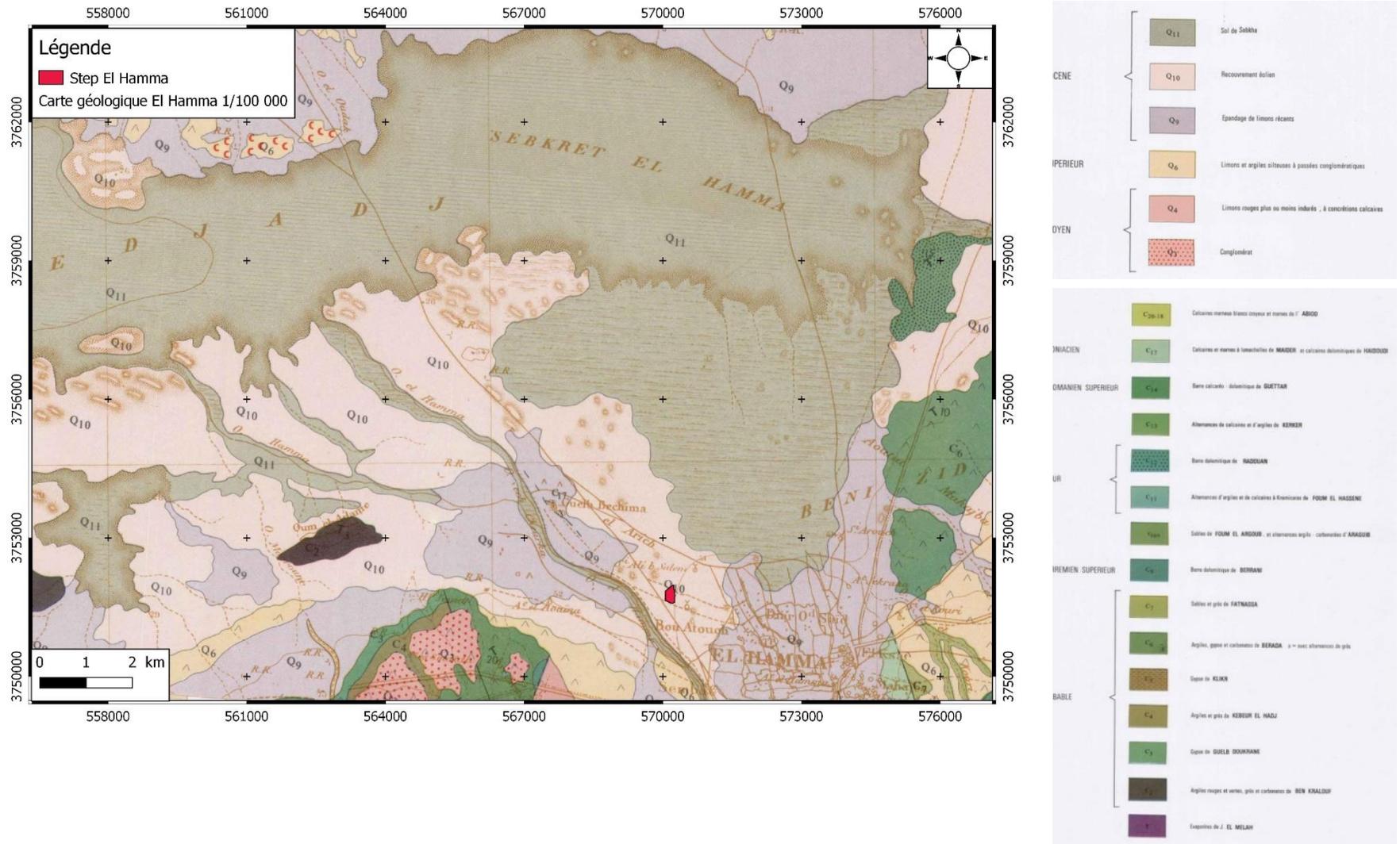


Figure 17: Extrait de la carte géologique de Hamma (1/100 000)

### 8.1.5 Hydrographie

La ville d'El Hamma est située à 28 km à l'Ouest de Gabès et à une altitude de 64 m par rapport au niveau de la mer. Elle occupe une vaste plaine et s'inscrit dans les bassins versants d'un réseau hydrographique très développé et constitué par :

- L'Oued El Hamma qui passe du côté Ouest de la ville, barre les apports extérieurs des bassins versants situés au Sud-Ouest d'El Hamma ;
- l'Oued Boughazala qui traverse l'entrée Est de la ville au niveau de la zone du lycée, traverse la GP6 et enfin rejoint la palmeraie ;
- Oued Bourzig : Cet Oued qui arrive des hauteurs Sud de la ville traverse la palmeraie où il occasionne un certain nombre de dégâts et rejoint le centre-ville par les rues Meftah Saâdallah puis la rue Taïeb M'hiri.
- Oued Kebabsa qui draine un bassin versant peu étendu, mais possédant dans sa partie supérieure une pente assez forte. Il emprunte la rue El Istaklal et rejoint le centre-ville où il contribue à accentuer les inondations.
- Oued Ennour et Sidi Ben Tahar : traversent la palmeraie Ouest de la ville, par un certain nombre de cheminements diffus plus ou moins marqués. Ils traversent ensuite la palmeraie Est et se perdent dans les dédales des pistes.

Ces deux Oueds occasionnent au niveau de la RN16 et au Nord de la ville des inondations qui provoquent des dégâts dans les habitations et des perturbations dans la circulation.

Dans le cadre de ses programmes de protection contre les inondations, la Direction de l'Hydraulique Urbaine du Ministère de l'Équipement et de l'Habitat a réalisé quelques aménagements ayant touché essentiellement Oued Bourzig et Oued Ennour, ayant contribué à limiter les effets d'inondation évoqués ci-dessus. Ces aménagements peuvent être résumés à ce qui suit :

- La construction d'un lac de 3.86 ha et un bassin de rétention de 10000 m<sup>2</sup> sur Oued Bourzig ;
- La construction d'un canal de déviation d'Oued Bourzig sur une longueur de 1960 ml ;
- La construction d'un canal de déviation d'Oued Ennour sur une longueur de 2200 ml ;

### 8.1.6 Hydrogéologie

Les nappes phréatiques sont « localisées dans les niveaux sableux et sablo-argileux du miopliocène qui longent la côte actuelle, ces nappes s'alimentent à partir des infiltrations directes des eaux de pluie et parfois à partir de la nappe profonde grâce aux failles affectant la zone.

La STEP d'El Hamma est implantée dans la région de la nappe El Hamma chenchou. Cette nappe est très intensément exploitée : avec 9 millions de m<sup>3</sup> exploités sur 4,4 millions de m<sup>3</sup> de ressources et 878 puits dont 630 équipés.

La région d'El Hamma Chenchou, s'encadre par les isopièzes 65m et 50m. La concavité des courbes isopièzes est orientée vers l'amont. En effet, au niveau d'El Hamma le Continental Intercalaire alimente les terrains Sénoniens à travers la faille d'El Hamma. Le gradient hydraulique est de l'ordre de 2,25 au niveau d'El Hamma-Chenchou.

Il semble que les eaux de la région d'El Hamma-Chenchou se chargent par des eaux venant de Sebket El Hamma et Sebket El FejejFejej dont le résidu sec est supérieur à 4 g/l.

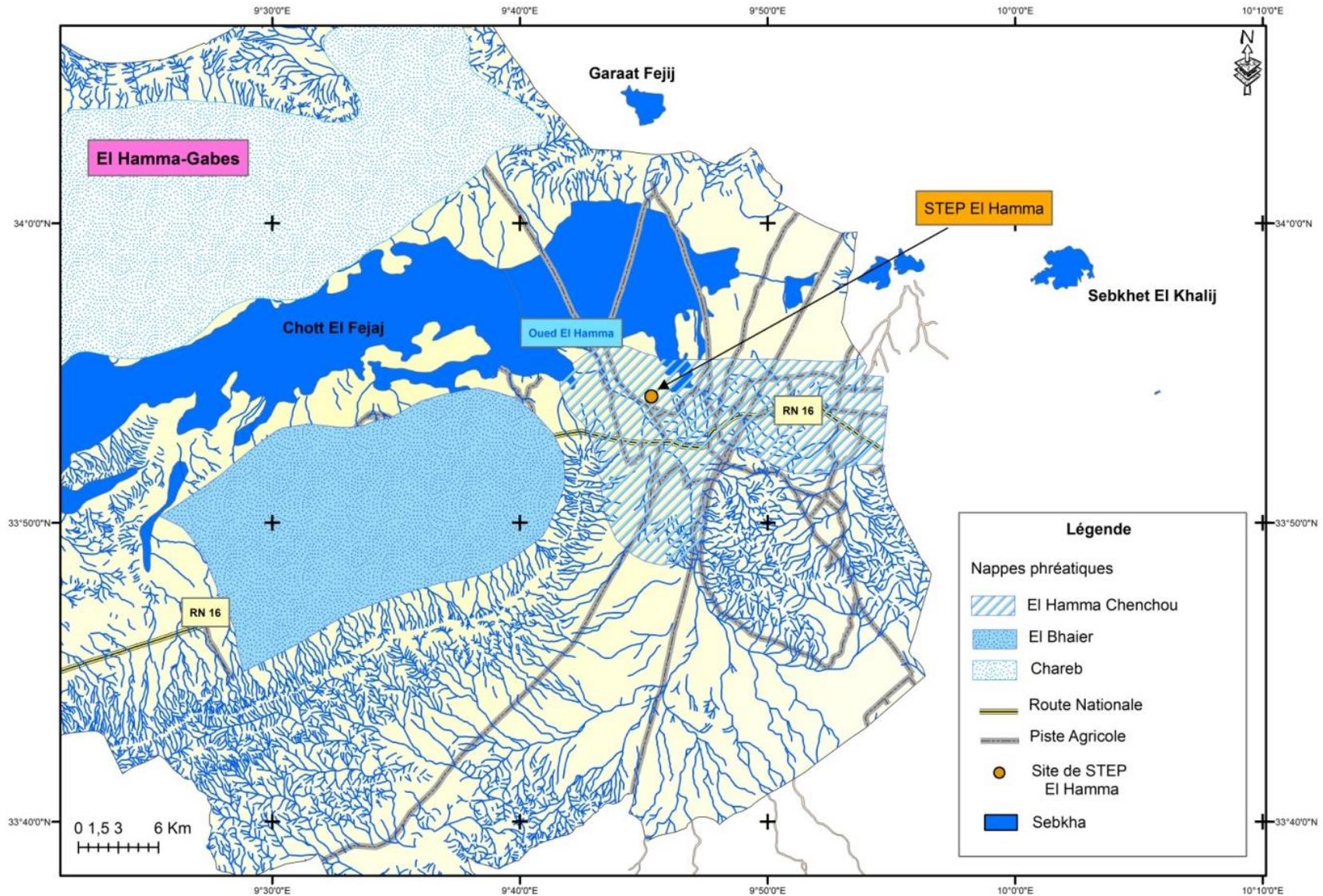


Figure 18: Carte des nappes phréatiques de la zone d'étude (carte agricole de Gabès, 2002)

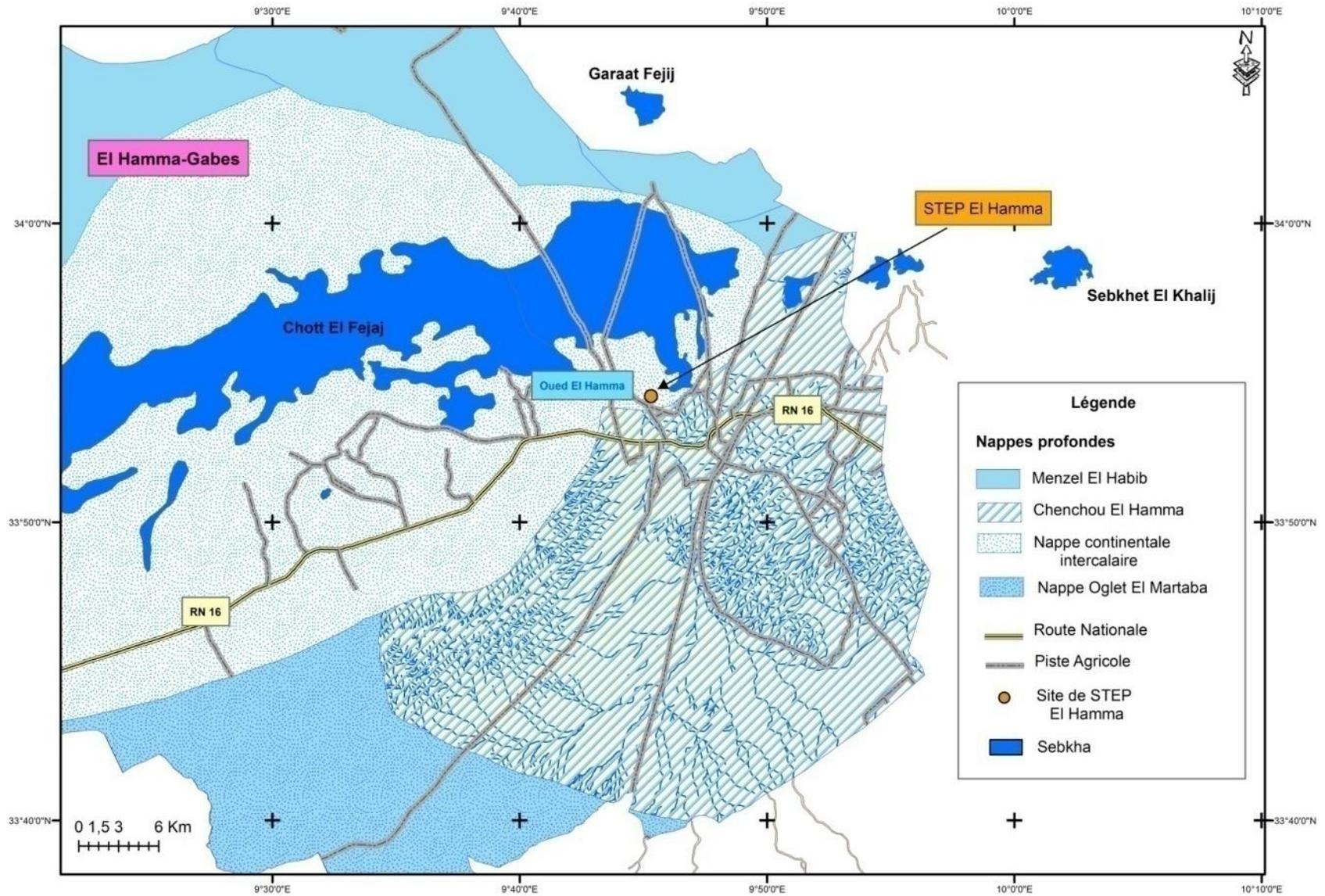


Figure 19: Carte des nappes profondes de la zone du projet (carte agricole de Gabès, 2002)

## 8.2 Milieu récepteur des EUT

Les eaux usées épurées de la STEP d'El Hamma dont une partie est réutilisée en irrigation et la deuxième partie est rejetée gravitairement dans Sabkhet El Fejej via un fossé à ciel ouvert. Ladite sebkha est limitée par Jbel Tebaga au Sud et Jbel Kebrit au Nord. Elle communique avec Chott el-Jérid.

Le Chott Jérid est un site Ramsar classé depuis 7 novembre 2007 sous le numéro 1699, il est la plus vaste plaine saline ou sebkha tunisienne avec une superficie d'environ 5 000 km<sup>2</sup>. Il est constitué de sédiments argileux, couverts par des croûtes de sel et de gypse. Il occupe la cuvette d'un synclinal asymétrique. La moitié nord date du Crétacé, et la moitié sud du Précambrien.

La présence d'un seuil entre le Golfe de Gabes et les Chotts El Jerid et Fejaj constitue un obstacle à la pénétration de l'eau marine, d'autant plus que les deux chotts sont situés à une altitude de 15 mètres au-dessus de la mer.

Les changements climatiques ont favorisé l'évaporation, ce qui a créé les conditions actuelles. En général, il y a peu d'eau à la surface ; il s'agit plutôt d'une couche humide hypersalée ; cependant, au cours des années de forte pluviométrie dans le sud, la surface peut être inondée.

Le Chott El Jerid joue un rôle essentiel dans le régime hydrologique de toute la région avoisinante. En effet, dans le sous-sol, deux nappes profondes, enfouies dans les couches géologiques à des profondeurs de 600 à 2500 mètres, constituent d'importants gisements d'eau, considérés comme l'unique potentiel hydrologique de la région.

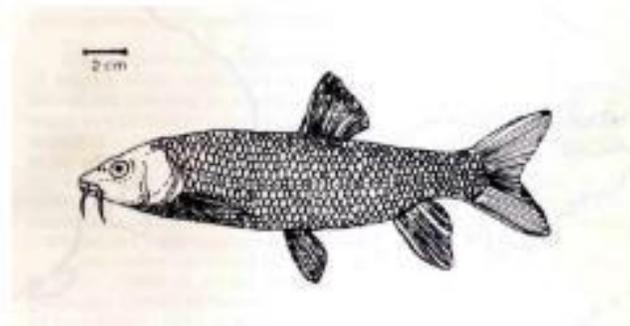
L'analyse écologique montre une richesse spectaculaire ainsi qu'un développement des processus écologiques et biologiques dans l'évolution des écosystèmes.

La présence des populations du Biome Méditerranée, du Biome Sindo-Saharien. En plus des effectifs importants de flamants, dépassant de loin le seuil d'1%, sont observés pendant les hivers humides (parfois plus de 20.000 individus) ainsi que des mammifères et des reptiles qui sont des espèces très menacées à l'échelle internationale

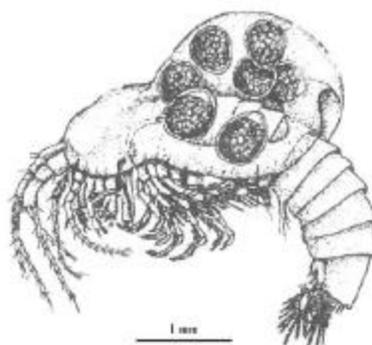
Le complexe Chott El Jérid – Chott Fejej compte certaines espèces endémiques des Chotts ou des sources chaudes sont menacées comme les poissons *Haplochromis desfontainii* et *Luciobarbus antinorii*, et le crustacé *Thermosbaena mirabilis*.



*Haplochromis desfontainii*



*Luciobarbus antinorii*



*Thermosbaena mirabilis*

Les études environnementales antérieures (ARTELIA et FAIRFIELD) évoquent également l'intérêt ornithologique de tels milieux, et le rôle positif que pourrait avoir le rejet de la station sur le maintien de zones humides favorables à l'installation des oiseaux.

L'amélioration de la qualité des eaux de rejet de la STEP pourra permettre d'augmenter l'utilisation pour l'irrigation et/ou de garantir une meilleure qualité des eaux dans le milieu récepteur.

Dans le cadre de suivi des indicateurs environnementaux dans le milieu récepteur des campagnes d'échantillonnage et d'analyses des eaux de surface et des sédiments sont réalisées pendant 9 trimestres par l'ONAS (trimestre 4-2019 jusqu'au trimestre 1-2021).

Les résultats des analyses des eaux de surface présentées dans les tableaux en annexe montrent que ces dernières sont très chargées en éléments organiques, en phosphore et en coliformes totaux. Ces charges peuvent être expliquées par des rejets exogènes dans le milieu récepteur (eaux usées, eaux pluviales ou par des lixiviats des déchets solides).

Toutefois, la qualité des sédiments au niveau du point de rejets des eaux épurées de la STEP El Hamma sont conformes aux valeurs adoptées pour la pollution des sédiments (valeurs guides utilisés dans le cadre du projet de dépollution du lac sud de Tunis).

**Réutilisation des eaux épurées :** Les eaux traitées sont réutilisées en irrigation sur un périmètre de 50 hectares. Le CRDA a créé un château d'eau alimenté par une bêche de pompage amont : ces travaux ont été réalisés en 2010. Le fil d'eau de la bêche de pompage étant trop haut, le canal Venturi sortie station est constamment noyé et ne peut jouer son rôle de mesure. La mesure de débit sortie station n'est plus fonctionnelle. Le volume annuel d'eau réutilisé pour l'année 2011

était de 81 000 m<sup>3</sup>/an soit 4,8 % du volume total d'eaux usées traitées. En 2022, le volume réutilisé a été de 360 000 m<sup>3</sup>/an, soit 23% des eaux usées traitées.

### 8.3 Description et sensibilité du milieu humain

#### 8.3.1 Population

Selon le dernier recensement général de la population et de l'habitat (RGPH, 2014) de l'Institut National de la Statistique (INS) La délégation de El Hamma compte 63 814 habitants en 2014 répartie sur 17 993 logements sur une superficie de 2318.6 ha, la taille moyenne des ménages est de 5. Cette population représente environ 32.3% de la population du gouvernorat.

Le taux de la population active dans la délégation de Hamma est de 43.1% contre de chômage élevé de l'ordre de 21.8%.

#### 8.3.2 Activité et emploi

Le taux d'activité selon les données du gouvernorat de 2021 est de : 24195 soit 43.1% de la population de la délégation âgés de plus de 15 ans sont réparties comme suit :

- Agriculture : 1939
- Industries manufacturières : 1992
- Mines et énergie : 220
- Bâtiments et travaux publics : 5702
- Services : 8290
- Non déclarés : 19

Le taux de chômage dans la délégation d'el Hamma selon les données du gouvernorat de Gabès de 2021 (>15 ans) est de 24.9%. Ce taux augmente pour les diplômés du supérieur pour atteindre 44.6%. Les jeunes femmes sont plus touchées par le chômage que les jeunes hommes.

- **Caractéristiques éducationnelles** : selon les données du gouvernorat de Gabès de 2021 (gouvernorat en chiffres 2021), le taux d'analphabétismes pour ceux âgés de plus 10 ans sont de 22.5%.

**Tableau 3 : Caractéristiques éducationnelles (>10 ans) ; (gouvernorat de Gabès en chiffres, 2021)**

Délégation	Répartitions des chômeurs 15 ans et plus selon le niveau d'instruction				
	Analphabétisme	Primaire	Secondaire	Supérieur	Totale
Hamma	22.5%	31.7%	34.5%	11.2%	6034

#### 8.3.3 Agriculture

Le tableau ci-dessous récapitule les terres cultivables, les parcours, les forêts et les terres non cultivables de la délégation de Hamma par rapport à la totalité du gouvernorat. Il ressort l'importance des parcours dans la délégation de Hamma.

**Tableau 4: Terres cultivables, parcours, forêt et terres incultes en (ha) dans la délégation de Hamma-Gabès (gouvernorat de Gabès en chiffres, 2021)**

Délégation	Superficie				Terres incultes	Superficie totale
	Terres cultivables	Parcours	Foret	Total		
Hamma	38500	176 000	350	214850	17010	231 860
<b>Total gouvernorat</b>	211360	408 600	6095	626055	90561	716 616

L'activité agricole dans la ville de Hamma est marquée principalement par les oasis, l'arboriculture et l'élevage et plus particulièrement, la culture dans les serres géothermiques.

Les principaux produits cultivés dans ces serres sont les tomates, ou les superficies plantés ont à 128 ha. Dans la région, 11 entreprises et 40 petits agriculteurs opèrent dans cette activité agricole.

Au cours de la dernière campagne (2021-2022), la production de cultures géothermiques précoces dans la région s'élève à 25 000 T dont 12 000 T ont été exportées.

En 2016, une société tuniso-hollandaise basée dans la région d' El Hamma à Gabès a construit la première serre de verre high-tech en Afrique du Nord, produisant des tomates « cœur de bœuf » Actuellement, elle exploite 40 ha et emploie plus de 1200 personnes dont 150 cadre et ingénieurs.

Dans le tableau suivant sont présentés les indicateurs de l'agriculture dans la délégation de Hamma :

**Tableau 5: Activité agricole à Hamma (gouvernorat de Gabès en chiffres, 2021)**

Indicateur	El Hamma
Périmètres irrigués (ha)	4081
Fourrages	1110
Céréales (ha)	710
Légumes	1265
Légumineuses	149
Ovins (têtes)	62500
Caprins (têtes)	30 500
Camélidés (têtes)	128
Bovins (têtes)	264

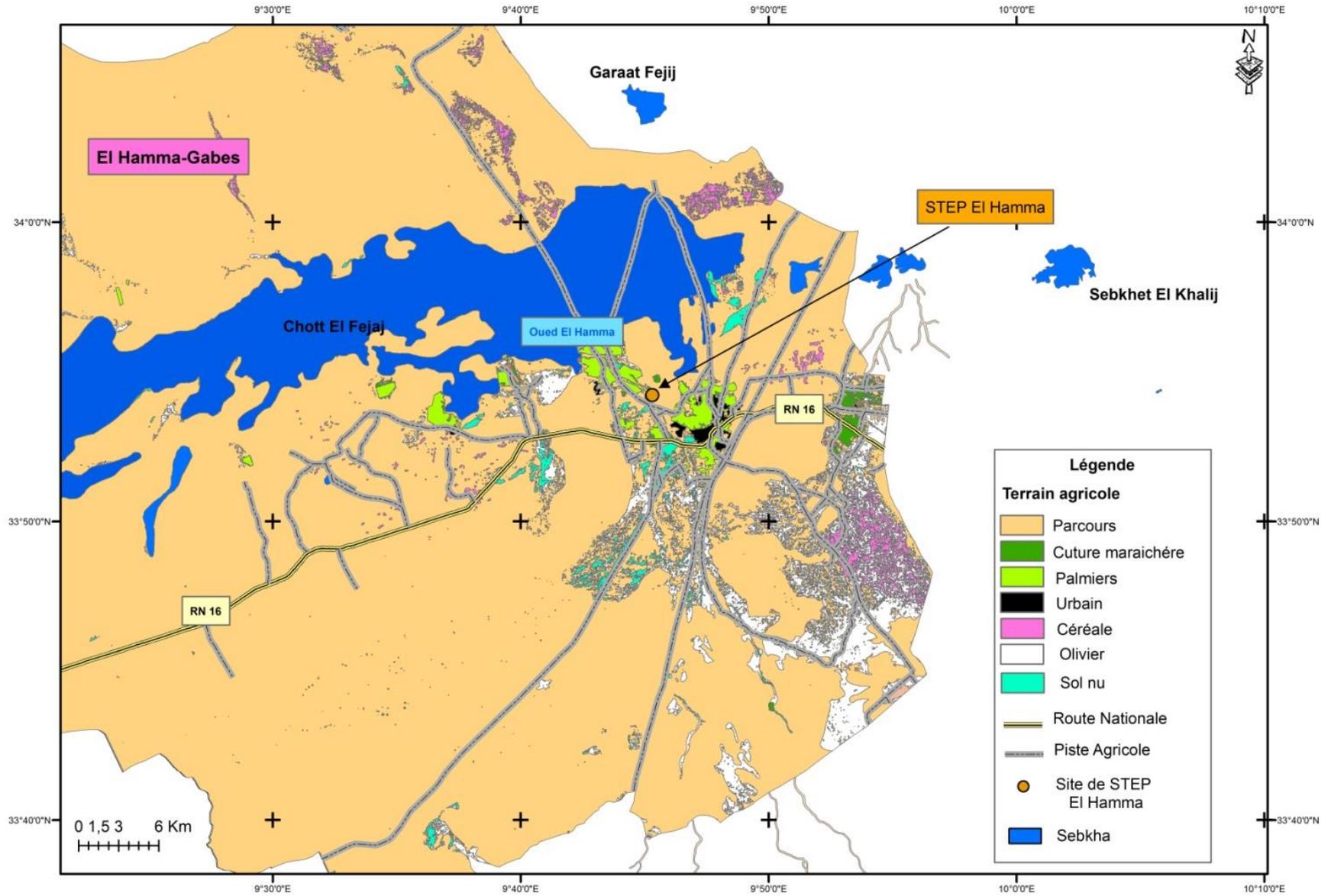


Figure 20: Carte des terrains agricoles de Hamma (carte agricole de Gabès, 2002)

### 8.3.4 Activités industrielles

On note à El Hamma l'existence d'une zone industrielle (pôle technologique) hors périmètre communal sur la route menant à Matmata, couvrant une superficie d'environ 30 ha.

On note également la présence de quelques unités de production non polluantes de Degla et de Biscuit qui sont raccordées au réseau d'égout de l'ONAS.

La ville d'El Hamma comporte aussi une zone projetée industrielle située au Nord d'El Hamma à droite de la route menant vers El Fjij ; elle couvre une superficie d'environ 60 ha.

## 8.4 Impacts du système d'assainissement actuel

Les eaux épurées de la station d'épuration d'El Hamma sont évacuées dans le Chott El Fejej via un canal à ciel ouvert en terre d'une longueur de 6400 m qui présente une source d'impacts sur :

- La pollution des eaux et des sols dans les environs du canal
- Le dégagement de mauvaises odeurs et la prolifération des moustiques et d'insectes le long du canal ce qui provoque le mécontentement des habitants ;

Toutefois, il faut noter que les habitations sont éloignées par rapport à la STEP. Le collège de Bechima se trouve à environ 700 m au Nord-Ouest de la STEP. Quelques habitats se trouvent à environ 700 m à l'est de la STEP dans la direction de la ville d'El Hamma.



Figure 21 : Localisation de la STEP par rapport aux premières agglomérations

## **9. ANALYSE ET EVALUATION SOMMAIRE DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX**

### **9.1 Activités sources de risques et d'impacts environnementaux et sociaux**

Les activités sources d'impacts de la composante « Travaux initiaux de remise en état (TIRE) » des ouvrages sont :

- La gestion des effluents de vidange ;
- Le by-pass provisoire des eaux usées brutes vers l'exutoire ;
- L'approvisionnement et le transport des équipements et des installations de remplacement et leur stockage au niveau de la STEP et des stations de pompage ;
- La gestion des déchets issus des opérations de réhabilitation et de remplacement des équipements et installations de la station d'épuration et des stations de pompage ;
- Les travaux d'intervention dans les ouvrages confinés ;
- Les travaux de manutention et de remplacement des équipements ;
- Les travaux de petit génie civil et la gestion des rebus ;
- Le recrutement de la main d'œuvre locale ;
- Le recrutement d'autres sociétés sous-traitantes.

### **9.2 Identification des récepteurs d'impacts environnementaux et sociaux**

Les composantes environnementales des milieux biophysique et humain, susceptibles d'être affectés par le projet, correspondent pour leur part aux éléments sensibles de la zone d'étude, c'est-à-dire aux éléments susceptibles d'être modifiés de façon significative par les composantes ou les activités reliées au projet.

Dans la zone d'étude, les composantes environnementales et sociales susceptibles d'être affectées sont :

#### **9.2.1 Le milieu biophysique**

- La qualité de l'air ;
- La qualité des sols (érosion et contamination) ;
- La qualité de l'eau (eaux de surface et eaux souterraines) ;
- L'ambiance sonore ;
- La faune ;
- La flore (végétation) ;
- Le paysage ;
- Les infrastructures existantes.

#### **9.2.2 Le milieu humain**

- La santé ;
- La sécurité ;
- L'emploi ;
- La culture et l'archéologie ;
- Les retombées économiques directes et indirectes ;
- Le Cadre de vie et le bien-être des populations riveraines et des groupes vulnérables.

### 9.3 Matrice d'identification des risques / impacts (interactions des sources et récepteurs d'impacts)

Les interactions des sources et des récepteurs des impacts environnementaux et sociaux relatives aux activités des travaux initiaux de remise en état de la STEP d'El Hamma par le concessionnaire sont traitées au niveau des matrices des interactions potentielles entre d'une part ; (i) les composantes de réalisation des travaux et d'autre part, les composantes du milieu naturel et humain

Légende	
N	Impact négatif
P	Impact positif
O	Impact nul ou négligeable

Tableau 6 : Matrice d'Impacts des travaux initiaux de remise en état des ouvrages

Désignation	Récepteurs d'impacts environnementaux et sociaux												
	Milieu biophysique							Milieu humain					
Sources d'impacts	Qualité de l' air	Ambiance sonore	Eaux de surface et souterraines	Sol	Paysage	Flore	Faune	Santé	Sécurité	Emploi	Culturel et archéologique	Retombées économiques	Cadre de vie
La gestion des effluents de vidange ;	N	O	N	N	O	O	O	N	O	O	O	O	N
La gestion des eaux brutes lors de l'intervention sur les ouvrages	N	O	N	N	O	N	N	N	O	O	O	O	N
La gestion des boues de curage	N	O	N	N	O	O	O	N	O	O	O	O	N
La gestion des déchets issus des opérations de réhabilitation et le remplacement des équipements et installations des stations d'épuration et des stations de pompage	O	O	N	N	N	N	O	O	O	O	O	O	O
Les travaux de manutention des équipements	O	O	O	O	O	O	O	N	N	O	O	O	O
Les travaux de petit génie civil et la gestion des rebus	N	N	N	N	N	O	O	N	N	O	N	O	O
Travaux d'intervention dans les ouvrages confinés	O	O	O	O	O	O	O	N	N	O	O	O	O
L'approvisionnement et le transport des équipements et des installations de remplacement et leur stockage au niveau de la STEP et des stations de pompage	N	N	O	N	O	O	O	N	N	O	O	O	N
Le recrutement de la main d'œuvre locale	O	O	O	O	O	O	O	O	O	P	O	P	O
Le recrutement d'autres sociétés sous-traitantes	O	O	O	O	O	O	O	O	O	P	O	P	O

#### 9.4 Impacts environnementaux et sociaux positifs

Les travaux initiaux de remise en état de la STEP ont pour objectif d'améliorer la situation environnementale et sociale de la région ainsi que les conditions de sécurité sur le site de la STEP. Ils visent en effet :

- L'amélioration de la performance de la STEP et de son aptitude à satisfaire les normes de rejet suite à la réalisation des travaux et la limitation des nuisances et de la pollution du milieu récepteur par les eaux épurées non conformes.
- La possibilité de commencer d'accroître le taux de réutilisation des eaux usées épurées dans l'attente d'une qualité meilleure par suite de la mise en place du traitement tertiaire ;
- L'amélioration des services d'assainissement dans la zone suite à la réalisation des TIRE ;
- La limitation des effets des rejets directs sans traitement ;
- L'amélioration du cadre de vie dans la zone d'influence de la STEP ;
- L'amélioration des conditions d'hygiène et de sécurité pour les travailleurs ;
- L'optimisation des coûts d'exploitation de la station.

Pendant la réalisation des travaux, des impacts environnementaux et sociaux considérés comme positifs peuvent être générés par les activités des travaux initiaux de la remise en état de la STEP d'El Hamma, à savoir :

- La création d'emplois temporaires parmi les riverains et/ou la commune d'El Hamma ;
- Le développement des activités économiques des entreprises de sous-traitance pour la réalisation de travaux divers.

#### 9.5 Impacts environnementaux et sociaux négatifs

Comme pour tout travaux, des impacts environnementaux et sociaux négatifs peuvent être générés par les activités programmées. Ces impacts, si bien maîtrisés dans le cadre d'un PGES, sont temporaires et de faible ampleur. Les impacts négatifs et risques identifiés pour les travaux initiaux de remise en état de la STEP d'El Hamma sont les suivants :

- Risque de pollution du sol à la suite d'un déversement accidentel des effluents de vidange ;
- Risque de pollution suite à des déversements de carburant et/ou des huiles des véhicules et engins mobilisés pour les travaux ;
- Risque de prolifération de nuisibles (mauvaises odeurs, vecteurs, etc.) ainsi que de pollution des eaux de surface et des eaux profondes du Chott Fejej si les eaux brutes sont by-passées ;
- Contamination du sol liée à une mauvaise gestion des déchets solides ;
- Risque d'accidents corporels lors des travaux de manutention et d'installation des équipements (Risque de heurt lié à la manutention mécanique, Risque lié aux postures de travail contraignantes et aux charges lourdes, Risque de chutes de plain-pied, Risque d'électrisation et d'électrocution, Risque d'incendie) ;
- Risque d'accidents corporels lors des travaux de petit génie civil (Risque de chutes de plain-pied, Risque lié aux chutes d'objets et aux effondrements, Risque de chute de hauteur, Risque chimique lié à la toxicité cutanée du ciment, Risque de heurt lié à la

manutention mécanique, Risque lié aux postures de travail contraignantes et aux charges lourdes) ;

- Risque d'asphyxie par le H<sub>2</sub>S lors d'intervention dans des ouvrages confinés (Désinstallation des équipements coincé dans les ouvrages) ou lors de la gestion des eaux de vidange ;
- Risques de contamination par les eaux usées brutes et/ou épurées et les sous-produits d'assainissement ;
- Risques d'accidents de circulation et d'endommagement des routes existantes liés aux opérations de transport et à l'intensification du trafic ;
- Risque de contamination liée au COVID 19, à la VIH ou à tout genre de maladies transmissibles et contagieuses ;
- Risques d'incidents / accidents pour le personnel chargé des travaux liés à une mauvaise information / formation préalable sur la nature des interventions à accomplir et les risques / impacts qui y sont associés ainsi que les mesures d'atténuation correspondantes ; ;
- Risque d'AES, d'HS, de VBG et de VCE tout au long de la durée des travaux programmés ;
- Absence ou inefficacité du système de gestion des griefs (plaintes).

## **9.6 Matrice d'évaluation de l'importance des impacts**

L'état d'évaluation de l'importance des impacts environnementaux et sociaux des travaux initiaux de remise en état de la STEP d'El Hamma sont traités ci-après à travers une matrice d'évaluation et couvrant l'ensemble des impacts potentiels pouvant être générés dans les conditions normales et anormales de l'activité des travaux initiaux de remise en état.

La compilation des informations issues de l'évaluation de la valeur de la composante environnementale susceptible d'être impactée (forte, moyenne ou faible) à la fois confrontée à l'intensité de l'impact (forte, moyenne ou faible), son étendue géographique (régionale, ponctuelle ou locale) et sa durée dans le temps (permanente ou temporaire), permet d'apprécier l'importance de l'impact qui sera ainsi classée forte, moyenne ou faible selon le schéma décliné dans la grille objet du tableau ci-dessous rapporté.

**Tableau 7 : Grille de détermination de l'importance de l'impact potentiel**

Valeur de la composante	Intensité de l'impact	Étendue de l'impact	Durée de l'impact	Importance de l'impact		
				Forte	Moyenne	Faible
Forte	Forte	Régionale	Permanente	X		
			Temporaire		X	
		Locale	Permanente	X		
			Temporaire		X	
		Ponctuelle	Permanente		X	
			Temporaire			X
	Moyenne	Régionale	Permanente	X		
			Temporaire		X	
		Locale	Permanente	X		
			Temporaire		X	
		Ponctuelle	Permanente		X	
			Temporaire			X
Faible	Régionale	Permanente		X		
		Temporaire			X	
	Locale	Permanente		X		
		Temporaire			X	
	Ponctuelle	Permanente			X	
		Temporaire			X	
Moyenne	Forte	Régionale	Permanente	X		
			Temporaire		X	
		Locale	Permanente	X		
			Temporaire		X	
		Ponctuelle	Permanente		X	
			Temporaire			X
	Moyenne	Régionale	Permanente	X		
			Temporaire		X	
		Locale	Permanente		X	
			Temporaire			X
		Ponctuelle	Permanente		X	
			Temporaire			X
Faible	Régionale	Permanente		X		
		Temporaire			X	
	Locale	Permanente		X		
		Temporaire			X	
	Ponctuelle	Permanente			X	
		Temporaire			X	
Faible	Forte	Régionale	Permanente		X	
			Temporaire			X
		Locale	Permanente		X	
			Temporaire			X
		Ponctuelle	Permanente		X	
			Temporaire			X
	Moyenne	Régionale	Permanente		X	
			Temporaire			X
		Locale	Permanente		X	
			Temporaire			X
		Ponctuelle	Permanente		X	
			Temporaire			X
Faible	Régionale	Permanente			X	
		Temporaire			X	
	Locale	Permanente			X	
		Temporaire			X	
	Ponctuelle	Permanente			X	
		Temporaire			X	

Tableau 8 : Matrice d'évaluation des risques / impacts

Sources d'impact	Composantes du milieu impactée	PS	Risque / Impact potentiel	Nature de l'impact	Evaluation de l'importance des impact				Importance
					Valeurs de la composante du milieu	Intensité	Etendue	Durée	
La gestion des effluents de vidange	Sol, eaux de surface et eaux profondes	PS3	Pollution du sol suite à un déversement accidentel des effluents de vidange	Négatif	Forte	Moyenne	Ponctuelle	Temporaire	Faible
	Santé	PS2	Inhalation du H <sub>2</sub> S, Méthylmercaptan et Ammoniac par le personnel exécutant	Négatif	Forte	Faible	Locale	Temporaire	Faible
	Qualité de l'air	PS4	Nuisances olfactives par l'émanation d'odeurs	Négatif	Forte	Moyenne	Ponctuelle	Temporaire	Faible
La gestion des eaux brutes lors de l'intervention sur les ouvrages	Sol	PS3	Risque de contamination du sol de Sebkhet El Fejej	Négatif	Forte	Moyenne	Locale	Temporaire	Moyenne
	Eaux de surface et eaux profondes	PS3	Risque de contamination des eaux de surface de la sebkha et des eaux souterraines	Négatif	Forte	Moyenne	Locale	Temporaire	Moyenne
	Ecosystème	PS6	Perturbation de la biodiversité et les services écosystémique	Négatif	Forte	Moyenne	Locale	Temporaire	Moyenne
	Qualité de l'air	PS4	Nuisances olfactives par l'émanation d'odeurs dégagé par les eaux usées brutes	Négatif	Forte	Moyenne	Locale	Temporaire	Moyenne
La gestion des boues de curage	Sol	PS3	Risque de contamination du sol	Négatif	Forte	Moyenne	Locale	Temporaire	Moyenne
	Eaux de surface et eaux profonde	PS3	Risque de contamination des eaux de surface de la sebkha et des eaux souterraines	Négatif	Forte	Moyenne	Locale	Temporaire	Moyenne
	Qualité de l'air	PS4	Nuisances olfactives par l'émanation d'odeurs dégagé par les eaux usées brutes	Négatif	Forte	Moyenne	Locale	Temporaire	Moyenne
La gestion des déchets issus des opérations de réhabilitation et le remplacement des équipements et installations des stations d'épuration et des stations de pompage	Sol	PS3	Contamination du sol par les déchets solides	Négatif	Forte	Moyenne	Ponctuelle	Temporaire	Moyenne
	Paysage	PS3	Mauvais entreposage des déchets solides Encombrement des déchets	Négatif	Forte	Faible	Locale	Temporaire	Faible
Les travaux de maintenance des équipements	Santé /Sécurité	PS2	Accident corporel lors des travaux de manutention et d'installation des équipements (Risque de heurt lié à la manutention mécanique, Risque lié aux postures de travail contraignantes et les charges lourdes, Risque de chutes de plain-pied, Risque d'électrisation et d'électrocution, risque d'incendie, risque de contamination par les eaux usées brutes et/ou épurées et les sous-produits d'assainissement ...)	Négatif	Forte	Forte	Ponctuelle	Permanente / Temporaire	Moyenne

Sources d'impact	Composantes du milieu impactée	PS	Risque / Impact potentiel	Nature de l'impact	Evaluation de l'importance des impact				Importance
					Valeurs de la composante du milieu	Intensité	Etendue	Durée	
Les travaux de petit génie civil et la gestion des rebus	Santé / Sécurité	PS2	Accidents corporels lors des travaux de petit génie civil (Risque de chutes de plain-pied, Risque lié aux chutes d'objets et aux effondrements, Risque de chute de hauteur, Risque chimique lié à la toxicité cutanée du ciment, Risque de heurt lié à la manutention mécanique, Risque lié aux postures de travail contraignantes et les charges lourdes)	Négatif	Forte	Forte	Ponctuelle	Permanente / Temporaire	Moyenne
Travaux d'intervention dans les ouvrages confinés	Santé / Sécurité	PS2	Exposition du personnel exécutant aux H2S, Méthylmercaptan et Ammoniac	Négatif	Forte	Forte	Ponctuelle	Temporaire / permanente	Moyenne
La mobilisation de véhicules et d'engins pour les travaux et les opérations de transport et de livraison des équipements	Sécurité	PS 4	Risques d'accidents de la route	Négatif	Forte	Forte	Ponctuelle	Temporaire / permanente	Moyenne
	Santé	PS 4	Nuisances à la population (bruits, poussières)	Négatif	Forte	Forte	Ponctuelle	Temporaire	Faible
	Routes existantes	PS 4	Risque d'endommagement des routes par la circulation de camions et l'augmentation du trafic	Négatif	Forte	Faible	Ponctuelle	Permanente	Faible
	Sol / eau	PS 3	Risques de déversements accidentels de carburant et/ou huiles	Négatif	Forte	Faible	Ponctuelle	Temporaire	Faible
	Qualité de l'air	PS 3	Dégagement de poussières et de fumées	Négatif	Forte	Faible	Ponctuelle	Temporaire	Faible
Le recrutement de la main d'œuvre locale	Emploi	PS2	Création d'emplois temporaires parmi les communautés locales	Positif	Forte	Faible	Ponctuelle	Temporaire	Faible
	Santé / Sécurité	PS4	- Risque de contamination au COVID 19 ou à diverses maladies transmissibles et contagieuses Risques d'incidents / accidents liés à une mauvaise information / formation préalable sur la nature des interventions à accomplir et les risques / impacts qui y sont associés ainsi que les mesures d'atténuation correspondantes - Risque d'AES, de VBG et de VCE	Négatif	Moyenne	Forte	Ponctuelle	Temporaire	Faible
Le recrutement d'autres sociétés sous-traitantes	Retombées économiques	PS2	Développement des activités économiques des entreprises de sous-traitance pour la réalisation de travaux divers.	Positif	Moyenne	Faible	Ponctuelle	Temporaire	Faible
	Santé	PS4	- Risques d'incidents / accidents liés à une mauvaise information / formation préalable sur la nature des interventions à accomplir et les risques / impacts qui y sont associés ainsi que les mesures d'atténuation correspondantes - Risque d'AES, de VBG et de VCE	Négatif	Moyenne	Forte	Ponctuelle	Temporaire	Faible

Sources d'impact	Composantes du milieu impactée	PS	Risque / Impact potentiel	Nature de l'impact	Evaluation de l'importance des impact				Importance
					Valeurs de la composante du milieu	Intensité	Etendue	Durée	
Mise en œuvre du PGES et suivi Environnemental et Social	Toutes les composantes	PS1	- Manque de capacités et de compétences organisationnelles ; - Absence de Reporting clair et de propositions d'éventuelles mesures correctives	Négatif	Moyenne	Moyenne	Locale	Temporaire	Moyenne
Manque de transparence, de diffusion efficace de l'information et de mobilisation des parties prenantes	Populations affectées	PS1	Risque de conflit avec la population	Négatif	Moyenne	Moyenne	Locale	Temporaire	Moyenne
Plaintes et réclamations	Populations affectées	PS1	Absence ou inefficacité du système de gestion des griefs (plaintes)	Négatif	Moyenne.	Moyenne	Locale	Temporaire	Moyenne

Les risques et les impacts potentiels des travaux initiaux de remise en état de la STEP d'El Hamma sont faibles à moyennes et sont maîtrisables si on applique les mesures les bonnes pratiques professionnelles internationales pour la protection et la conservation de l'environnement naturel et humain présentées dans le PGES.

## 10. MESURES D'ATTENUATION SOMMAIRES DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

### 10.1 Mesures d'atténuation contractuelles

La politique applicable devrait dans la mesure du possible être brève mais spécifique et explicite, et mesurable afin de permettre de rendre compte de la conformité aux règles applicables.

Elle doit contenir les engagements suivants :

- Appliquer les bonnes pratiques professionnelles internationales pour la protection et la conservation de l'environnement naturel et humain, éviter et minimiser les impacts inévitables (notamment les directives EHS générales et relatives à l'eau et l'assainissement de la SFI);
- Honorer les engagements qui relèvent du concessionnaire sur le plan organisationnel et pratique en matière de gestion des aspects de sauvegarde environnementale et sociale édictés par les documents préalablement préparés conformément aux exigences du Plan d'Action Environnementale et Sociale (PAES) à savoir le PMPP et le SGES qui prévoient entre autres dans ce cas de :
  - Préparer un PGES chantier assorti du présent document et adapté à la réalité du terrain, à la chronologie d'intervention et à leurs spécifications exactes ;
  - Préparer un code de bonne conduite des travailleurs qui devrait être divulgué et signé par tous les travailleurs engagés sur chantier avant démarrage des interventions. Ce code doit faire l'objet de formation préalable auprès des travailleurs concernés ;
  - Désigner un responsable HSE et être doté de personnel compétent ayant la capacité de mettre en œuvre le PGES et d'en assurer le suivi et le reporting (y compris les incidents / accidents, la gestion de l'information et la gestion des plaintes / réclamations) ;
  - Notifier à l'ONAS, et par suite à la banque, tout accident qui entraîne des hospitalisations, des décès, des blessures graves, des conflits sociaux ou des dégâts environnementaux majeurs. A ce propos, le concessionnaire doit fournir suffisamment de détails sur la portée, la gravité et les causes possibles de l'incident ou de l'accident, indiquant les mesures prises ou celles prévu de prendre pour y remédier ;
- Procurer et maintenir un cadre de travail respectant l'hygiène et la sécurité ainsi que les principes et droits fondamentaux au travail conformément à la législation en vigueur et à la PS 2 ;
- Protéger la santé et la sécurité des communautés locales et des usagers, avec une attention particulière pour les personnes handicapées, âgées ou plus généralement vulnérables ;
- Assurer que les conditions d'embauche et de travail de tous les travailleurs engagés pour les travaux se conforment au code de travail tunisien ainsi qu'aux conventions fondamentales de l'OIT relatives à la main d'œuvre auxquelles la Tunisie a adhéré ;

- Ne pas tolérer les activités illégales et mettre en œuvre les mesures disciplinaires à leur rencontre ;
- Ne pas tolérer les activités VCS, les mauvais traitements, la violence contre les enfants (VCE), la violence basée sur le genre (VBG), les abus et les exploitations sexuelles à l'égard des enfants et des femmes et mettre en œuvre les mesures disciplinaires à leur rencontre ;
- Adopter une perspective sexo-spécifique et procurer un cadre favorisant l'égalité des chances entre hommes et femmes dans la participation à la planification et à la préparation des Travaux et leur permettant d'en bénéficier de manière égale ;
- Travailler de manière collaborative, y compris avec les usagers in fine des travaux, les autorités concernées, les entreprises et les communautés locales ;
- Entendre et écouter les personnes et organisations affectées et répondre à leurs préoccupations, avec une attention particulière pour les personnes vulnérables, handicapées, ou âgées ;
- Procurer un cadre faisant la promotion d'échange d'information, de vues et d'idées en toute liberté et transparence et sans crainte de représailles, et assurer la protection des lanceurs d'alertes ;
- Minimiser le risque de transmission VIH et réduire les effets de VIH/SIDA liés à la réalisation des Travaux ;
- Prévenir la propagation du Covid-19 et de tout autre maladie contagieuse dans le cadre de ses travaux et activités.

## 10.2 Mesures d'atténuation additionnelles

En plus des mesures d'atténuation contractuelle du concessionnaire, le consortium prévoit la mise en œuvre des mesures d'atténuation additionnelles lors des travaux initiaux de la remise en état de la STEP d'El Hamma, telles que :

### 10.2.1 Mesures environnementales pour la gestion des eaux usées brutes de la STEP

Pour la gestion des eaux usées brutes au cours des travaux initiaux de remise en état, des mesures vont être prises à savoir :

- Maintenir le fonctionnement de la STEP,
- Optimiser la durée et le phasage d'intervention sur les équipements et les ouvrages en assurant le fonctionnement continu de la STEP,
- Basculer les eaux usées sur le 2<sup>ème</sup> fil en cas de nécessité d'intervention sur l'un des fils,
- Utiliser si nécessaire, l'un des ouvrages existants de la STEP comme un bassin provisoire de stockage des eaux brutes et les réintégréées dans la filière de traitement.
- Eviter au maximum le recours au by-pass des eaux brutes et limiter autant que possible leur durée le cas échéant. Aucun rejet d'eau brute ne sera réalisé sans notification et consentement préalable de l'ONAS, moyennant une note justificative démontrant l'impossibilité d'autre moyen de gestion.

Des dispositions particulières ont été prises dans le cadre de la planification des TIRE afin d'éviter les rejets d'eau brutes dans le milieu récepteur (cf. planning des TIRE). Les mesures de mitigation proposées pour chaque activité sont récapitulées dans le tableau suivant :

**Tableau 9 : Mesures d'évitement / minimisation des déversements dans le milieu naturel lors des travaux**

Remplacement ou réhabilitation des équipements suivants :	Evitement / minimisation des déversements en milieu naturel
Pompage	Mise place d'un groupe motopompe afin d'éviter les débordement
Prétraitements	Mise en place d'une grille manuelle durant les travaux
Traitement biologique	Changement des équipements afin de conserver un traitement à minima de 80%
Traitement des boues	Toujours une pompe en service et stockage de la boue dans les bassins d'aération
Equipements électriques	Mise en place d'une armoire temporaire pour les équipement non doublés et critiques
Tuyauteries, robinetterie et accessoires	Toujours une ligne en service
Fosses à matière de vidange	Construction en parallèle et utilisation du poste actuel (regard)

### 10.2.2 Mesures environnementales pour la gestion des eaux de vidange

- Disposer les effluents de vidange dans des conteneurs étanches et étiquetés indiquant les informations de manipulation de ces effluents,
- Placer les conteneurs des effluents de vidange dans une aire couverte et étanche aux fuites afin de prévenir tout écoulement et toute fuite,
- Prendre les mesures nécessaires afin d'assurer l'entretien et la maintenance des conteneurs et des stations de collecte des effluents de vidange,
- Assurer la manutention des effluents de vidange par un personnel doté d'équipements de protection individuelle (EPI) adéquats (une tenue de travail appropriée, des gants de haute protection, une paire de lunettes de protection, un masque anti gaz et des chaussures de sécurité...) ;
- Former le personnel sur le plan de manutention des matières dangereuses,
- Assurer l'enlèvement des effluents de vidange par des transporteurs autorisés et l'évacuation vers un site habilité à cet effet et autorisé par les autorités nationales compétentes.

### 10.2.3 Mesures environnementales pour la gestion des déchets

Afin de suivre l'élimination des déchets spéciaux ou dangereux et non dangereux en toute sécurité conformément à la réglementation en vigueur, on procède à la :

- Mise en place de deux registres pour le suivi des déchets dangereux et des déchets non dangereux où sont consignés notamment les types et les quantités des déchets dangereux qui sont livrées aux personnes autorisées ainsi que leurs destinations,

- Etiqueter les emballages et les conteneurs des déchets dangereux suivant la réglementation des matières dangereuses,
- Disposer les déchets dangereux provisoirement dans des stations couvertes revêtues et accessibles aux véhicules de collecte de ces déchets,
- Stocker les déchets dangereux dans des conditions de séparation évitant leur mélange avec tous autres produits, telle que l'eau, ainsi qu'avec toute autre catégorie de déchets,
- Prendre les mesures nécessaires afin d'assurer l'entretien et la maintenance des conteneurs et des stations de collecte des déchets dangereux,
- Effectuer la collecte des déchets, par un personnel doté d'EPI adéquats (tenue de travail appropriée, gants de haute protection, paire de lunettes de protection, chaussures de sécurité, etc.) ;
- Former le personnel au tri sélectif des déchets notamment les déchets dangereux,
- Collecter et transporter ces déchets par l'intermédiaire d'entreprises spécialisées et dûment autorisées dans ce type de déchets, conformément à la législation et à la réglementation en vigueur,
- Contacter l'ANGED en cas de nécessité d'assistance ou pour se renseigner sur les méthodes de gestion des déchets dangereux,
- Emettre un bordereau de suivi des déchets afin d'assurer la traçabilité de ses déchets dangereux et de conserver une preuve de leur élimination,
- Contacter la société tunisienne de lubrifiant SOTULUB en cas de besoin afin de conclure un contrat pour l'élimination de l'huile usagée générée par les engins des travaux de chantier,
- Les déchets non dangereux, de plastiques, papiers, cartons seront mise en vente en fonction de la quantité collectée,
- L'élimination des déchets banals assimilés aux déchets ménagers par la commune d'El Hamma,
- Elimination des rebuts de chantier en décharge contrôlée de Gabes ;
- Déshydratation et stockage provisoire dans les lits de séchage les boues de curage ;
- Transport au parc de l'ONAS les équipements mécaniques et électriques démontés,
- Mise en vente des déchets provenant des Equipements Electriques et Electroniques (EEE).

#### **10.2.4 Mesures de sécurité pour les travaux de manutention et les travaux de petit génie civil**

Des mesures de sécurité pour les travaux de manutention/remplacement vont être mis en place :

- Organiser les postes de travail pour maintenir les passages dégagés, les ranger les zones encombrées et supprimer ou diminuer la manutention manuelle,
- Organiser les stockages : emplacements réservés, modes de stockage adaptés aux objets, limiter les hauteurs de stockage, largeur des allées compatibles avec les moyens de manutention utilisés,

- Veiller au balisage, éclairage et sécurisation des voies de circulation et des zones de stockage,
- Utiliser des moyens de manutention sécurisés : grues, chariots élévateurs, transpalettes, etc.
- Veiller à ce que les machines et les accessoires de levage doivent être appropriés au conditionnement des matériaux et matériel et doivent être inspectés conformément à la réglementation en vigueur,
- Assurer des accès en hauteur sécurisés (passerelle, dispositif antichute) grâce à des garde-corps intégrés ou fixés de manière sûre, rigides et résistants,
- Effectuer le déplacement en hauteur en sécurité sans créer de risque de chute lors du passage entre un moyen d'accès et des plateformes, planchers ou passerelles,
- Utiliser des échafaudages conformes à la réglementation et régulièrement contrôlés,
- S'assurer de la bonne utilisation des échelles, escabeaux et marchepieds qui ne peuvent être utilisés que pour des travaux de courte durée ne présentant pas de caractère répétitif ou risqué. L'échelle doit reposer sur des supports stables et résistants, et doit être fixée dans la partie supérieure ou inférieure de ses montants,
- Signaler tous les endroits et produits dangereux,
- S'assurer que toute machine comporte les avertissements, signalisations et dispositifs d'alerte indispensables pour assurer la sécurité des travailleurs afin de supprimer ou réduire au minimum les risques de coupure, d'entraînement, d'écrasement, d'électrocution, de brûlure, etc.
- S'assurer du port obligatoire des EPI : Vêtements adaptés aux travaux, Vêtement de signalisation à haute visibilité, Chaussures de sécurité, Casques, Gants de protection, Protections auditives antibruit, Lunettes de protection, Masques anti-poussières, Harnais de sécurité
- S'assurer de l'habilitation du personnel (Habitations : électrique, grutier, conducteur d'engin, etc.)
- Former le personnel à adopter les bonnes postures de travail, les positions articulaires adéquates, en appliquant les principes de base de sécurité physique et d'économie d'effort,
- Former le personnel à la sécurité des équipements (par exemple, pour le montage et démontage des échafaudages, l'utilisation des échelles, les techniques de levage et d'élingage),
- Former le personnel à la sécurisation des chantiers (gestes et signaux de commandement au grutier, balisage, circulation...),
- Former le personnel à l'hygiène : l'éducation sanitaire constante et efficace (hygiène cutanée au cours et après le travail, propreté des zones de repos et des sanitaires, etc.),
- Mettre en place les premiers secours et les soins immédiats sur le chantier ainsi que les moyens d'évacuation rapide de toute personne accidentée.

### **10.2.5 Mesure de sécurité pour les interventions dans les ouvrages confinés**

Des mesures de sécurité pour les interventions dans les ouvrages confinés sont prévues :

- Avoir une autorisation spéciale séparément par intervention de la part de l'ONAS avec présentation de :
  - Une demande écrite avec une présentation précise de l'intervention avec la date et l'heure.
  - Le planning détaillé de l'intervention précisant les tâches de préparation préventives et les tâches d'exécution.
  - Présentation de la liste du personnel désigné pour l'intervention.
  - Présentation de la liste du matériel de sécurité mis à la disposition du chargé de la sécurité.
- S'assurer de la présence d'un chargé de la sécurité avant d'entamer cette intervention
- Mesurer le taux de H<sub>2</sub>S dans l'ouvrage avant chaque intervention
- Assurer le port obligatoire des EPI : Vêtements adaptés aux travaux, Vêtement de signalisation à haute visibilité, Chaussures de sécurité, Casques, Gants de protection, Protections auditives antibruit, Lunettes de protection, Masques anti gaz, Harnais de sécurité, etc.
- Notifier, par lettre d'information officielle, aux services de la protection civile, la tenue de l'opération précisant la nature, le risque et la nécessité d'intervention rapide en cas d'urgence.

#### **10.2.6 Mesures de protection de la santé des ouvriers, des visiteurs et des riverains**

Les ouvriers seront formés et sensibilisés pour se protéger contre les risques d'accidents. En parallèle, le site des travaux doit être sécurisé pour interdire l'entrée des riverains. En outre, des mesures de protection des ouvriers et des riverains sont prévues :

- Garantir une signalisation adéquate à l'entrée du chantier ainsi qu'un affichage clair et lisible des consignes de sécurité notamment dans les endroits à risque ;
- Mettre en place les premiers secours et les soins immédiats sur le chantier ainsi que les moyens d'évacuation rapide de toute personne accidentée,
- L'adoption de règles d'hygiène minimale sur son installation et vis-à-vis des riverains si applicable et protection contre le virus du COVID 19,
- Interdire l'accès des riverains au site du chantier et assurer un gardiennage permanent,
- Assurer la disponibilité de quantités suffisantes d'eau potables pour son personnel,
- Garantir et si nécessaire installer en fonction d'aspect genre (homme/femme), des blocs sanitaires tout en assurant leur entretien,
- Assurer la ventilation des locaux.

#### **10.2.7 Mesures d'atténuation des nuisances et des gênes**

Des mesures d'atténuation des nuisances en termes de bruit, poussières, odeurs et gêne de la circulation sont à mettre en place :

- Assurer un choix adapté des équipements et insonorisation quand cela est possible
- Garantir un bon état des véhicules, des engins et des équipements à même de minimiser les émissions des gaz d'échappement ;

- Mettre en place des horaires des travaux compatibles avec le style de vie des riverains soit les jours ouvrables entre 7h et 18h et éviter les travaux lourds et bruyants le soir
- Arroser régulièrement les voies d'accès non revêtues pour empêcher l'envol des poussières au passage des véhicules ;
- Soumettre, avant le démarrage des travaux, les véhicules, les engins de chantier et l'ensemble des équipements à moteurs combustion, tels que les compresseurs, à une visite technique détaillée, devant être réalisée par un organisme certifié (ou une personne qualifiée) et validée par un document officiel, et effectuer, en cas de défektivité, les réparations indispensables.
- Programmer le trafic de véhicules lourds en dehors des périodes de pointes

### **10.2.8 Mesures d'atténuation sociales**

Conformément à la réglementation nationale et aux exigences des normes PS2 et PS4:

- Interdire le recrutement des mineurs,
- Encourager le traitement équitable, la non-discrimination et l'égalité des chances pour les travailleurs du projet,
- Protéger les travailleurs du projet, notamment ceux qui sont vulnérables tels que les femmes, les personnes handicapées et les travailleurs migrants, ainsi que les travailleurs contractuels, communautaires et les employés des fournisseurs principaux,
- Interdire le recours à toute forme de travail forcé,
- Fournir aux travailleurs du projet les moyens d'évoquer les problèmes qui se posent sur leur lieu de travail.
- Favoriser le recrutement de la main d'œuvre locale,
- Favoriser la sous-traitance aux entreprises locaux,
- Mise en œuvre d'un Plan de Mobilisation des Parties Prenantes : PMPP
- Communiquer toutes les informations pertinentes sur le projet selon le PMPP,
- Mise en œuvre un mécanisme de règlement des griefs,
- Gérer les éventuelles plaintes des riverains en ce qui concerne les nuisances/incidents causés par le chantier conformément au mécanisme de gestion des plaintes reçues et enregistrées dans un journal de gestion des plaintes approprié.

## **11. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)**

### **11.1 Plan d'atténuation et de bonification des impacts du projet**

La mise en œuvre et le suivi du PGES sont des étapes très importantes du processus de l'évaluation environnementale et sociale. Il sert à identifier les impacts qui se présentent, à vérifier si ceux-ci se situent dans les limites prévues et exigées par la législation, à déterminer l'application correcte et le fonctionnement efficace des mesures d'atténuation et à garantir l'obtention des avantages environnementaux attendus ainsi que toute correction éventuelle en cas de défaillance.

Globalement, le PGES consiste à l'établissement :

- D'un plan d'atténuation des effets négatifs socio-environnementaux, en précisant les responsabilités, et les coûts des différentes actions ;
- D'un plan de surveillance et de suivi de ces mesures ;
- D'un plan de renforcement des capacités (appui technique, formation et sensibilisation) pour la mise en œuvre du PGES ;

En parallèle, les mesures à prévoir, dans une phase préparatoire, préparer avant le démarrage des travaux doivent renfermer les actions suivantes :

- Intégrer des clauses environnementales et sociales assorties du PGES et adaptées à la nature de la prestation exigée par le concessionnaire dans le contrat de l'entreprise ou du prestataire de service engagé ;
- Préparer un PGES chantier assorti du présent document et adapté à la réalité du terrain, à la chronologie d'intervention et à leurs spécifications exactes ;
- Désigner un responsable HSE et être doté de personnel compétent ayant la capacité de mettre en œuvre le PGES et d'en assurer le suivi et le reporting (y compris les incidents / accidents, la gestion de l'information et la gestion des plaintes / réclamations) ;
- Procéder à une information/consultation des parties impactées avant démarrage des travaux ;
- Favoriser le recrutement de la main d'œuvre locale ;
- Favoriser la sous-traitance aux entreprises locaux ;
- S'assurer que les conditions d'embauche et de travail de tous les travailleurs engagés pour les travaux se conforment au code de travail tunisien ainsi qu'aux conventions fondamentales de l'OIT relatives à la main d'œuvre auxquelles la Tunisie a adhéré ;
- Préparer un code de bonne conduite des travailleurs qui devrait être divulgué et signé par tous les travailleurs engagés sur chantier avant démarrage des interventions. Ce code qui doit aussi proscrire les mauvais traitements, la violence contre les enfants (VCE), la violence basée sur le genre (VBG), les abus et les exploitations sexuelles à l'égard des enfants et des femmes doit préciser les mesures disciplinaires et fera l'objet de formation préalable auprès des travailleurs concernés ;
- S'assurer de la vaccination des ouvriers qui seraient exposés aux émissions et projections d'eaux usées et sous-produits d'assainissement au moment de la mise en œuvre des activités objet du présent PGES ;
- Mettre en place les signalisations, les affichages ayant trait à la santé sécurité des travailleurs dans les endroits adéquats ;
- Préparer les zones de stockage sécurisées pour les équipements, les rebus et les déchets ainsi qu'un plan de circulation pour les engins utilisés pour les TIRE et l'évacuation des déchets.

**Tableau 10 : Plan d'atténuation et de bonification des impacts du projet / Phase de planification et d'exécution des interventions**

1/ Mesures d'atténuation des impacts négatifs

Composantes Environnementales & Sociales	Risques/Impacts environnementaux et sociaux	PS associée	Mesures de maîtrise des risques prioritaires		Pilotage action	Echéancier	Coûts	
			Mesures contractuelles	Mesures additionnelles				
Milieu biophysique	Sols / Eaux	Pollution du sol par suite d'un déversement accidentel des effluents de vidange,	PS3	<p>Tenir un journal de bord par Ouvrage concédé indiquant les principales opérations d'Entretien Courant et de réparation réalisées. Ce journal, tenu quotidiennement, contiendra notamment les quantités de déchets ou sous-produits stockés et ceux évacués ainsi que leur destination.</p> <p>Ce document sera établi sous forme informatique et sera conservé dans les locaux du Concessionnaire. Il sera librement consultable par l'ONAS dans les conditions de L'Article 63 du Contrat. (Clause 3.2.5 de l'Annexe 2 du contrat de concession)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre en œuvre et respecter le plan de gestion des déchets du SGES du concessionnaire</li> <li>- Disposer les effluents de vidange dans des conteneurs étanches étiquetés et indiquant les informations de manipulation de ces effluents.</li> <li>- Placer les conteneurs des effluents de vidange dans une station couverte et étanche aux fuites afin de prévenir tout écoulement et toute fuite.</li> <li>- Prendre les mesures nécessaires afin d'assurer l'entretien et la maintenance des conteneurs et des stations de collecte des effluents de vidange</li> <li>- Assurer la manutention des effluents de vidange par un personnel doté d'EPI adéquats (une tenue de travail appropriée, des gants de haute protection, une paire de lunettes de protection, un masque anti-gaz et des chaussures de sécurité...).</li> <li>- Former le personnel sur le plan de manutention des matières dangereuses.</li> <li>- Assurer l'enlèvement des effluents de vidange par des transporteurs spécialement autorisés et l'évacuation vers un site habilité à cet effet et autorisé par les autorités nationales compétentes.</li> <li>- Tenir un registre côté et paraphé (Registre rouge) où sont consignés notamment les types et les quantités des déchets dangereux qui sont livrées aux personnes autorisées ainsi que leurs destinations.</li> </ul>	Concessionnaire + ONAS	Au cours des travaux	Inclus dans le projet (estimé à 15 000 DT)
				<p>Tenir un journal de bord par Ouvrage concédé indiquant les principales opérations d'Entretien Courant et de réparation réalisées. Ce journal, tenu quotidiennement, contiendra notamment les quantités de déchets ou sous-produits stockés et ceux évacués ainsi que leur destination.</p> <p>Ce document sera établi sous forme informatique et sera conservé dans les locaux du Concessionnaire. Il sera librement consultable par l'ONAS dans les conditions de L'Article 63 du Contrat. (Clause 3.2.5 de l'Annexe 2 du contrat de concession)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre en œuvre et respecter le plan de gestion des déchets du SGES du concessionnaire</li> <li>- Maintenir le fonctionnement de la STEP assurant un traitement à minima de 80 %,</li> <li>- Optimiser la durée et le phasage d'intervention sur les équipements et les ouvrages en assurant le fonctionnement continu de la STEP,</li> <li>- Basculer les eaux usées sur le 2ème fil en cas de nécessité d'intervention sur l'un des fils,</li> <li>- Utiliser un bassin provisoire de stockage des eaux brutes et les réintégrées dans la filière de traitement.</li> <li>- Eviter au maximum le recours au by-pass des eaux brutes et limiter autant que possible leur durée le cas échéant. Aucun by-pass ne sera réalisé sans notification et consentement préalable de l'ONAS, moyennant une note justificative démontrant l'impossibilité d'autre moyen de gestion ;</li> <li>- Prendre les mesures techniques d'évitement / minimisation des déversements dans les milieux naturels durant toute intervention qui pourrait en être à l'origine (mise en place d'un groupe motopompe, d'une grille manuelle, d'une armoire temporaire pour les équipements non doublés et critiques...)</li> </ul>	Concessionnaire + ONAS	Planification des travaux Au cours des travaux	P.M (pour mémoire)
				Contamination du sol par les déchets solides	PS3	- Formalisation d'un plan de manutention des matières dangereuses (clause 5.2 de l'Annexe 2 du contrat de concession)	- Mettre en œuvre et respecter le plan de gestion des déchets du SGES du concessionnaire	Concessionnaire + ONAS

Composantes Environnementales & Sociales	Risques/Impacts environnementaux et sociaux	et	PS associée	Mesures de maîtrise des risques prioritaires		Pilotage action	Echéancier	Coûts
				Mesures contractuelles	Mesures additionnelles			
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formalisation d'un plan de gestion des déchets solides (ref contrat)</li> <li>- Tenir un journal de bord par Ouvrage concédé indiquant les principales opérations d'Entretien Courant et de réparation réalisées. Ce journal, tenu quotidiennement, contiendra notamment quantités de déchets ou sous-produits stockés et ceux évacués ainsi que leur destination.</li> </ul> <p>Ce document sera établi sous forme informatique et sera conservé dans les locaux du Concessionnaire. Il sera librement consultable par l'ONAS dans les conditions de L'Article 63 du Contrat. (Clause 3.2.5 de l'Annexe 2 du contrat de concession)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tenir un registre côté et paraphé (Registre rouge) où sont consignés notamment les types et les quantités des déchets dangereux qui sont livrées aux personnes autorisées ainsi que leurs destinations</li> <li>- Mettre à dispositions des conteneurs spécifiques et adaptés par famille de déchets notamment les déchets dangereux</li> <li>- Etiqueter les emballages et les continueurs des déchets dangereux suivant la réglementation des matières dangereuses</li> <li>-Disposer les déchets dangereux provisoirement dans des stations couvertes revêtues et accessibles aux véhicules de collecte de ces déchets</li> <li>- Eviter le mélange avec tous autres produits, telle que l'eau, ainsi qu'avec toute autre catégorie de déchets,</li> <li>- Prendre les mesures nécessaires afin d'assurer l'entretien et la maintenance des conteneurs et des stations de collecte des déchets dangereux</li> <li>- Effectuer la collecte des déchets, par un personnel doté d'EPI adéquats (tenue de travail appropriée, gants de haute protection, paire de lunettes de protection et chaussures de sécurité...</li> <li>- Former le personnel au tri sélectif des déchets notamment les déchets dangereux</li> <li>- Collecter et transporter ces déchets par l'intermédiaire d'entreprises spécialisées et dûment autorisées dans ce type de déchets, conformément à la législation et à la réglementation en vigueur</li> <li>- Collecter et transfert des déchets de chantier à la décharge contrôlée de Gabes,</li> <li>- les déchets banals et les déchets ménagers seront récupérés par la commune d'El Hamma</li> </ul>			(estimé à 5 000 DT)
	Pollution du sol par des déversements accidentels de carburant et/ou huiles des véhicules et engins mobilisés		PS 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formalisation d'un plan de manutention des matières dangereuses (clause 5.2 de l'Annexe 2 du contrat de concession)</li> <li>- Formalisation d'un plan de gestion des déchets solides (ref contrat)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interdire les opérations de ravitaillement en carburant et de vidange des huiles usagées sur le site des travaux et exiger leur réalisation strictement dans les stations-services.</li> <li>- Assurer le bon état et l'entretien courant de l'ensemble des véhicules et engins mobilisés pour la réalisation des travaux.</li> </ul>	Concessionnaire + ONAS	Au cours des travaux	P.M
Cadre humain	Santé et sécurité	et	PS2	<p>Etablir un Plan de Gestion des Entreprises/Sous-Traitants pour gérer la planification des aspects environnementaux, sociaux, sanitaires et de sécurité, la maintenance lourde et la construction future éventuelle en cas de présence d'entreprises, y compris au minimum :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intégration des exigences du plan de gestion et de suivi environnemental et social applicable aux contrats et aux contrats de sous-traitance (en particulier, les exigences relatives à la santé et la sécurité au travail devront être adoptées par l'ensemble des entreprises/ sous-traitants le cas échéant)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiser les postes de travail pour maintenir les passages dégagés, les ranger les zones encombrées et supprimer ou diminuer la manutention manuelle</li> <li>- Organiser les stockages : emplacements réservés, modes de stockage adaptés aux objets, limiter les hauteurs de stockage, largeur des allées compatibles avec les moyens de manutention utilisés</li> <li>- Veiller au balisage, éclairage et sécurisation des voies de circulation et des zones de stockage,</li> <li>- Utiliser des moyens de manutention sécurisés : grues, chariots élévateurs, transpalettes, etc.</li> <li>- Veiller à ce que les machines et les accessoires de levage doivent être appropriés au conditionnement des matériaux et matériel et doivent être inspectés conformément à la réglementation en vigueur</li> </ul>	Concessionnaire + ONAS	Au cours des travaux	Inclus dans le projet (estimé à 20 000 DT + budgétisation dans les actions de formation)

Composantes Environnementales & Sociales		Risques/Impacts environnementaux et sociaux	et	PS associée	Mesures de maîtrise des risques prioritaires		Pilotage action	Echéancier	Coûts
					Mesures contractuelles	Mesures additionnelles			
					<ul style="list-style-type: none"> <li>- Attribution claire des responsabilités du concessionnaire et des entreprises pour les aspects environnementaux, sociaux, sanitaires et de sécurité ;</li> <li>- Rapports des entreprises permettant au concessionnaire d'intégrer les données pertinentes dans les rapports à l'ONAS et permettant l'évaluation en cas de besoin des mesures correctives ;</li> <li>- Vérification de la formation et/ou des références appropriées du personnel/des directeurs de l'entreprise responsables des aspects environnementaux, sociaux, sanitaires et de sécurité</li> <li>- Former le personnel sur les mesures SST y compris lors du travail en hauteur</li> <li>- Former le personnel sur la prévention du risque électrique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assurer des accès en hauteur sécurisés (passerelle, dispositif antichute) grâce à des garde-corps intégrés ou fixés de manière sûre, rigides et résistants</li> <li>- Effectuer le déplacement en hauteur en sécurité sans créer de risque de chute lors du passage entre un moyen d'accès et des plateformes, planchers ou passerelles,</li> <li>- Utiliser des échafaudages conformes à la réglementation et régulièrement contrôlés</li> <li>- S'assurer de la bonne utilisation des échelles, escabeaux et marchepieds qui ne peuvent être utilisés que pour des travaux de courte durée ne présentant pas de caractère répétitif ou risqué. L'échelle doit reposer sur des supports stables et résistants, et doit être fixée dans la partie supérieure ou inférieure de ses montants</li> <li>- Signaler tous les endroits et produits dangereux</li> <li>- S'assurer que toute machine comporte les avertissements, signalisations et dispositifs d'alerte indispensables pour assurer la sécurité des travailleurs afin de supprimer ou réduire au minimum les risques de coupure, d'entraînement, d'écrasement, d'électrocution, de brûlure, etc.</li> <li>- S'assurer du port obligatoire des EPI : Vêtements adaptés aux travaux, Vêtement de signalisation à haute visibilité, Chaussures de sécurité, Casques, Gants de protection, Protections auditives antibruit, Lunettes de protection, Masques anti-poussières, Harnais de sécurité</li> <li>- S'assurer de l'habilitation du personnel (Habitations : électrique, grutier, conducteur d'engin, etc.)</li> <li>- Continuer à former le personnel à adopter les bonnes postures de travail, les positions articulaires adéquates, en appliquant les principes de base de sécurité physique et d'économie d'effort</li> <li>- Continuer à former le personnel à la sécurité des équipements (par exemple, pour le montage et le démontage des échafaudages, l'utilisation des échelles, les techniques de levage et d'élingage)</li> <li>- Poursuivre la formation du personnel à la sécurisation des chantiers (gestes et signaux de commandement au grutier, balisage, circulation...)</li> <li>- Former le personnel à l'hygiène corporelle : l'éducation sanitaire constante et efficace (hygiène cutanée au cours et après le travail propreté des zones de repos et des sanitaires, etc.),</li> <li>- Mettre en place les premiers secours et les soins immédiats sur le chantier ainsi que les moyens d'évacuation rapide de toute personne accidentée.</li> </ul>			
Cadre humain	Santé et sécurité	Risques liés à l'inhalation de H <sub>2</sub> S lors des travaux en milieux confinés	et	PS2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avoir une autorisation spéciale séparément par intervention de la part de l'ONAS</li> <li>- Préparation d'un planning détaillé de l'intervention précisant les tâches de préparation préventives et les tâches d'exécution.</li> <li>- Présentation de la liste du personnel désigné pour l'intervention.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- S'assurer de la présence d'un chargé de la sécurité avant d'entamer cette intervention</li> <li>- Mesurer le taux de H<sub>2</sub>S dans l'ouvrage avant chaque intervention</li> <li>- Assurer le port obligatoire des EPI : Vêtements adaptés aux travaux, Vêtement de signalisation à haute visibilité, Chaussures de sécurité, Casques, Gants de protection, Protections auditives antibruit, Lunettes de protection, Masques anti-gaz, Harnais de sécurité, ...</li> </ul>	Concessionnaire + ONAS	Planification des travaux  Au cours des travaux	P.M

Composantes Environnementales & Sociales		Risques/Impacts environnementaux et sociaux	et	PS associée	Mesures de maîtrise des risques prioritaires		Pilotage action	Echéancier	Coûts
					Mesures contractuelles	Mesures additionnelles			
					- Présentation de la liste du matériel de sécurité mis à la disposition du chargé de la sécurité.	- Notifier, par lettre d'information officielle, aux services de la protection civile, la tenue de l'opération précisant la nature, le risque et la nécessité d'intervention rapide en cas d'urgence			
Cadre humain	Santé et des ouvriers	Risques de maladies liées au manque d'hygiène. Risque de contamination au COVID 19, à la VIH ou à toute maladie transmissible et contagieuse		PS2 PS4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respect des prescriptions réglementaires en matière de santé sécurité au travail</li> <li>- Assurer une formation et sensibilisation des ouvriers sur les risques de contamination au COVID 19, VIH et aux maladies transmissibles et les mesures de protection appropriées</li> <li>- Mise à disposition des ressources nécessaires (détergents, gels hydroalcooliques, savon, thermomètres, masques...)</li> <li>- Procéder à l'affichage des consignes et des règles d'hygiène à l'entrée des vestiaires</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'adoption de règles d'hygiène minimale sur son installation et vis-à-vis des riverains si applicable et protection contre le virus du COVID 19,</li> <li>- Assurer la disponibilité de quantités suffisantes d'eau potables pour le personnel,</li> <li>- Garantir et si nécessaire installer en fonction d'aspect genre (homme/femme), des blocs sanitaires tout en assurant leur entretien,</li> <li>- Assurer la ventilation des locaux,</li> <li>- Sensibiliser les ouvriers à l'importance des mesures d'hygiène et de propreté de l'installation de chantier, en particulier les sanitaires, les zones de repos et les locaux partagés.</li> <li>- Informer au moyen d'actions de sensibilisation les travailleurs des risques potentiels de contamination au COVID 19, au VIH et à tout type de maladie transmissible,</li> <li>- Assurer une formation leur permettant d'identifier et d'atténuer ces risques à travers le : « Plan de Préparation et de Riposte au Risque d'introduction et de dissémination du COVID 19 »</li> </ul>	Concessionnaire + ONAS	Au cours des travaux	Inclus dans le projet
	Sécurité des ouvriers, des visiteurs et des riverains	Risques d'accidents		PS2 PS4	Assurer la gestion des incidents / accidents conformément au SGES du concessionnaire (prise en charge, notification à l'ONAS et à la banque dans les 24 H en cas d'accident grave qui entraîne des hospitalisations, des décès, des blessures graves, des conflits sociaux ou des dégâts environnementaux majeurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Garantir une signalisation adéquate à l'entrée du chantier ainsi qu'un affichage clair et lisible des consignes de sécurité notamment dans les endroits à risque</li> <li>- Assurer la formation des ouvriers aux règles de sécurité sur le chantier</li> <li>- Mettre en place les premiers secours et les soins immédiats sur le chantier ainsi que les moyens d'évacuation rapide de toute personne accidentée,</li> <li>- Interdire l'accès des riverains au site du chantier et assurer un gardiennage permanent,</li> <li>- Sensibiliser les chauffeurs au respect du code de la route pour prévenir les accidents et assurer la sécurité de la communauté.</li> </ul>	Concessionnaire + ONAS	Au cours des travaux	P.M
	Cadre de vie des riverains	Nuisances et gêne		PS4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre en œuvre le système de gestion des plaintes conformément au SGES et au PMPP du concessionnaire,</li> <li>- S'assurer de la mise en œuvre des mesures d'atténuation correspondante et les mesures correctives à apporter,</li> <li>- Assurer le suivi et le reporting à ce propos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assurer un choix adapté des équipements et insonorisation quand cela est possible</li> <li>- Garantir un bon état des véhicules, des engins et des équipements à même de minimiser les émissions des gaz d'échappement</li> <li>- Mettre en place des horaires des travaux compatibles avec le style de vie des riverains soit les jours ouvrables entre 7h et 18h et éviter les travaux lourds et bruyants le soir</li> <li>- Arroser régulièrement les voies d'accès non revêtues pour empêcher l'envol des poussières au passage des véhicules ;</li> <li>- Soumettre, avant le démarrage des travaux, les véhicules, les engins de chantier et l'ensemble des équipements à moteurs combustion, tels que les compresseurs, à une visite technique détaillée, devant être réalisée par un organisme certifié (ou une personne qualifiée) et validée par un document officiel, et effectuer, en cas de défectuosité, les réparations indispensables.</li> </ul>	Concessionnaire + ONAS	Planification des travaux Au cours des travaux	P.M

Composantes Environnementales & Sociales	Risques/Impacts environnementaux et sociaux	PS associée	Mesures de maitrise des risques prioritaires		Pilotage action	Echéancier	Coûts
			Mesures contractuelles	Mesures additionnelles			
Parties prenantes affectées				- Programmer le trafic de véhicules lourds en dehors des périodes de pointes			
	Les personnes affectées par les travaux risquent de ne pas être consultées et ne pas disposer de toute l'information nécessaire concernant la nature des travaux et les risques / impacts associés.	PS1	- Mettre en œuvre le système de gestion des plaintes conformément au SGES et au PMPP du concessionnaire, - S'assurer de la mise en œuvre des mesures d'atténuation correspondante et les mesures correctives à apporter, - Assurer le suivi et le reporting à ce propos	Mise en œuvre du Plan de Mobilisation des Parties Prenantes : PMPP	Concessionnaire + ONAS	Avant le démarrage des travaux Au cours des travaux	Prévu comme action connexe
	Absence ou inefficacité du système de gestion des griefs (plaintes)	PS1	- Mettre en œuvre le système de gestion des plaintes conformément au SGES et au PMPP du concessionnaire, - S'assurer de la mise en œuvre des mesures d'atténuation correspondante et les mesures correctives à apporter, - Assurer le suivi et le reporting à ce propos	- Mise en œuvre du Plan de Mobilisation des Parties Prenantes : PMPP notamment le mécanisme de règlement des griefs	Concessionnaire + ONAS	Avant le démarrage des travaux Au cours des travaux	Prévu comme action connexe
							40 000 DT

2/ Mesures de bonification des impacts positifs

Composantes Environnementales & Sociales	Impacts environnementaux et sociaux positifs	PS associée	Mesure de bonification	Suivi de la mise en œuvre		Pilotage action	Echéancier	Coûts
				Indicateurs	Instance de contrôle			
Milieu biophysique	Sols / Eaux	PS3	Assurer le suivi et l'optimisation du fonctionnement de la STEP pour satisfaire les normes de rejet	Performance de la STEP et conformité du rejet	Autosurveillance (SCAST)	Concessionnaire + ONAS	Exploitation de la STEP	Inclus dans les coûts de fonctionnement
					ONAS			
				Conformité du rejet	ANPE			
		PS3	Assurer le suivi et l'optimisation du fonctionnement de la STEP pour satisfaire les normes de rejet	Performance de la STEP et conformité du rejet	Autosurveillance (SCAST)	Concessionnaire + ONAS	Exploitation de la STEP	Inclus dans les coûts de fonctionnement
					ONAS			
				Conformité du rejet	ANPE			
	La possibilité d'accroître le taux de réutilisation des eaux usées épurées dans l'attente d'une qualité meilleure par suite de la mise en place du traitement tertiaire	PS3	Promouvoir la réutilisation des eaux usées traitées auprès des agriculteurs suite à la mise en place du système de traitement tertiaire	Performance de la STEP et conformité des EUT après mise en place du traitement tertiaire (dans le cadre des travaux complémentaires)	Autosurveillance (SCAST)	Concessionnaire + ONAS	Tout au long du projet	P.M (Pour mémoire)
					ONAS			
				Acceptabilité de la réutilisation des EUT par les agriculteurs	CRDA			
Adéquation des cultures irriguées par les EUT avec la réglementation				CRDA				
Contrôle de la salubrité des EUT après mise en place du traitement tertiaire (dans le cadre des travaux complémentaires)				Instance Nationale de Sécurité Sanitaire des Produits Alimentaires (INSSPA)				
Mise en œuvre du PMPP				Autosurveillance (SCAST)				
	ONAS							
Milieu humain	Cadre de vie	PS4	Assurer le suivi et l'optimisation du fonctionnement de la STEP pour limiter les nuisances	Performance de la STEP et respect des exigences contractuelles	Autosurveillance (SCAST)	Concessionnaire + ONAS	Exploitation de la STEP	Inclus dans les coûts de fonctionnement
					ONAS			
				Recueil et traitement des plaintes (PMPP)	Autosurveillance (SCAST)			
					ONAS			

Composantes Environnementales & Sociales	Impacts environnementaux et sociaux positifs	PS associée	Mesure de bonification	Suivi de la mise en œuvre		Pilotage action	Echéancier	Coûts
				Indicateurs	Instance de contrôle			
Santé et sécurité des ouvriers	L'amélioration des conditions d'hygiène et de sécurité pour les travailleurs	PS2	Assurer la formation des ouvriers aux conditions d'hygiène et de sécurité	Respect des exigences contractuelles relatives à la santé et sécurité au travail	Autosurveillance (SCAST) ONAS	Concessionnaire + ONAS	Tout au long du projet	Inclus dans les coûts de fonctionnement  Budgétisé dans les actions de formation
				Application du SGES et en particulier les plans de gestion des travailleurs et de santé sécurité au travail	Autosurveillance (SCAST)			
				Respect de la réglementation relative à la santé et sécurité au travail	Division de l'inspection médicale et de la sécurité au travail (DIMST)			
Emploi et revenus dans la zone d'étude	La création d'emplois temporaires parmi les riverains	PS4	Assurer l'information et l'accompagnement de la population locale en ce qui concerne les besoins en recrutement et les démarches à suivre Solliciter les bureaux locaux de d'emploi pour le recrutement de la main d'œuvre Privilégier l'emploi de la main d'œuvre locale	Mise en œuvre du PMPP	Autosurveillance (SCAST) ONAS	Concessionnaire + ONAS	Tout au long du projet	P.M (Pour mémoire)  Actions d'information prévues dans le cadre du PMPP
	Le développement des activités économiques des entreprises de sous-traitance pour la réalisation de travaux divers	PS4	Privilégier le recours à la sous-traitance locale et assurer l'information et l'accompagnement des entreprises locales pour couvrir les besoins en sous-traitance pour la réalisation des travaux divers	Mise en œuvre du SGES et du PMPP	Autosurveillance (SCAST) ONAS			

## 11.2 Programme de surveillance et de suivi environnemental

### 11.2.1 Surveillance environnementale et sociale

La surveillance environnementale et sociale a pour but de s'assurer du respect des :

- Mesures proposées dans le PGES ;
- Conditions fixées par la réglementation et les différentes normes ;
- Engagements du promoteur par rapport aux acteurs institutionnels concernés ;
- Exigences relatives aux autres lois et règlements en matière d'hygiène et de santé publique, de gestion du cadre de vie des populations, de protection de l'environnement et des ressources naturelles. La surveillance environnementale concernera aussi bien la phase réalisation des travaux initiaux de remise en état que d'exploitation.

En phase de travaux, la surveillance environnementale et sociale est effectuée :

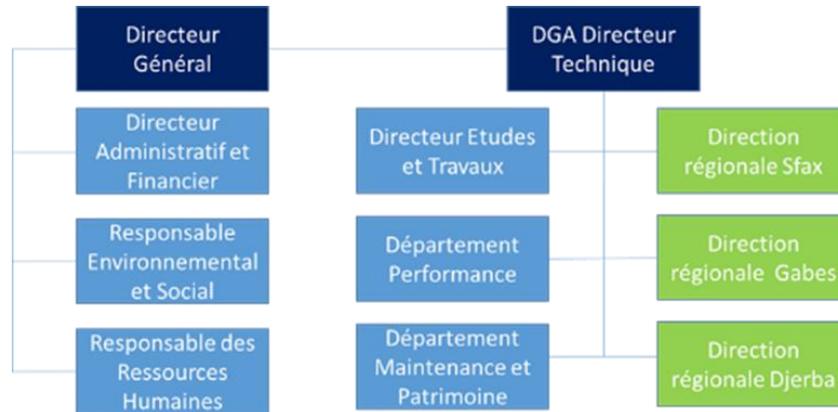
- De façon interne (surveillance interne) par l'Entreprise chargée des travaux ainsi que le concessionnaire responsable de l'exploitation de la STEP ;
- De façon externe (surveillance externe) par l'unité projet de concession (UPC), assistée par un consultant environnemental et social recruté pour le projet, au niveau du maître d'ouvrage (ONAS)
  - Faire respecter toutes les mesures d'atténuations courantes et particulières du projet telles que prévues par le présent PGES ;
  - Rappeler aux entrepreneurs leurs obligations en matière environnementale et s'assurer que celles-ci sont respectées lors de la période des travaux de construction ;
  - Inspecter les travaux et demander les correctifs appropriés le cas échéant ;

De plus, l'UPC jouera le rôle d'interface entre l'Entreprise, via le concessionnaire, et les populations riveraines en cas de plaintes.

### 11.2.2 Suivi environnemental et social

Le suivi environnemental permettra de vérifier, sur le terrain, la justesse de l'évaluation de certains impacts et l'efficacité de certaines mesures d'atténuation ou de correction des effets négatifs et pour lesquelles subsiste une incertitude. Les connaissances acquises avec le suivi environnemental permettront de corriger les mesures d'atténuation et éventuellement de réviser certaines dispositions prises par le promoteur en termes de gestion de l'environnement. Le suivi sera effectué de façon interne (suivi interne) et de façon externe (suivi externe, contrôle régalién ou inspection).

- **Le suivi interne** sera assuré par le responsable Environnemental et Social du consortium, pour veiller à la prise en compte de toutes les exigences environnementales et sociales dans la mise en œuvre et le suivi du projet.  
Le responsable environnemental et social est rattaché directement à la direction générale du consortium.



**Figure 22 : Unité du projet de concession**

- **Le suivi externe**, contrôle régalién ou inspection sera effectuée par l'UPC assisté par un consultant environnemental et social engagé avant l'entrée en vigueur du contrat de concession ainsi que l'auditeur environnemental et social indépendant qui contrôleront le respect de la réglementation nationale en matière d'environnement ainsi que les stipulations des NP environnementale et sociale,, mais aussi l'effectivité et l'efficience de la mise en œuvre du présent PGES. L'UPC sera le chef de file du suivi externe et si nécessaire, chaque service régional sera impliqué en ce qui le concerne pour le respect des dispositions réglementaires.

### 11.2.3 Audits et évaluations

Les audits et les évaluations viseront (i) à vérifier si les objectifs ont été respectés et (ii) à tirer les enseignements pour modifier les stratégies futures d'intervention. Ils seront réalisés au cours et à la fin des travaux par un auditeur environnemental et social indépendant recruté avant l'entrée en vigueur du contrat de concession et dont la mission vise à :

- Evaluer le degré de conformité avec les dispositions de l'accord de financement, y compris les législations, réglementations et procédures nationales, les exigences environnementales et sociales de la Banque et les bonnes pratiques industrielles internationales du secteur de l'assainissement.
- Identifier les non-conformités, les lacunes d'une part, mais aussi les bonnes pratiques déployées sur terrain lors de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales ainsi que le dispositif de surveillance et de suivi environnemental et social du projet ;
- Proposer, le cas échéant, des recommandations et des mesures correctives nécessaires à remédier aux situations de dysfonctionnement et lieux de faiblesses recensés, déclinés sous forme d'un plan d'actions correctives (PAC).

#### **11.2.4 Plan de suivi environnemental et social / Reporting**

Le suivi et l'évaluation est une composante intégrante du Système de Gestion Environnementale et Sociale de l'ONAS visant à suivre les progrès accomplis en matière de respect des engagements fixés dans la politique et de mise en œuvre du programme de gestion. Dans ce cadre, l'Unité Projets des Concession (UPC) a été désignée par la Direction Générale de l'ONAS pour assurer un suivi environnemental et social qui couvre l'ensemble des composantes du Projet de Concession.

Par ailleurs, en vue de bien conduire l'opération de concession et de lui donner toutes ses chances de succès, l'ONAS envisage de se faire appuyer par une mission d'assistance et d'accompagnement. Cette mission devrait aider l'ONAS et ses structures organisationnelles actuelles de s'imprégner et de s'adapter aux nouvelles modalités d'interventions générées par le contrat de concession.

Toutefois, pour ne pas alourdir le dispositif et éviter que cela ne devienne une contrainte dans le timing du cycle de projet, il est proposé de suivre les principaux éléments contenus dans le tableau ci-dessous :

.

**Tableau 11 : Plan de suivi environnemental et social**

Eléments de suivi	Indicateurs	Moyens de vérification	Fréquences	Normes applicables	Responsabilité	Coûts
Qualité des rejets des EE (Performance Epuratoire)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DBO5</li> <li>• DCO</li> <li>• MES</li> </ul>	Analyse physico-chimique et biologique - Rapport d'exploitation mensuel	Hebdomadaire	Arrêté 2018 - 1266	SCAST	Inclus dans le marché  (estimé à 2600 DT sur la période des travaux)  Inclus dans les frais de fonctionnement lors de l'exploitation
Traitement d'odeurs	H2S	Mesures	Journalier	Décret 2018-447	SCAST	Inclus dans les frais d'exploitation
Réutilisation des EUE	Quantité des EUE valorisée	Rapport d'exploitation mensuelle	Mensuelle	NT 106.03	SCAST / CRDA / ONAS	--
Gestion des eaux brutes / Maintien du fonctionnement de la STEP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Absence de rejets directs d'eaux brutes sans autorisation</li> </ul>	- Contrôle visuel du canal d'évacuation Nombre de jour d'arrêt de la STEP Registre des plaintes - Rapport de mission	Journalier	Code des eaux	SCAST + ONAS	Inclus dans le marché
Gestion des déchets	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Absence déchets éparpillés sur site</li> <li>• Présence des bennes pour les déchets</li> <li>• Convention avec des recycleurs agréés (SOTULUB..Etc.)</li> </ul>	- Contrôle visuel - Rapport de mission	Journalier	Loi n°96-41 du 10 juin 1996	SCAST + ONAS	Inclus dans le marché

Eléments de suivi	Indicateurs	Moyens de vérification	Fréquences	Normes applicables	Responsabilité	Coûts
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de sites contaminée par les déchets</li> </ul>					
Hygiène et santé	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de cas de maladie contagieuses enregistré</li> <li>• Nombre de plaintes/réclamations</li> <li>• Accord avec un médecin de travail</li> <li>• Présence d'eau potable dans la STEP</li> <li>• Propreté des locaux, des sanitaires et des aires de repos</li> <li>• Atteintes professionnelles enregistrées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registre des plaintes</li> <li>- Rapport de mission</li> </ul>	1 fois/mois	Code de travail	SCAST + ONAS	Inclus dans le marché
Sécurité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Présence de consigne de secours en cas d'accident</li> <li>• Nombre d'incidents et d'accidents enregistrés</li> <li>• Nombre d'ouvrier respectant le port des EPI</li> <li>• Existence d'une signalisation appropriée</li> <li>• Présence de Kits de premiers soins</li> <li>• Nombre de séance de sensibilisation du personnel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôle visuel</li> <li>- Rapport de mission</li> </ul>	Journalier	Code de travail	SCAST + ONAS	Inclus dans le marché
Total (travaux)						2600 DT

### 11.3 Arrangements institutionnels de mise en œuvre du PGES

Ce plan de gestion est élaboré dans l'optique d'assurer une gestion durable de l'activité. L'analyse environnementale a montré qu'à côté des mesures d'appui, il faut préconiser des actions qui ont un effet structurant tant sur le secteur que sur la ressource etc.

La durabilité de l'activité ne sera garantie que si elle constitue un élément important des décisions prises par un grand nombre de secteurs, de services, d'activités économiques, de systèmes de planification de l'utilisation des sols et des ressources en eau (politiques d'aménagement du territoire).

Les stratégies seront efficaces seulement si elles impliquent réellement les administrations les plus proches. Ainsi, la mise en œuvre du PGES sera de la responsabilité de l'exploitant et de l'ONAS. Pour le contrôle sanitaire et le suivi environnemental et social, s'ajoutera la collaboration éventuelle de l'ANPE, le Ministère de la santé, la Direction de Sécurité, l'Institut de Santé et de Sécurité au Travail (ISST).

L'arrangement institutionnel pour la mise en œuvre du PGES présente l'allure suivante :

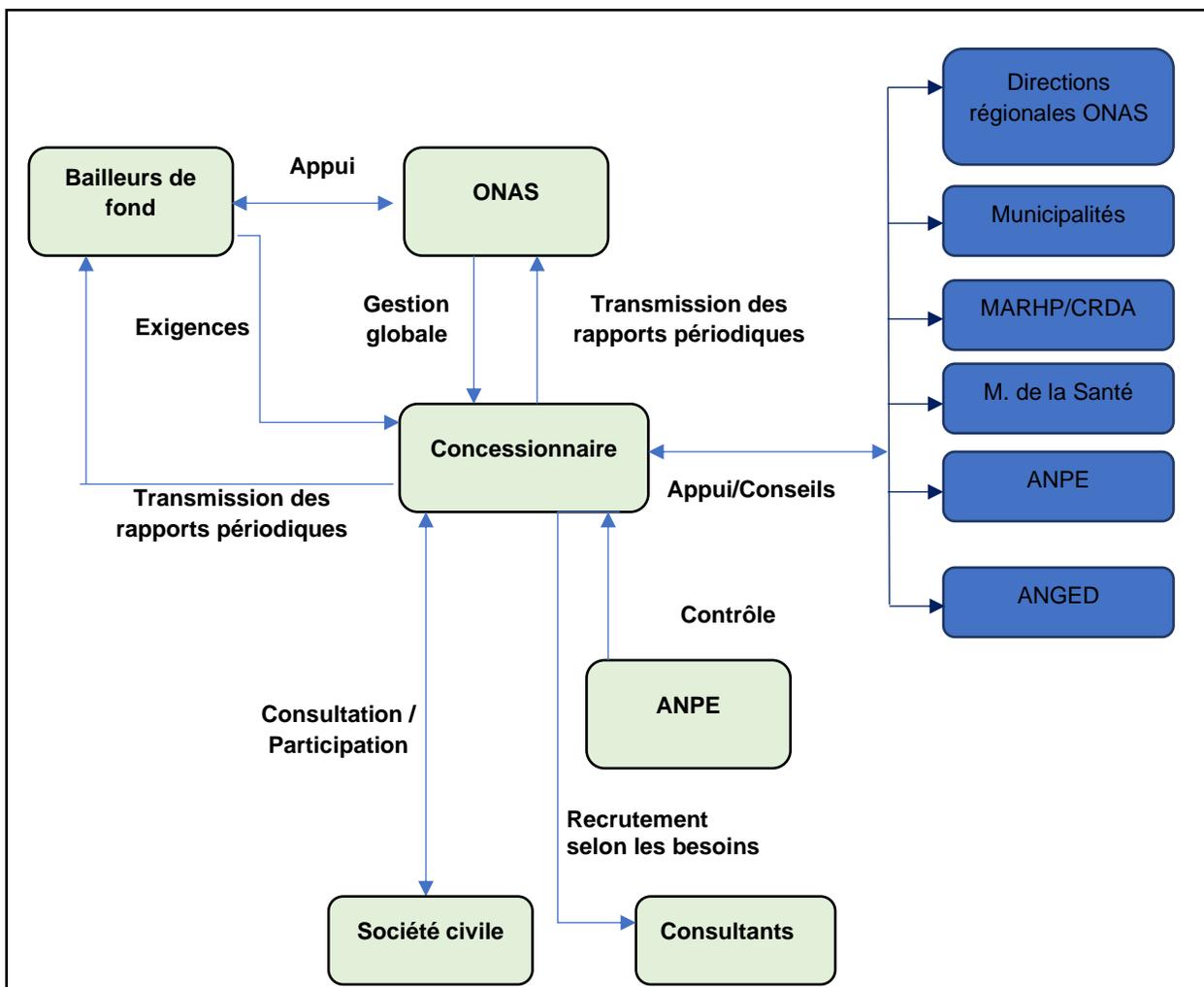


Figure 23 : Schéma d'organisation institutionnelle pour la mise en œuvre du PGES

#### 11.4 Plan de renforcement des capacités

Il s'agit d'identifier les besoins en matière de renforcement des capacités pour la mise en œuvre des mesures d'atténuation et des programmes de surveillance et de suivi environnementaux et sociaux, ainsi qu'une estimation de leurs coûts.

Le consortium SCAST a engagé un responsable Environnemental et Social rattaché directement à la direction générale pour la mise en œuvre du PGES et l'élaboration des rapports de suivi de risques et dangers occasionnés par les activités du projet et l'enregistrement des statistiques sur les incidents, y compris, nature d'accident, nombre total d'heures de travail, accidents et nombre de jours de travail perdu, nombre de blessés, nombre de décès, etc.

D'autre part, le consortium prévoit des actions de sensibilisation et de formation spécifiques pour les intervenants dans les travaux initiaux :

- la sensibilisation de tous les membres du personnel sur la sécurité et les risques liés aux activités du projet. Les activités de sensibilisation seront réalisées dans leurs propres langues, et devraient couvrir les risques et les protocoles de sécurité du projet;
- la formation spéciale des employés sur les risques spécifiques: Cette formation couvrira les risques éventuels du projet, les mesures de prévention et les actions d'intervention d'urgence et l'évacuation aux centres médicaux les plus proches en cas d'accidents liés aux chutes/glissemments dans les bassins, étendues d'eau et tranchées, les passerelles glissantes, les risques des travaux en hauteur, les risques liés aux circuits électriques sous tension, les bonnes pratiques de travail, le risque des équipements lourds, le risque de travail dans des espaces confinés, le risque d'incendies et d'explosions.

Le plan de renforcement des capacités est présenté dans le tableau ci-dessous :

**Tableau 12 : Programme de renforcement des capacités**

Désignation	Responsables	Bénéficiaires	Calendrier	Coûts
Recrutement d'un responsable HSE	Direction générale	-	Avant le démarrage des travaux	50 000 DT/an
Sensibilisation du personnel au respect des mesures HSE/SST et des bonnes pratiques ainsi que les mesures liées à la VBG, l'AES/HS	Responsable HSE du consortium	Ouvriers	Avant et durant les travaux	10 000 DT/an
Formation du personnel sur les bonnes pratiques de travail, les premiers secours, la gestion des incidents/ accidents, la gestion des plaintes, le reporting, etc...	Responsable HSE du consortium	Personnel et Ouvriers	Avant le démarrage des travaux	20 000 DT/an
Total en DT				80 000 DT

### **11.5 Coût global du PGES**

Les coûts nécessaires pour la mise en œuvre du PGES, le suivi et le renforcement des capacités sont estimés à environ 122 600 DT.

## **12. CONSULTATION PUBLIQUE ET ACCES A L'INFORMATION**

Dans le cadre de l'élaboration et de la mise en œuvre du Plan de Mobilisation des Parties Prenantes (PMPP) de la concession, une série d'entretiens et de consultations a été menée auprès des différentes parties prenantes du projet de concession.

Une équipe pluridisciplinaire composée d'un sociologue et de deux ingénieurs a été mobilisée pour organiser et mener une série de réunions et d'entretiens stratégiques.

En parallèle, des démarches de consultation publique ont été organisées sous la tutelle des autorités locales de chacune des régions concernées, englobant leurs gouvernorats, municipalités et délégations respectives. Cette initiative inclusive a également fait appel à la participation active des organisations de la société civile et des instances administratives nationales, qu'elles aient ou non une relation directe avec le projet.

L'objectif de ces consultations publiques est d'agréger un éventail varié de perspectives, de préoccupations et de recommandations provenant des parties prenantes à tous les échelons. Cette approche vise à garantir une représentation équilibrée des intérêts des communautés locales, des organes gouvernementaux et des parties impliquées dans le projet, assurant ainsi une prise en compte complète des enjeux environnementaux, sociaux et économiques associés à la concession.

Le compte rendu détaillé de la réunion de Consultation publique est présenté à l'annexe 4 du présent rapport. Ce chapitre reprend les principaux résultats de la réunion.

La réunion s'est tenue le 28 septembre 2023 au Siège du Gouvernorat de Gabès en présence des représentants des administrations et organisations suivantes :

- Autorités locales de Gabès (le Premier Délégué de Gabès, le Délégué de Gabès Ville, le Délégué de Matouia; le Délégué de Hamma Ouest, le Délégué de Oudhref, le Délégué de Mareth, le Délégué de Gabes Sud, le Secrétaire Général de la commune de El hamma, le Secrétaire Général de la commune de T Boulbou; le Représentant de la Commune de El hamma Ouest, le Représentant de la commune de Métouia, le Représentant de la commune de Cheneni Nahal)
- Ministère de l'environnement de Gabès ;
- L'Agence Nationale de Gestion des Déchets (ANGED) de Gabès ;
- L'Agence Nationale de Protection de l'Environnement (Direction Régionale du Sud-Est) ;
- La Direction régionale de l'équipement et de l'habitat de Gabès ;
- L'Instance Nationale de Sécurité Sanitaire des Produits Alimentaires de Gabès (INSSPP) ;
- L'Agence de Protection et de l'aménagement du littoral (APAL) de Gabès ;
- L'Union Régionale de l'Agriculture et de la Pêche (URAP) de Gabès ;

- L'Union Tunisienne de l'Industrie, du Commerce et de l'Artisanat (UTICA) de Gabès ;
- La Société Nationale d'Exploitation et de Distribution des Eaux (SONEDE) Gabès;
- Société Tunisienne de l'Electricité et du Gaz (STEG) de Gabès ;
- Tunisie Télécom (TT) de Gabès
- La Société Civile (ONG environnementale) ;
- L'Unité de Concession de projet ;
- Représentants de l'ONAS
- La société SCAST ;
- Equipe de SCET- TUNISIE.

### **12.1 Préoccupations des parties prenantes lors de consultations publiques**

Dans le cadre du processus de mobilisation des parties prenantes, s'est tenue une réunion de consultation publique ouverte à l'ensemble des parties prenantes locales et régionales à l'échelle des différents gouvernorats couvrant le contrat de concession. Cette réunion a été l'occasion de présenter le projet et le concessionnaire en présence de l'ONAS, des dirigeants de SCAST et des autorités locales pour informer les différentes parties prenantes des objectifs et de la nature des interventions attendues ainsi que les risques / impacts générés et les mesures et moyens prévus pour les gérer. Ces consultations constituent la première étape d'un processus participatif qui sera entretenu durant toute la durée de la concession.

La participation des représentants de la société civile lors de cette consultation publique de Gabès a été importante, démontrant ainsi leur forte implication et leur intérêt dans le projet de concession. Ils ont saisi chaque opportunité pour exprimer leurs préoccupations, lesquelles doivent être prises en compte lors du démarrage du projet. De plus, la participation des représentants des autorités locales et des institutions gouvernementales témoigne de la volonté de l'ensemble des acteurs de comprendre le projet et ses impacts potentiels. Cette compréhension est essentielle pour atténuer les effets négatifs et pour améliorer l'environnement de l'ensemble de la région.

- Le président de l'Association Tunisienne de l'Environnement de Gabès a posé des questions relatives à la qualité et au processus de purification des eaux usées traitées, ainsi que sur leur utilisation prévue. Il a également soulevé des interrogations concernant l'utilisation de différents types de traitement dans chaque station d'épuration, ainsi que sur la nécessité de mettre en place de nouvelles infrastructures de réseau malgré la longévité des canalisations existantes.
- Un représentant de l'Association Régionale pour la Protection de la Nature et l'Environnement (ARPNE) a mis en avant l'importance de protéger le littoral et l'écosystème marin contre les rejets de l'ONAS. Il a souligné les risques potentiels pour les ressources aquatiques, la faune marine et le secteur du tourisme maritime. De plus, il a abordé la question du rôle et de la position de l'ONAS suite au démarrage de la concession.
- Un autre représentant de la société civile a exprimé des préoccupations quant à la confiance entre l'ONAS et les citoyens, mettant en avant des problèmes passés. Il a également signalé l'absence d'une institution représentant l'ONAS dans la région de Mareth, entraînant des délais de réponse prolongés pour les problèmes signalés par les citoyens.

- Le premier délégué a interrogé le Directeur Général de SCAST sur les impacts potentiels des eaux traitées rejetées sur l'environnement, en lien avec l'engagement de la ville de Gabès dans l'économie verte.
- Le représentant de la municipalité a exprimé le souhait que le projet réponde rapidement aux préoccupations des citoyens et garantisse leur satisfaction. Il a également posé des questions sur le rôle du bureau d'études dans le projet et la possibilité que SCAST assume les responsabilités de l'ONAS au cours du projet.
- Le délégué de Mareth a posé des questions sur le rôle du bureau d'études dans le projet, ainsi que sur l'engagement et le partenariat avec les services d'eau pour valoriser les ressources en eau disponibles.
- Le président de l'Union Régionale d'Agriculture et de la Pêche de Gabès (URAP) de Gabès a mis en avant la nécessité d'évaluer la situation des canalisations et des réseaux, soulignant l'impact potentiel sur la santé publique et l'agriculture locales. Il a également souligné l'importance de collaborer avec d'autres organismes gouvernementaux régionaux pour améliorer les infrastructures existantes, tout en interrogeant sur la répartition équitable des services d'assainissement compte tenu de la population importante à Gabès.
- Le représentant de Tunisie Télécom a posé des questions sur les connexions de l'ONAS avec d'autres établissements en termes de canalisations et d'infrastructures, ainsi que sur l'implication des institutions de santé environnementale pour garantir le contrôle de la qualité des eaux usées traitées. Il a également exprimé des préoccupations concernant la disponibilité des ressources humaines et financières pour le projet.

L'ensemble de ces questions et préoccupations témoigne de l'engagement et de l'intérêt des parties prenantes dans le projet de concession, et elles doivent être prises en compte lors de la prise de décisions et de la mise en œuvre du projet.

## **12.2 Réponses apportées par l'ONAS, le concessionnaire et le Consultant**

Le consultant a apporté des éclaircissements sur le rôle du bureau d'études au sein du projet de concession. Il a souligné que le bureau d'études, assure la prestation de consultant pour le groupement SCAST pour lequel il fournit un soutien et une assistance des activités environnementales et sociales relatives au démarrage du projet de concession. Cette implication proactive a été établie avant même le lancement du projet, afin de garantir que le projet soit en conformité avec les normes environnementales et sociales établies par la Banque Mondiale. Il a affirmé que le bureau d'études assumera la responsabilité de la rédaction de rapports techniques relatifs aux aspects environnementaux et sociaux, notamment le Plan de Mobilisation des Parties Prenantes (PMPP), qui est au cœur des présentes consultations publiques et des réunions réalisées. En outre, le bureau d'études demeurera activement engagé pour assurer un soutien continu et une assistance technique de haut niveau pour accompagner le démarrage de la concession.

Le consultant a répondu aussi de manière approfondie aux préoccupations exprimées par les parties prenantes, en insistant particulièrement sur l'importance de clarifier et d'assurer une compréhension commune de tous les acteurs engagés dans le projet de concession.

Il a également souligné l'importance cruciale de la mise en place d'un mécanisme de gestion des plaintes efficace, accessible à toutes les parties prenantes, afin de garantir leur droit de formuler des réclamations ou de s'exprimer librement.

De plus, ce dernier a mis en avant l'importance cruciale de la communication entre les différents intervenants pour assurer le déroulement fluide des activités du projet.

- En ce qui concerne les préoccupations relatives à la qualité des eaux usées traitées, ainsi qu'à leur destination et leur utilité, le directeur de l'unité de concession de l'ONAS a apporté des éclaircissements en expliquant que grâce au traitement tertiaire, les eaux seraient entièrement orientées vers la réutilisation dans divers secteurs. Il a également mentionné la mise en place de programmes de réutilisation, l'adoption de nouvelles techniques, ainsi que la planification de collaborations avec les organismes publics, notamment la direction régionale de l'agriculture.
- Concernant la question de la mise en place de nouvelles infrastructures de réseaux malgré la longévité des canalisations actuelles, le directeur de l'unité de concession a précisé que ce projet comprendrait la création de nouveaux réseaux, ainsi que la réhabilitation et la modernisation des réseaux existants. Certains réseaux relèveraient de la responsabilité de l'ONAS, tandis que d'autres seraient gérés par SCAST. Il a également souligné que ce projet pilote s'appuierait sur des moyens techniques pour atteindre les objectifs fixés dans chaque zone, avec un suivi rigoureux basé sur des indicateurs de performance.
- En ce qui concerne l'utilisation de différents types de traitement dans chaque station d'épuration, le directeur de l'unité de concession de l'ONAS a expliqué que cette décision serait basée sur plusieurs facteurs, notamment la qualité de l'eau entrante de chaque station, la composition chimique des eaux usées, la capacité totale de chaque station, et les résultats attendus pour chaque station d'épuration.
- En ce qui concerne le rôle et la position de l'ONAS dans le projet, le directeur de l'unité de concession a apporté des éclaircissements importants. Il a expliqué que l'ONAS était un partenaire clé au sein du partenariat public-privé (PPP) établi pour ce projet. Dans le cadre de ce PPP, la gestion du secteur de l'assainissement a été confiée à la société SCAST pour une période de 10 ans. L'ONAS, quant à elle, est responsable de superviser les performances de SCAST, de suivre le programme d'intervention et d'évaluer la conformité de SCAST aux indicateurs de performance définis. Il a souligné qu'un partage des risques serait mis en place entre les deux partenaires et a mentionné la création d'un comité de pilotage chargé de superviser et de contrôler les prestations. L'ONAS participera activement à ce comité, renforçant ainsi la gouvernance du projet. De plus, d'autres instances de contrôle, telles que l'APAL, le ministère des Finances et la société civile, joueront également un rôle dans la supervision du projet.
- En ce qui concerne la possibilité de réaménager les locaux de la direction de l'ONAS, la réponse du Directeur régional de l'ONAS a indiqué qu'une nouvelle conception du système d'assainissement était actuellement en cours d'étude, avec notamment la mise en place de deux pôles d'assainissement à Gabès-Nord et Gabès-Sud. Ce projet sera réalisé dans le cadre d'un partenariat public-privé et contribuera à résoudre les problèmes d'assainissement existants dans la région du Grand-Gabès, tout en répondant aux besoins futurs liés au développement urbain dans la région et ses environs.

- Il a été mis en avant aussi l'importance capitale de collaborer avec d'autres organismes gouvernementaux régionaux, notamment la STEG, la SONEDE, et d'autres intervenants, pour l'amélioration des infrastructures existantes. Le directeur de l'unité de concession a approuvé cette perspective, soulignant que cette initiative renforcera la coopération interinstitutionnelle et contribuera à l'amélioration des services offerts à l'ensemble des citoyens.
- En ce qui concerne la question de la répartition équitable des services d'assainissement dans une ville de plus de 500 000 habitants comme Gabès, le directeur de l'unité de concession de l'ONAS a apporté des précisions en indiquant que près de 220 000 raccordements seront sous la supervision de SCAST, tandis que les autres seront gérés par la partie non raccordée.
- En ce qui concerne la question de la satisfaction des citoyens et de la gestion des plaintes, le Directeur de l'unité de concession a souligné l'importance cruciale de cette dimension pour le projet. Il a expliqué que le projet accorde une grande importance à la gestion des plaintes afin d'assurer l'équité sur le plan social et environnemental. Il a ajouté que SCAST s'engage à traiter efficacement les plaintes pour garantir la satisfaction des citoyens. Les plaintes seront reçues par l'ONAS, qui les transmettra à SCAST pour leur traitement.
- En ce qui concerne le rôle du bureau d'études, il a été précisé que le bureau d'études, en tant que partenaire de SCAST, fournira un soutien et une assistance pour les activités environnementales et sociales du projet. Cet engagement a été pris dès le début du projet pour assurer sa conformité aux normes environnementales et sociales de la Banque mondiale, permettant ainsi la signature du contrat entre l'ONAS, SCAST Le bureau d'études sera responsable de la rédaction de rapports techniques liés aux aspects environnementaux et sociaux, y compris le PMPP, qui fait l'objet de la présente réunion.
- En ce qui concerne la possibilité que SCAST assume les responsabilités de l'ONAS dans le cadre du projet, le Directeur Général de SCAST a expliqué que les rôles de SCAST et de l'ONAS sont complémentaires, avec un partage de responsabilités et de risques. SCAST exploitera les installations sous la supervision de l'ONAS. Pour assurer la satisfaction des citoyens, un système de gestion des plaintes sera mis en place, avec des délais de traitement définis dans le contrat. De plus, de nouvelles technologies telles que la télégestion seront utilisées pour une surveillance en temps réel des activités sur le terrain et pour prévenir les problèmes potentiels.
- Le directeur régional de Gabès a répondu aux préoccupations concernant l'absence d'une institution représentant l'ONAS dans la région de Mareth et les délais de réponse aux problèmes. Il a expliqué qu'il était prévu de déployer des équipes mobiles pour des interventions en temps réel dans la mesure des moyens disponibles. De plus, la société concessionnaire couvre la région de Mareth et s'efforcera de garantir des réponses rapides.
- En ce qui concerne le rôle du bureau d'études dans le projet, il restera impliqué tout au long des phases du projet, fournissant des études techniques de faisabilité environnementale et sociale.
- Quant à la question de l'engagement et du partenariat avec les services d'eau pour valoriser les ressources en eau disponibles, le directeur de l'unité de concession a

expliqué que l'ONAS traite les eaux usées pour les réintégrer dans les circuits d'eau existants, améliorant ainsi leur qualité. Cela contribuera à regagner la confiance des citoyens et à préserver les précieuses ressources en eau disponibles.

- Le directeur de l'unité de concession a assuré que les canalisations existantes entre les établissements resteront fondamentalement inchangées, avec un budget alloué pour l'exploitation et la réhabilitation des installations existantes, malgré la réhabilitation et l'installation de nouvelles structures.
- Le représentant de Tunisie Télécom a exprimé des attentes quant à l'implication des institutions de santé environnementale dans le contrôle de la qualité des eaux usées, et le directeur général de SCAST a confirmé que des contrôles rigoureux seront mis en place grâce à de nouvelles technologies développées.
- En ce qui concerne les ressources humaines et financières, le directeur général de SCAST a affirmé disposer de ressources humaines qualifiées et d'indicateurs de performance de qualité pour suivre les progrès dans la gestion des STEP. Des contrôles périodiques par des organismes officiels, ainsi que des analyses par des laboratoires spécialisés, garantiront la qualité de l'eau traitée. De plus, le directeur régional de l'ONAS de Gabès a précisé qu'une structure spécialisée est en place pour contrôler la qualité de l'eau.

### **12.3 Accès à l'information**

Le PGES sera publié sur le site de l'ONAS ainsi que sur le site externe de la Banque Mondiale.

## **13. MECANISME DE GESTION DES PLAINTES**

### **13.1 Mise en place d'un MGP dédié à la population impactée par les activités du projet**

Pour résoudre les plaintes émanant de la communauté locale ou d'autres parties prenantes impliquées dans le projet, il est impératif de mettre en place un mécanisme efficace de gestion des conflits et des réclamations. Ce mécanisme est essentiel pour assurer une résolution rapide et équitable des divergences et des problèmes potentiels.

Ce mécanisme de gestion des plaintes offre aux personnes touchées une plateforme pour déposer plainte ou pour régler tout différend qui pourrait survenir durant la mise en œuvre du projet et doit répondre aux préoccupations en toute transparence et respect de la culture locale. Il doit être facilement accessible à toutes les parties concernées par le projet. Par ailleurs, ce mécanisme n'entravera pas l'accès à des recours judiciaires ou administratifs mais il doit privilégier les résolutions à l'amiable mutuellement acceptables et éviter le recours systématique à l'appareil judiciaire bien que dans le cas des plaintes VBG, EAS, HS, le/la survivant(e) est libre de recourir directement à la justice s'il/elle le souhaite. Les parties touchées par le projet doivent être informées par le processus de gestion des plaintes au sein du processus de mobilisation des populations. De plus, il rendra publique une synthèse des réponses apportées à l'ensemble des plaintes reçues.

### 13.1.1 Champ d'application de MGP et ses outils

Le mécanisme de gestion des plaintes peut inclure les éléments suivants :

Divers moyens par lesquels les usagers peuvent déposer une plainte, que ce soit :

- En personne,
- Par téléphone (La ligne verte de l'ONAS :1820, le numéro de Responsable DRH de la SCAST : +216 57 09 41 14),
- Par courrier postal de l'ONAS
- Par des boîtes à plaintes fournies sur chaque chantier
- Ou directement dans les bureaux locaux de l'ONAS et des locaux de SCAST (Tunis et Sfax).
- Par courrier électronique (celui de l'ONAS : pge.etude@onas.nat.tn, celui du concessionnaire : selim.jaidane@suez, un autre mail dédié pour MGP-TUNISIE sera créé prochainement)
- ou via un site web, etc.
- Un registre écrit permettant l'enregistrement des plaintes, conservé comme une base de données ;
- Un formulaire de plaintes : Ce formulaires sera disponible sur chaque chantier, et le dépôt peut se faire dans une boîte à plaintes fournie sur le chantier ou directement dans les bureaux locaux de l'ONAS ou de SCAST
- Les canaux de réception indiqués doivent permettre au plaignant de garder l'anonymat si souhaité
- Des procédures du MGP clairement annoncées au public, définissant les étapes de dépôt et enregistrement de plaintes, le tri et traitement, l'accusé de réception, la réponse, le suivi et l'évaluation ;
- Les recours disponibles (y compris au sein du système judiciaire national) pour les plaignants insatisfaits dont les préoccupations n'ont pas trouvé de réponse.

### 13.1.2 Structure du mécanisme de gestion des plaintes

Pour résoudre les conflits et les désaccords existants, il est nécessaire de mettre en place une structure de participation spécialement conçue à cet effet. Ce mécanisme de résolution de conflits comprend plusieurs composantes clés, qui assurent une réponse efficace aux préoccupations, renforçant ainsi le lien entre le projet et les parties prenantes.

Au-delà du personnel en charge du suivi du dispositif MGP, des comités de délibération pour le traitement des plaintes des bénéficiaires du projet sont mis en place à deux (2) niveaux. Il s'agit du :

- Comité de Gestion des Plaintes (CGP) présidé par le Directeur Général ;
- Comité Ethique & de Bonne Conduite présidé par le Directeur des Ressources Humaines

Le schéma qui suit présente le dispositif pour le recueil et l'enregistrement des réclamations ainsi que les instances de traitement échelonnées par types de plainte.

**Tableau 13 : Dispositif de Gestion des Plaintes/Réclamations**

Dispositif de Gestion des Plaintes / Réclamations			
	Lieux et recueil d'enregistrement	Instance de traitement	Types de plainte
<b>Plaignant</b>	Siège Tunis	Comité de Gestion des Plaintes	Plaintes liées à la gestion environnementale et sociale
			Plaintes relatives à la passation des marchés
	STEP	Comité Ethique & Bonne Conduite	Plaintes liées à la violation du code d'éthique et de bonne conduite
			(Plaintes relatives AES/HS, etc...)
SP			

**13.1.3 Procédure de règlement de plaintes**

Le projet de concession prévoit la mise en place d'un mécanisme de résolution de conflits et de gestion des plaintes accessible à toutes les personnes et organisations affectées par le projet. Ce mécanisme vise à offrir une alternative à la voie judiciaire tout en garantissant la possibilité pour les parties concernées de recourir à la justice si elles le souhaitent.

Dans le contexte de ce projet, la participation de l'ONAS est fortement imbriquée dans le circuit des demandes et réclamations. Le contrat établit l'interface entre l'ONAS et la SCAST, définissant les responsabilités et les interactions entre les deux parties. Ce schéma illustre ces interactions, démontrant la manière dont ces deux entités collaborent pour répondre aux attentes des clients.



**Figure 24 : Schéma représentatif des Interactions entre l'ONAS, la SCAST et le plaignant**

La gestion des plaintes se déroulera en plusieurs étapes principales :

#### • Réception de la plainte de l'ONAS

La SCAST procédera à l'installation des équipements informatiques visant à assurer l'interface entre ses services, avec le centre d'accueil téléphonique existant de l'ONAS (numéro d'appel 1820) et l'application de gestion de l'exploitation déjà en place au sein de l'ONAS.

L'ONAS enregistre les plaintes réceptionnées sur l'application informatique (mis à disposition par SCAST), celles reçues par le téléphone ainsi que celles reçues par différents autres moyens. L'enregistrement sera transmis automatiquement à l'unité de gestion des plaintes de SCAST pour prendre la décision de traitement et affecter les responsabilités de diagnostic, traitement et suivi.

#### • Enregistrement et transmission de la FI aux concernés

La priorité sera de sécuriser la transmission des informations entre le centre d'accueil téléphonique (1820), l'application de gestion de l'exploitation existant au sein de l'ONAS et les équipements informatiques du concessionnaire ou tout autres moyens de réception des plaintes. L'unité de gestion des plaintes de SCAST retranscrit les détails de la plainte sur la fiche d'intervention FI. La FI sera transmise au service approprié de la SCAST pour la composante à sa charge.

#### • Intervention

La SCAST doit répondre à toute demande d'information de l'ONAS consécutive à une réclamation d'usagers ou de tiers. Elle se charge de trier et à catégoriser les plaintes liées à la gestion environnementale et sociale du projet, plaintes liées aux travailleurs, plaintes liées aux EAS/HS, etc. ; avec transmission toujours à l'organe de délibération).

La SCAST procède à l'analyse des causes. Un choix sur les actions à entreprendre est alors formalisé sur la fiche d'intervention. Le responsable de l'intervention est désigné et le délai est

fixé. Il revient alors à la SCAST d'en vérifier l'application et de suivre l'évaluation de l'efficacité des actions mises en pratique.

- **Communication au plaignant de la réponse ou des mesures rendues.**
- **Clôture de la réclamation**

Une fois les actions clôturées, l'ensemble des informations est consigné sur la fiche d'intervention par le service chargé de l'intervention et sur l'application informatique par l'unité de gestion des plaintes de SCAST.

• **Les étapes de validation, suivi, archivage, notification et reporting** à l'ONAS seront assurées par une application informatique (à développer par SCAST). Elle sert d'outil de communication en temps réel avec l'ONAS.

**✚ Mécanisme de responsabilité et outils de travaux :**

Dans les meilleurs délais, l'équipe chargée du traitement de ces informations seront intégrées dans la cellule « VISIO » suivant :



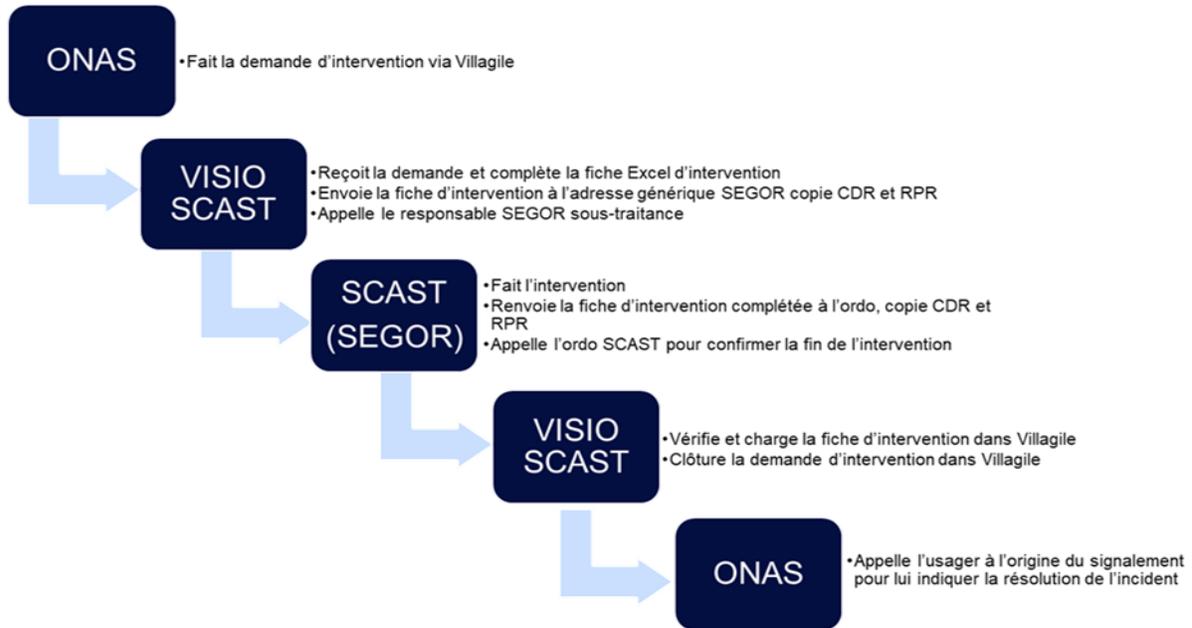
**Figure 25 : Schéma représentatif de la gestion des plaintes par la SCAST**

L'équipe VISIO sera aussi chargée de centraliser les demandes de l'ONAS autre que celles provenant des clients, et les demandes ou réclamations directes.

La SCAST mettra en place un logiciel spécialisée nommé « Villagile » qui permettra de mieux faire remonter les demandes et de faciliter le traitement de celles-ci.

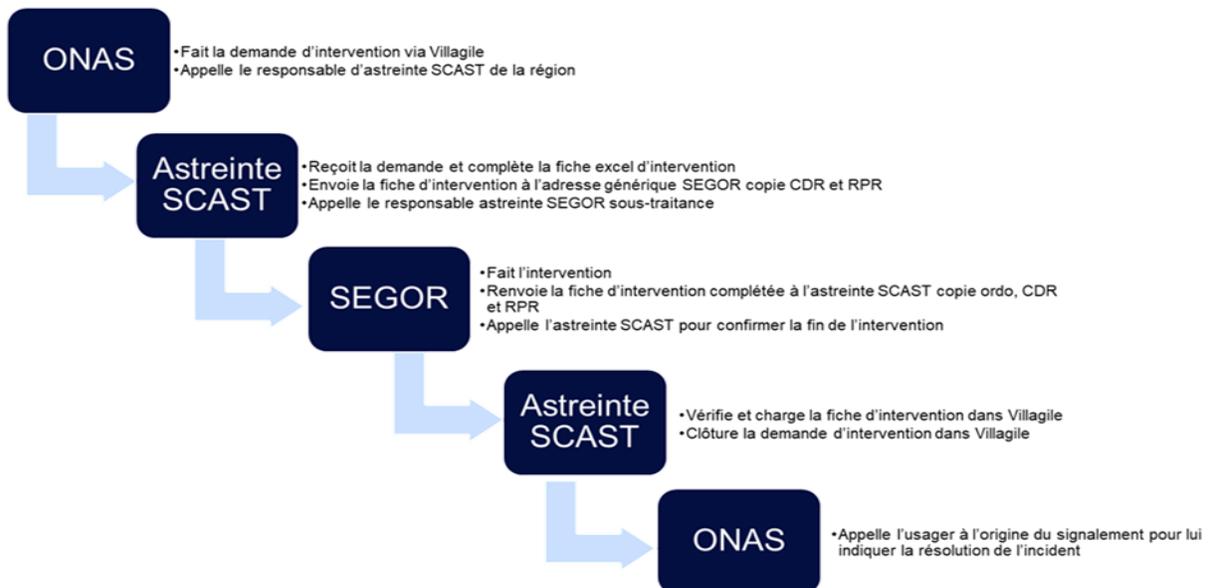
Le schéma de transmission des informations sera le suivant :

**En jours et heures ouvrées :**



**Figure 26 : Procédures et mécanismes de gestion des plaintes pendant les jours et les heures ouvrées**

**Hors des heures ouvrées :**



**Figure 27 : Procédures et mécanismes de gestion des plaintes pendant hors des heures ouvrées**

**✚ L'utilisation des applications numériques :**

La SCAST vise à intégrer dans la gestion du service des outils numériques contribuant à :

- La maîtrise et le contrôle du service délégué par l'ONAS ;
- La transparence : une information claire accessible en temps réel par l'ONAS ;

Pour cela, la SCAST mettra en œuvre pour la gestion du service ses moyens informatiques modernes et en particulier :

- Un système de contrôle et d'acquisition des données TOPKAPI
- La digitalisation des réseaux avec un système d'Information Géographique (SIG), ArcGIS
- La gestion de la maintenance assistée par l'ordinateur (GMAO) des installations ;



**Figure 28 : Outils informatiques utilisés**

Ces systèmes informatiques seront consultables par l'ONAS pour assurer la transparence des informations.

A terme, les agents du SCAST seront équipés d'outils de mobilités (Tablettes) connectées en permanence en 4G sur le terrain et leur permettant d'accéder à l'ensemble des informations nécessaires à leur travail, et de saisir sur le terrain les données utiles à la gestion du service.

La SCAST, en coordination avec l'ONAS, sera aussi favorable au développement d'applicatifs « grand public » permettant d'échanger directement des informations avec les riverains ou la population en général.

### **13.2 Mise en place d'un MGP dédié aux travailleurs**

Un point important à prendre en considération est l'engagement de SCAST concernant leurs futurs employés. Pour ce faire, il serait bénéfique que SCAST travaille à harmoniser les politiques de gestion des ressources humaines et de mettre en place un mécanisme de gestion des plaintes internes. Il est primordial que SCAST établisse un processus structuré pour recueillir, examiner et résoudre les plaintes internes de manière transparente et efficace. Cela permettra de mieux répondre aux préoccupations des employés, d'identifier les problèmes récurrents et de prendre des mesures préventives pour les prévenir à l'avenir.

En effet, Il serait bénéfique que SCAST communique de manière proactive sur le processus de gestion des plaintes à ses employés, en leur expliquant comment et où soumettre leurs préoccupations en toute confiance. Une communication claire et ouverte renforcerait la confiance des employés dans le groupement et les encouragerait à signaler tout problème sans crainte de représailles. Cette approche contribuerait à créer un environnement de travail sain et à favoriser une culture d'amélioration continue au sein de l'entreprise.

SCAST doit s'assurer que les employés ne soient pas face à une forme de représailles par la suite du dépôt d'une plainte. Pour cette raison, les plaintes doivent être formulées par les travailleurs en garantissant la confidentialité de l'information, surtout s'il s'agit d'une agression verbale ou physique ou d'un différend associé à un AES, HS ou à un type de violence basée sur le genre. A cet effet, les plaintes seront soumises d'une façon anonyme et/ou à une personne autre que le supérieur hiérarchique directe (le représentant des travailleurs par exemple) ou directement en déclenchant une procédure judiciaire.

Ce mécanisme garantit que les employés sont tenus informés des mesures prises pour répondre et traiter leurs préoccupations et leur permet un retour d'information dans des délais bien déterminés. Il offre également des options de recours aux plaignants insatisfaits. Il est essentiel de noter que ce processus ne doit pas entraver l'accès à d'autres recours conforme au code du travail et à la convention collective qui régit le secteur de l'assainissement.

Afin de rendre le MGP largement accessible aux travailleurs, des informations pertinentes sur son fonctionnement devront être communiquées tout au long de la phase exploitation. Pour ce faire, l'intégration des informations dans des documents destinées aux travailleurs, leur affichage sur des panneaux d'information est nécessaire pour garantir une diffusion maximale de l'information.

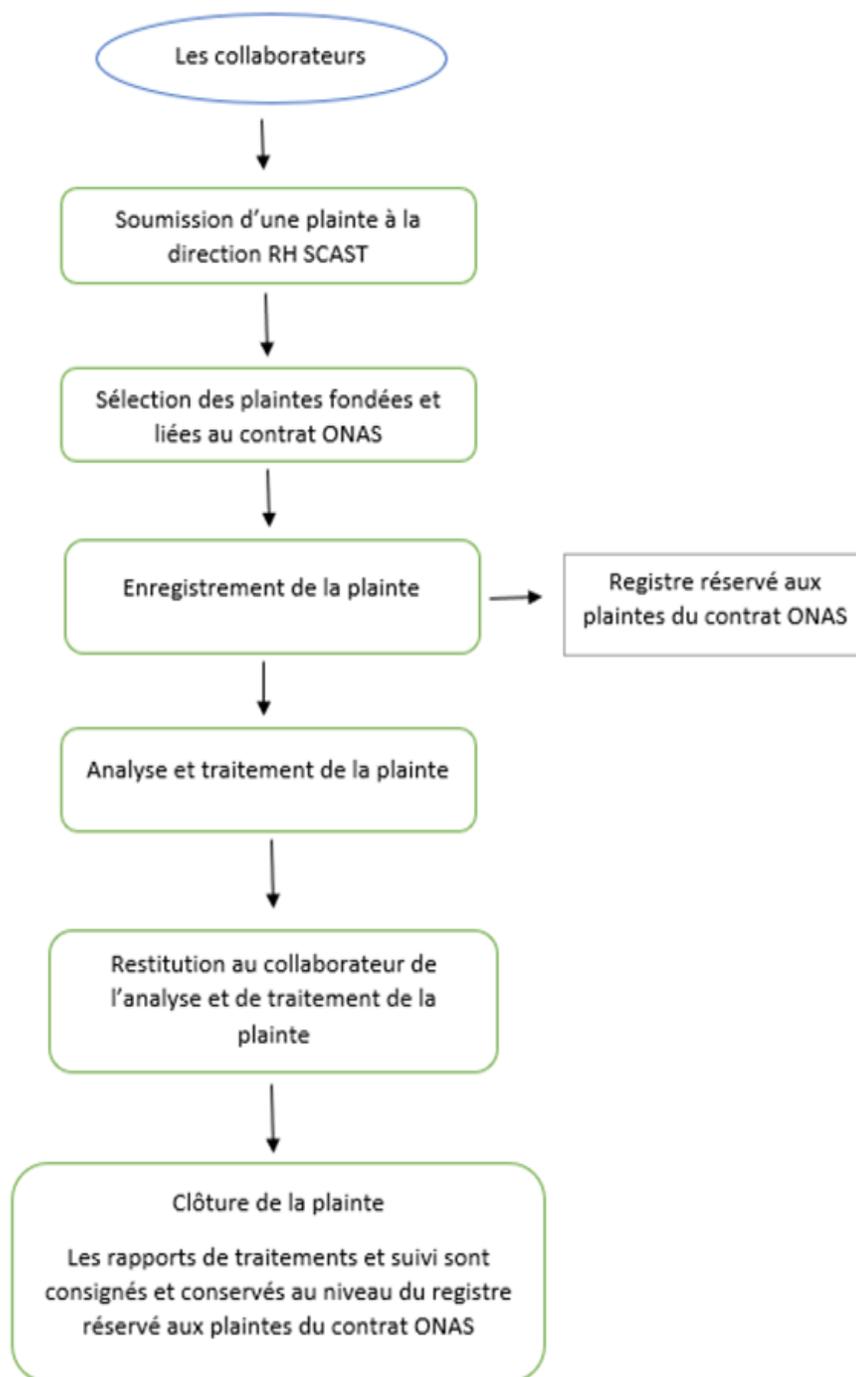


Figure 29 : Mécanisme de gestion des plaintes pour les collaborateurs

### 13.3 Mise en place d'un MGP dédié aux VBG

Les plaintes de nature EAS/HS exigent une approche particulièrement sensible, garantissant aux plaignant(e)s que leurs préoccupations soient traitées de manière confidentielles et sécurisée. Pour répondre à ces exigences, le projet de concession mettra en place un processus spécifique de traitement de plaintes, axés sur la préservation de la confidentialité des données.

La violence basée sur le genre (VBG) englobe toutes les formes d'abus commis à l'encontre d'une personne sans son consentement, basées sur des distinctions sociales attribuées aux genres masculins et féminin. Cela inclut des actions qui causent des dommages physiques, sexuels ou mentaux, ainsi que des menaces de telles actions, la coercition et d'autres formes de privation de liberté. Il est important de noter que bien les femmes et les filles soient souvent les principales victimes de la VBG, les hommes et les garçons peuvent également en être victimes.

Dans le cas du projet de concession, les risques VBG potentiels concernent :

- La réalisation des travaux sur l'emprise des ouvrages d'assainissement et affectent dans ce cas les personnels, sous-traitants et fournisseurs en relation avec les travaux.
- Les travaux d'exploitations, pour les opérations de maintenance ou de réparation du réseau (conduites et SP) et affectent dans ce cas les personnels dans leur interaction avec les riverains et/ou les abonnés.

Les exemples potentiels du Violence Basée sur le Genre (VBG) sont illustrés ci-après et le concessionnaire sera particulièrement vigilant dans sa communication et sa formation auprès de ses équipes, sous-traitants et fournisseurs pour maîtriser ses risques :

#### Exploitation sexuelle :

- Un ouvrier du projet propose à un résident de fournir l'axée à des services d'assainissement (raccordement des conduites d'eau usée) en échange de relations sexuelles.
- Un membre de la communauté se voit offrir un emploi sur le site du projet en échange de relation sexuelles.
- Un employé du projet refuse l'accès au chantier à une femme à moins qu'elle n'accepte des avances sexuelles.

#### Abus Sexuel

- Un ouvrier du projet agresse sexuellement un membre du personnel d'entretien
- Un employé du projet touche de manière inapproprié un membre du personnel administratif et fait des commentaires suggestifs.

#### Harcèlement sexuel

- Un employé envoie des messages textes sexuellement explicite à un collègue
- Un travailleur laisse une image sexuellement explicite sur le bureau d'un collègue

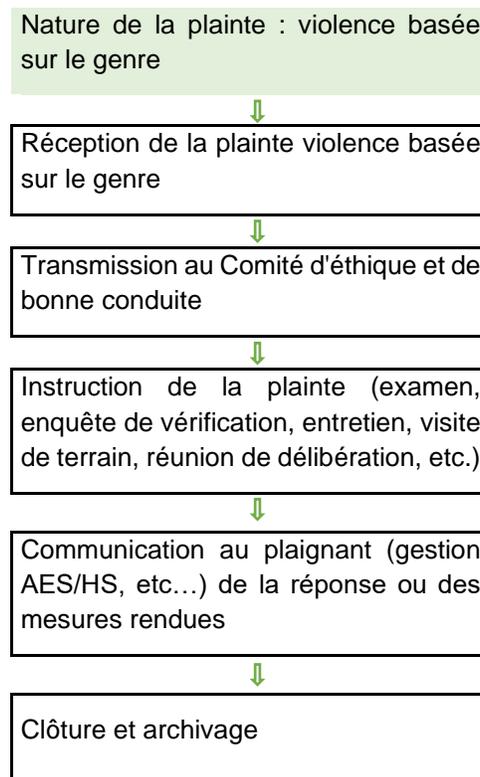
#### **Les principes essentiels axés sur le bien être des victimes de VBG-EAS-HS :**

- La confidentialité absolue, consentement éclairé et garantie de l'anonymat ;
- Le respect total de l'autodétermination et de la dignité des victimes ;
- La priorité absolue accordée à la sécurité physique, mentale et émotionnelles ;

- L'accès inconditionnel à des services de prise en charge conforme à la réglementation en vigueur (loi n°2017-58) ;
- L'engagement ferme envers la non-discrimination et l'égalité des chances pour tous

**Le processus du Mécanisme de gestion des plaintes liées aux VBG :**

- Le responsable (MGP) du concessionnaire enregistre la plainte et recueille les informations de la victime ;
- Si la victime ne souhaite pas déposer officiellement la plainte auprès de l'employeur, la plainte sera clôturée ;
- Si la victime souhaite porter plainte contre l'employeur de l'agresseur, le MGP du projet l'oriente vers les services spécialisés identifiés et informe l'ONAS de la procédure en cours ;
- La plainte est traitée selon les protocoles de responsabilité et de réponse de l'employeur de l'auteur présumé d'infraction, qu'il s'agisse d'un employé, d'un sous-traitant ou d'un fournisseur ;
- L'employeur prend les mesures disciplinaires appropriées, en conformité avec la législation en vigueur, le contrat du travail et la code de conduite
- Le responsable MGP du concessionnaire est informé de la résolution de la plainte, et le dossier est clôturé en commun accord avec l'ONAS.



**Figure 30 : Mécanisme de gestion des plaintes liées aux VBG-AES/HS**

### **13.4 Indicateur de suivi**

Les indicateurs de suivi et de performance du Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) sont essentiels pour évaluer l'efficacité et les résultats. Voici les principaux indicateurs :

- Le nombre des plaintes reçues et traitées ;
- Le nombre de plaignants satisfaits de la réponse réservée ;
- Le nombre des réunions de sensibilisation au MGP réalisées
- Le nombre des plaintes jugées non recevables
- Le nombre des plaintes ayant fait recours au médiateur et au tribunal
- La durée du traitement des plaintes
- Les sondages et les enquêtes

Les données seront collectées de manière régulière et en fonction de l'évolution du projet et des défis rencontrés et transmise à l'ONAS dans les meilleurs délais à travers le moyen le plus approprié.

### **13.5 Mise en place du MGP**

#### **13.5.1 Renforcement des capacités**

Le renforcement des capacités des autorités locales et de la communauté locale est un aspect important de l'engagement envers le projet. Il est prévu d'organiser des sessions de sensibilisation axées sur l'assainissement et la gestion de l'eau. Ces sessions visent à fournir aux autorités locales les informations nécessaires pour interagir efficacement sur les aspects liés à l'assainissement, tout en éduquant la communauté locale sur les pratiques optimales de gestion de l'eau.

Les sessions de sensibilisation aborderont divers sujets, y compris la gestion des plaintes, les méthodes de gestion durable des ressources en eau ainsi que d'autres aspects essentiels de la gestion d'assainissement. Un effort de sensibilisation des participants aux enjeux environnementaux et sociaux liés à l'assainissement, favorisera ainsi une approche holistique du projet.

Ces sessions seront interactives, offrant des opportunités pour des discussions approfondies.

L'objectif ultime de ces sessions de sensibilisation est de créer une base de connaissances et de compétences au sein des autorités locales et de la communauté locale, renforçant ainsi leur capacité à contribuer activement et de manière informée à la réussite du projet de concession d'assainissement.

#### **13.5.2 Divulgence continue de l'information concernant le MGP**

Des panneaux d'information seront stratégiquement installés dans la zone d'intervention du projet, précisant les emplacements pour soumettre des plaintes et fournissant les coordonnées du comité chargé de la gestion des plaintes. L'écriture sur ces panneaux sera présentée en arabe et en français pour une accessibilité optimale.

Il est impératif que tous les prestataires de services et les consultants liés par contrat au Maître d'Œuvre soient intégrés dans le mécanisme de gestion des plaintes. Des mesures de sensibilisation seront mises en place, notamment la traduction de documents dans la langue

locale, ainsi que des campagnes de communication orales diffusées à travers les médias, les réseaux sociaux, et les canaux de communication traditionnels.

Pour maximiser l'impact de la stratégie de communication, nous envisageons une approche diversifiée qui s'adapte aux caractéristiques démographiques de la population locale. En intégrant des éléments visuels tels que l'infographie et d'autres supports visuels attrayants, nous visons à rendre les messages accessibles à tous, indépendamment de l'âge ou du niveau d'éducation. De plus, nous prévoyons de renforcer la communication avec les médias locaux, en particulier les stations de radio pour toucher un public plus large.

L'objectif est d'assurer une large diffusion de ces informations pour que tous les acteurs impliqués soient bien informés.

### **13.5.3 Suivi, rapportage et Divulgence continue de l'information**

#### **• Transmission de l'information :**

Le plan de mobilisation des parties prenantes (PMPP) est un élément essentiel du processus, et son contenu doit être actualisé régulièrement et partagé avec les parties prenantes durant les différentes phases du projet. Le présent rapport relatif au PMPP sera rendu public (sur support papier et électronique à travers sa publication sur le site web externe de la banque et celui de l'ONAS) dans le but de solliciter les commentaires des parties prenantes concernant son contenu, notamment l'identification des parties prenantes et des suggestions pour leur implication future. Si des modifications significatives sont apportées au PMPP, la version révisée sera également diffusée.

Le PMPP détermine les informations qui doivent être partagées avec les parties concernées et les parties impactées par le projet. Il spécifie également les types d'informations qui doivent être obtenus de leur part. Le PMPP est élaboré en tenant compte de leurs intérêts majeurs, de leurs caractéristiques particulières, ainsi que des différents niveaux d'implication et de consultation qui leur conviennent. Il définit les approches de communication à adopter avec les parties prenantes tout au long de la conception et de la réalisation du projet.

#### **• Suivi :**

Le suivi des actions d'engagement sera réalisé en interne, avec le suivi de plusieurs indicateurs clés pour évaluer l'efficacité des interactions. Ces indicateurs incluront le nombre de réunions tenues chaque mois, le cumul des participants, les problèmes spécifiques soulevés lors de ces réunions, le nombre d'incidents communautaires, tels que les blocages d'accès de chantier ou les manifestations, avec une analyse approfondie des causes et des actions prises pour résoudre ces incidents.

Les plaintes seront également surveillées en établissant des catégories simples, telles que compensation, emploi, nuisances, et d'autres avec des statistiques mensuelles sur le nombre de plaintes ouvertes et fermées, le délai moyen de résolution, les plaintes soumises pour médiation, celles fermées suite à une médiation, ainsi que celles donnant lieu à une procédure judiciaire.

**• Reporting :**

SCAST s'engage à produire et diffuser régulièrement des rapports visant à tenir les communautés affectées informées de l'évolution du Plan d'action relatif aux risques et aux impacts du projet. Ces rapports, qui seront rendus accessibles aux Communautés affectées poursuivent plusieurs objectifs essentiels. Tout d'abord, ils visent à adresser les préoccupations exprimées par ces communautés et à les impliquer davantage dans le suivi des performances environnementales et sociales du projet.

Les rapports périodiques incluront diverses informations :

- Ils dresseront un état d'avancement concernant la mise en œuvre des Plans d'action du projet, en mettant particulièrement en lumière les domaines où les communautés continuent d'être exposées à des risques et à des impacts, qui ont suscité des inquiétudes parmi elles.
- Ils fourniront des informations sur les éventuelles modifications et mises à jour apportées au Plan d'action, susceptibles d'influer sur les impacts subis par ces Communautés.
- Ils répertorieront tout changement significatif apporté aux mesures d'atténuation décrites dans les Plans d'action, en particulier celles qui sont liées aux préoccupations spécifiques des Communautés affectées.
- Enfin, ils détailleront les mesures et actions additionnelles adoptées, ainsi que les nouvelles mesures d'atténuation mises en place, et ces informations seront communiquées aux Communautés pour garantir une transparence totale.

Ces rapports de suivi périodique, qu'il soit mensuel et/ou trimestriel, sont essentiels pour évaluer la performance à long terme et s'assurer que les plaintes ne sont pas négligées. Il incombe à SCAST de transmettre ces rapports à l'unité de gestion des plaintes de l'ONAS, qui les soumettra ensuite aux bailleurs de fonds pour validation.

## **14. CLAUSES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES A INTEGRER AUX DAO TRAVAUX**

### **14.1 PRESCRIPTIONS GENERALES**

#### **14.1.1 Cadre général des mesures environnementales et sociales**

L'Entrepreneur et ses sous-traitants doivent connaître, respecter et appliquer les lois et règlements en vigueur dans le pays et relatifs à la protection de l'environnement et conditions de travail. Il en est de même des décrets, arrêtés et normes qui en découlent, notamment les règlements concernant la qualité de l'air et de l'eau, les normes de rejets, les niveaux de bruits permis, l'élimination des déchets solides et liquides, ainsi que tous les règlements relatifs aux heures de travail recommandées et aux mouvements des engins, matériels et équipements de travaux.

Dans l'organisation journalière de son chantier, l'Entrepreneur doit prendre toutes les mesures appropriées en vue de minimiser les atteintes à l'environnement, en appliquant les prescriptions du contrat et surtout veiller à ce que son personnel les respecte et les applique également.

L'Entrepreneur doit assumer la responsabilité et supporter les frais de toute réclamation ou obligation ayant pour motif le non-respect de l'environnement, des obligations sociales ou des conditions de sécurité, comme conséquence des travaux définis dans le marché et réalisés par lui-même, ses sous-traitants et leurs employés respectifs.

#### **14.1.2 Obligations environnementales et sociales générales de l'Entrepreneur**

Les obligations environnementales, sociales et sécuritaires générales de l'Entrepreneur au titre du présent marché comprennent, sans préjudice d'autres dispositions officielles en vigueur :

- L'Entrepreneur devra respecter les dispositions réglementaires environnementales, sociales et sécuritaires en vigueur en Tunisie et stipulées par la Banque Mondiale et la SFI, les dispositions contractuelles du présent marché, ainsi que les conditions fixées par les diverses autorisations ou agréments requis ;
- L'Entrepreneur assumera pleinement et entièrement les conséquences de ses choix et actions; en particulier, et sans préjudice des dispositions réglementaires en vigueur, il assure le cas échéant la réparation à ses frais et selon la technique et les délais les plus appropriés, notamment en regard du degré de sensibilité des sites concernés, des dommages causés à l'environnement et aux riverains par le non-respect de sa part des dispositions réglementaires et/ou administratives et/ou des prescriptions techniques applicables, ainsi que le paiement des amendes, dommages et intérêts ou autres pénalités dont il se verrait en charge ;
- L'Entrepreneur mettra en œuvre tous ses moyens pour assurer la qualité environnementale des opérations objet du présent marché, et pour ne pas entamer la qualité de vie des populations riveraines. Il devra également assurer la sécurité des travaux vis-à-vis des travailleurs et des riverains et garantir les conditions de travail appropriés.
- L'Entrepreneur mettra en place une stratégie environnementale et sociale interne à ses services pour s'acquitter de ses obligations en la matière, notamment :
  - Le recrutement d'un responsable HSSE (hygiène, sécurité, santé et environnement),

- Le suivi de l'exécution des mesures en matières environnementales et sociales par le contrôle régulier du respect des dispositions environnementales et sociales de toutes natures prescrites, et le suivi environnemental et social ;
- L'information systématique du concessionnaire (SCAST) pour chaque incident ou accident<sup>6</sup>, dommage, dégradation causée à l'environnement ou aux résidents ou à leurs biens physiques dans le cadre des travaux, ainsi que sa consignation dans un répertoire spécifique contresigné par le concessionnaire et dans le journal de chantier,
- L'information systématique du concessionnaire et du maître d'ouvrage en cas de découverte fortuite de sites archéologiques
- L'information et la formation appropriée de ses personnels, cadres compris, en vue de la sécurisation et/ou de la qualité des opérations ;
- La prise de sanctions appropriées contre ses personnels ne respectant pas les prescriptions et dispositions applicables aux aspects environnementaux et sociaux.
- L'Entrepreneur assurera la conformité des dispositions applicables dans le cadre du contrat établi par ses sous-traitants.

L'Entreprise en charge des travaux devra respecter les directives environnementales et sociales suivantes :

- Disposer des autorisations nécessaires en conformité avec les lois et règlements en vigueur ;
- Etablir un règlement de chantier ;
- Veiller au respect des mesures d'hygiène et de sécurité des installations de chantiers ;
- Procéder à la signalisation des travaux ;
- Employer la main d'œuvre locale en priorité ;
- Veiller au respect des règles de sécurité lors des travaux ;
- Protéger les propriétés avoisinantes du chantier ;
- Eviter au maximum la production de poussières et de bruits ;
- Assurer la collecte et l'élimination écologique des déchets issus des travaux ;
- Impliquer étroitement les services techniques locaux dans le suivi de la mise en œuvre ;
- Fournir des équipements de protection aux travailleurs.

## **14.2 PRESCRIPTIONS PARTICULIERES**

### **14.2.1 Démarrage des travaux**

Avant le démarrage effectif des travaux, l'entreprise doit préparer un plan d'action environnemental et précisant l'ensemble des mesures environnementales et sociales à mettre en œuvre sous forme de PGES-E et de PHSS, ainsi qu'un règlement intérieur mentionnant de manière spécifique les règles de sécurité notamment le port de tenue appropriée, la limitation des vitesses... En outre, ce règlement intérieur devra prescrire l'interdiction de consommer de l'alcool pendant les heures de travail ainsi que la sensibilisation du personnel aux dangers du non-respect des instructions, au respect du voisinage. Ce règlement doit être affiché au sein de l'entreprise.

---

<sup>6</sup> Notifier immédiatement SCAST dès la prise de connaissance d'un incident grave ou d'un accident, et dans un délai maximum de 48 heures à compter de cette prise de connaissance.

L'Entrepreneur doit afficher un règlement intérieur de façon visible dans les diverses installations de la base-vie prescrivant spécifiquement : les règles d'hygiène et les mesures de sécurité, les règles de bonne conduite.

#### **14.2.2 Responsable Hygiène, Sécurité et Environnement**

L'Entrepreneur doit désigner un responsable Hygiène/Sécurité/Environnement qui veillera à ce que les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement soient rigoureusement suivies par tous et à tous les niveaux d'exécution, tant pour les travailleurs que pour la population et autres personnes en contact avec le chantier. Il doit mettre en place un service médical courant et d'urgence sur site, adapté à l'effectif de son personnel. L'Entrepreneur doit interdire l'accès du chantier au public, le protéger par des balises et des panneaux de signalisation, indiquer les différents accès et prendre toutes les mesures d'ordre et de sécurité propres à éviter les accidents.

#### **14.2.3 Plan de gestion environnementale et sociale (PGES-E)**

L'Entrepreneur doit établir et soumettre, à l'approbation du concessionnaire et du Maître d'ouvrage, un programme de gestion environnementale et sociale du chantier sous forme de PGES-E à élaborer sur la base du PGES étude et des moyens qu'il mettra en œuvre.

Le PGES-E devra comprendre, sans s'y limiter, les éléments suivants :

- (i) Un plan d'installation de chantier (PIC) et un plan d'occupation du sol indiquant l'emplacement de la base-vie et les différentes zones du chantier selon les composantes du projet, les implantations prévues et une description des aménagements ;
- (ii) Un plan de circulation interne (à l'installation de chantier et ses abords) et externe (portant sur la planification des opérations de transports en termes de fréquence, horaires et itinéraires)
- (iii) Un plan de gestion des déchets du chantier indiquant les types de déchets, le type de collecte envisagé, le lieu de stockage, le mode et le lieu d'élimination ;
- (iv) Le programme d'information et de sensibilisation précisant les cibles, les thèmes et le mode de consultation retenu ;
- (v) Un plan Hygiène, Santé, Sécurité (PHSS) dont l'objectif est d'analyser les risques sur la santé et la sécurité inhérents aux travaux ainsi que les moyens de protection collective et individuelle qu'il mettra en place pour maîtriser ces risques.
- (vi) Un plan de Suivi Environnemental et Social, présentant les indicateurs et les paramètres à suivre pour assurer le suivi de la mise en œuvre des mesures de protection de l'environnement et de la sécurité et leur efficacité. Ce plan de suivi sera à suivre par des rapports mensuels de suivi HSE à fournir par l'Entrepreneur.

#### **14.2.4 Obligations environnementales et sociales particulières de l'Entrepreneur**

Les obligations environnementales et sociales particulières de l'Entrepreneur au titre du présent marché comprennent notamment, sans préjudice de l'application des textes officiels en vigueur :

- La réalisation de constats initiaux de l'état initial des sites d'emprise provisoire ;
- La réalisation de constats finaux des sites, précisant notamment leur état par rapport à l'initial, et ce en vue des réceptions de travaux et pour définir les opérations de remise en état puis, le cas

échéant, de réhabilitation ou de réaménagement approprié des sites de travaux libérés par l'Entrepreneur au fur et à mesure de l'avancement des travaux,

- Tous les véhicules de chantier doivent circuler à faible allure (25 km/h au maximum), dans un rayon de 100 mètres de part et d'autre des établissements publics ;
- La minimisation des pollutions et des nuisances générées par les travaux ;
- Le contrôle des risques pour la santé propre aux travaux et au personnel de l'Entrepreneur, notamment l'adoption de règles d'hygiène minimale sur son installation et vis-à-vis des riverains si applicable et protection contre le virus du COVID 19.

#### **14.2.4.1 Aires destinées à l'usage de l'Entrepreneur**

Si l'emprise de la STEP est insuffisante pour l'installation de chantier de l'Entrepreneur ou pour l'entreposage de matériaux, les aires retenues par l'Entrepreneur pour ses installations et/ou comme aires de stockage devront être à plus de 400 à 500 m d'un cours d'eau, ou dans le cas contraire être accompagnées d'un dispositif permettant d'éviter tout risque de pollution ou de sédimentation issue de ces aires.

A cette fin, les aires destinées au stockage ou à la manipulation de produits dangereux, toxiques, inflammables ou polluants devront être aménagés afin d'assurer une protection efficace du sol et du sous-sol, et permettre la récupération et l'évacuation des produits et/ou des terres éventuellement polluées. Ces aménagements. (Fosses de béton, bacs de décantation...) prendront en considération les conditions climatiques de la région afin d'éviter tout écoulement accidentel en dehors des aires aménagées.

Des aires de stockage pour les déchets seront prévues et clairement identifiées par nature de déchets. Chaque aire comprendra :

- Une zone réservée au stockage des terres éventuellement contaminées/polluées,
- Une zone protégée équipée de récipients étanches pour la récupération des huiles usagées,
- Une zone protégée et grillagée pour le stockage des déchets toxiques ou dangereux,

Ces déchets seront évacués et éliminés suivant les instructions de l'ingénieur et conformément aux dispositions de la Loi.

#### **14.2.4.2 Protection du milieu biophysique**

En vue de réduire ou de supprimer les incidences négatives des travaux sur l'environnement. L'Entrepreneur sera tenu de mettre en œuvre les mesures suivantes :

- **Gestion des effluents**

L'Entrepreneur devra assurer la gestion adéquate des effluents, conformément à la réglementation des rejets dans les milieux récepteurs, pendant la durée des travaux moyennant une planification optimale des travaux, la réalisation d'interconnexions provisoires et/ou la mise en place d'ouvrages provisoires.

Le recourt au by-pass ou à des rejets d'effluents pollués dans le milieu naturel doit être la solution ultime, en l'absence de tout autre solution faisable. Aucun déversement dans le milieu naturel ou recourt au by-pass ne devra être réalisé sans le consentement écrit de SCAST et de l'ONAS.

L'accord ne sera accordé que suite à une note justificative de la nécessité absolue du recourt au by-pass et l'absence de toute autre alternative pour la réalisation des travaux. Cette note devra également préciser le débit et la durée du rejet qui doivent être limités autant que possible.

- **Entretien des engins et équipements de chantiers**

L'Entrepreneur doit respecter les normes d'entretien des engins de chantiers et des véhicules et effectuer le ravitaillement en carburant et lubrifiant dans un lieu désigné à cet effet. L'Entrepreneur doit privilégier lorsque cela est possible la réalisation des entretiens au niveau des stations-services ou des ateliers de réparation mécanique. Le cas échéant, il doit effectuer les vidanges dans des fûts étanches et conserver les huiles usagées pour les remettre à un collecteur agréé (SOTULUB) moyennant un bordereau de suivi de ces déchets.

- **Limitation de la pollution de l'air par les polluants gazeux**

Afin de limiter les émissions de gaz d'échappement, le parc de véhicules et engins lourds de l'Entrepreneur et de ses sous-traitants devront être entretenu de manière régulière en conformité avec les recommandations des constructeurs.

Il devra également limiter les émissions de poussières soulevées par les activités d'excavation ainsi que les émissions de particules fines de sables, ciments, etc. soulevés lors du transport, du chargement et du déchargement des matériaux de construction.

- **Protection des sols et des eaux**

L'entrepreneur devra prendre les dispositions nécessaires pour éviter tout déversement ou rejet d'eaux usées, hydrocarbures, polluants de toute nature, etc.

#### **14.2.4.3 Protection du milieu humain**

- **Emploi de la main d'œuvre locale**

L'Entrepreneur est tenu d'engager (en dehors de son personnel cadre technique) le plus de main-d'œuvre possible dans la zone où les travaux sont réalisés. A défaut de trouver le personnel qualifié sur place, il est autorisé à engager la main d'œuvre à l'extérieur de la zone de travail.

- **Respect des horaires de travail**

L'Entrepreneur doit s'assurer que les horaires de travail respectent les lois et règlements nationaux en vigueur. Toute dérogation est soumise à l'approbation de SCAST et du Maître d'ouvrage. Dans la mesure du possible, sauf en cas d'exception accordée par SCAST, l'Entrepreneur doit éviter d'exécuter les travaux pendant les heures de repos, les dimanches et les jours fériés.

- **Protection du personnel de chantier**

L'Entrepreneur doit mettre à disposition du personnel de chantier des tenues de travail correctes réglementaires et en bon état, ainsi que tous les accessoires de protection et de sécurité propres à leurs activités (casques, bottes, ceintures, masques, gants, lunettes, etc.). L'Entrepreneur doit veiller au port scrupuleux des équipements de protection sur le chantier. Un contrôle permanent doit être

effectué à cet effet et, en cas de manquement, des mesures coercitives (avertissement, mise à pied, renvoi) doivent être appliquées au personnel concerné.

Il est également tenu de garantir toutes les conditions sanitaires nécessaires (conditions d'hygiène, visites médicales) et de couverture sociale des travailleurs.

- **Protection de la population contre le bruit**

L'attention de l'Entrepreneur est spécialement attirée sur l'obligation de limiter les bruits de chantier susceptibles d'importuner gravement les riverains, soit par une durée exagérément longue, soit par leur prolongation en dehors des heures normales de travail, soit par plusieurs de ces causes simultanément. Toute émission de bruit non indispensable sera formellement interdite.

- **Protection de la population contre les gênes de la circulation**

La circulation des véhicules lourds qui seront affectés au chantier et qui pourraient s'approcher des zones d'habitat ou circuler sur des voies fréquentées, constitue un risque pour la sécurité des personnes non averties, en particulier les enfants et les personnes âgées, surtout au niveau des croisements et de l'accès au site du chantier. L'Entrepreneur devra assurer une gestion appropriée de la circulation et de la signalisation (plan de circulation externe dans le cadre du PGES-E).

- **Limitation des préjudices causés aux propriétés**

L'Entrepreneur est responsable pour tout préjudice qu'il peut causer à toute terre ou autre propriété située au-delà des limites du chantier. L'indemnisation au titre des préjudices causés à ces terres ou propriétés par l'Entrepreneur doit être évaluée par l'Ingénieur, de concert avec les autorités locales, aux fins de règlement par l'Entrepreneur par le biais du Maître d'Ouvrage.

SCAST a le droit de retenir sur tous paiements dus à l'Entrepreneur des montants suffisants qu'il jugerait nécessaires pour faire face à la responsabilité civile de l'Entrepreneur, jusqu'à ce que l'Entrepreneur donne la preuve à l'Ingénieur que sa responsabilité, à cet égard, a été définitivement assumée.

- **Plaintes des riverains**

Les éventuelles plaintes des riverains en ce qui concerne les nuisances apportées par le chantier seront gérées conformément au mécanisme de gestion des plaintes reçues et enregistrées dans le journal de chantier par le maître d'ouvrage puis communiquées à l'entrepreneur afin qu'il prenne les mesures correctives.

#### **14.2.4.4 Sécurité, santé et accidents**

L'Entrepreneur doit veiller à la santé, à la sécurité et au bien-être professionnel de son personnel, du personnel de ses sous-traitants et de toute personne de passage sur les sites de ses chantiers.

- **Mesures de sécurité**

Pendant l'exécution des travaux, l'Entrepreneur doit prendre toutes les précautions raisonnables pour éviter tout préjudice aux personnes et aux biens. Il incombe à l'Entrepreneur de mettre en place et d'assurer l'entretien des structures appropriées pour le stockage et le confinement des matériaux

et liquides dangereux. L'Entrepreneur doit adopter et appliquer les règles et règlements nécessaires, souhaitables ou appropriées pour protéger les populations et toutes les personnes participant aux travaux et à leur supervision.

- **Consignes de sécurité**

L'Entrepreneur doit donner à ses employés et à ceux de ses sous-traitants, ainsi qu'au personnel de l'Ingénieur, des instructions de sécurité imprimées à ses propres frais en français et en arabe.

L'entrepreneur doit mettre en place toutes les procédures sécuritaires nécessaires pour éviter les accidents (balisages, etc. ...).

Une initiation aux premiers secours sera dispensée aux ouvriers, aux conducteurs d'engins de chantier et aux chauffeurs de camions de transport.

Les visiteurs de tout site seront équipés des équipements de sécurité et seront informés des mesures de sécurité en vigueur.

Mensuellement en fonction de l'avancement des travaux, un point sur le niveau de sécurité sur le chantier et les mesures mises en œuvre pour maintenir celui-ci à un niveau élevé sera fourni par l'Entrepreneur,

- **Panneaux de signalisations des travaux**

Il incombe à l'Entrepreneur de fournir toutes les signalisations nécessaires pour les travaux. Ceux-ci doivent comprendre, cette liste n'étant pas exhaustive :

- La signalisation routière pour les accès à la STEP ;
- Les signaux d'avertissement/danger ;
- Les signaux de contrôle ;
- Les signaux de sécurité ;
- Les signaux d'orientation.

L'Entrepreneur doit assurer l'entretien de toute la signalisation qu'il mettra en place.

- **Equipements de protection Individuelle**

L'Entrepreneur doit fournir aux travailleurs des vêtements et équipements de protection qui soient appropriés pour l'exécution de leurs activités. Ceux-ci comprennent, cette liste n'étant pas exhaustive :

- Les bottes de chantier, les bottes à embout d'acier ou des bottes similaires;
- Les gants de travail;
- Les casques de protection;
- Les lunettes de protection;
- Les protège-oreilles;
- Les masques pour éviter l'inhalation de la poussière et protection contre les éventuelles infections (COVID 19 compris).

- **Services de lutte contre l'incendie**

Il incombe à l'Entrepreneur de prendre toutes les mesures de prévention de l'incendie, de protection contre l'incendie et de lutte contre l'incendie qui pourrait être causé par les activités menées sur le chantier dans le cadre du contrat et pendant toute sa durée.

- **Services de premiers secours et services médicaux**

L'Entrepreneur doit fournir, gérer et conserver des stocks de médicaments et d'équipements médicaux dont la liste sera fixée par le médecin du travail pour assurer les premiers secours.

- **Prévention des risques liés à la manutention**

Les manutentions sont limitées au maximum. Des rails de manutention sont prévus pour évacuer les équipements les plus lourds ou les plus encombrants (surpresseurs, pompes...).

Les passerelles sont suffisamment grandes pour permettre la mise en place d'appareils de levage et de déplacement des charges.

- **Prévention des risques liés aux organes en mouvement**

Les machines tournantes, éléments mobiles de travail et de transmission tels que vis convoyeuse, dégrillage (...), sont protégés contre les risques d'entraînement.

Tous les équipements sont munis de dispositif d'arrêt d'urgence avec bouton " coup de poing ", et réarmement à clé.

- **Prévention des risques de chutes**

- **Chute de hauteur**

Les zones de circulation et de travail situées à une hauteur supérieure à 0,5 m sont équipées de garde-corps composés d'une lisse, d'une sous-lisse et d'une plinthe.

Les passerelles et galeries surélevées sont également équipées de garde-corps.

Lors de la réalisation de travaux en hauteur, assurer la mise en place d'échafaudages conformes à la réglementation.

- **Chute de plain-pied**

Les zones de travaux doivent être organisées et ordonnées, de manière à éviter les chutes de plain-pied.

- **Stockage des réactifs et carburants**

Les emplacements et dispositifs de stockage des réactifs et carburants tiennent compte des volumes et quantités nécessaires au fonctionnement de l'installation, en période de pointe, et des difficultés éventuelles d'accès liées aux conditions climatiques.

Les locaux et les appareils répondent aux prescriptions relatives à la sécurité des travailleurs, notamment en ce qui concerne les produits dangereux ou incommodes.

Les stockages de produits dangereux sont munis de cuves de rétention nécessaires pour prévenir toute pollution en cas de fuite ou de débordement.

L'installation comporte tous les dispositifs de manutention de sécurité et de neutralisation nécessaires compte tenu du conditionnement des réactifs.

- **Prévention des risques électriques**

Les locaux ou emplacements présentant un risque de choc électrique doivent faire l'objet d'une signalisation au moyen de panneaux de danger électrique, et être clairement délimités pour éviter tout accident. L'accès à ces zones à risque ne doit être autorisé qu'aux personnes habilitées.

Les travaux sur les équipements et le réseau électrique doivent prioritairement être réalisés hors tension sauf si la mise hors tension entraîne un risque supplémentaire ou que cette mise hors tension est techniquement impossible. La partie « mise hors tension » doit être préalablement identifiée et consignée. La remise du courant ne doit être possible qu'après déconsignation.

Les travaux effectués hors tension sont les seuls présentant une sécurité totale vis-à-vis du risque électrique. Le moyen de s'assurer que toute tension est effectivement supprimée et qu'elle le reste est la consignation. La procédure de consignation à mettre en œuvre est la suivante :

- Séparer l'installation de toute source d'énergie électrique concernée et préalablement identifiée.
- Condamner les organes de séparation en position ouverte afin d'interdire toute remise sous tension.
- Identifier la partie de l'installation concernée afin d'être certain que les travaux seront bien exécutés sur l'installation prévue.
- Vérifier l'absence de tension.
- Mettre à la terre et en court-circuit.

Toute consignation doit être signalée par une pancarte bien visible

Les travaux effectués au voisinage de pièces nues sous tension du domaine HTA et HTB doivent être réalisés sous la surveillance permanente d'un agent habilité.

Les travaux sous tension ne peuvent être réalisés qu'après accord du concessionnaire moyennant une note technique expliquant la nécessité de travailler sous tension ; la compétence du personnel mobilisé et leur habilitation aux travaux électriques ; la définition des modes opératoires choisis ; le choix des équipements de travail appropriés aux conditions et caractéristiques des travaux à effectuer ainsi que des équipements de protection individuelle et des vêtements de travail, appropriés aux risques et aux conditions dans lesquelles les travaux sont effectués.

- **Prévention des risques infectieux**

Le contact avec des eaux usées expose les travailleurs à une grande variété d'agents biologiques pathogènes avec possibilité de contamination cutanéomuqueuse, pulmonaire ou digestive.

Les équipements de protection (gants, bottes) doivent être fournis aux travailleurs. Les salariés exposés aux agents biologiques doivent être soumis à une surveillance médicale renforcée. Les vaccinations suivantes sont recommandées, après avis du Médecin du Travail : Hépatite A et B, Diphtérie, Tétanos, Poliomyélite, Leptospirose, Typhoïde.

- **Risque chimique**

Les espaces confinés accumulent les gaz de fermentation, tel que le méthane et le sulfure d'hydrogène qui est très toxique à faible dose et représente un risque majeur dans les STEP.

Toutes les précautions devront être prises pour assurer la réalisation sécurisée des travaux en milieux confinés : formation du personnel aux règles d'intervention, supervision des travaux par du personnel qualifié, utilisation de détecteurs de gaz avant toute intervention, aération des compartiments objets de l'intervention, fourniture d'EPI.

- **Alimentation en eau**

L'Entrepreneur doit assurer la disponibilité de quantités suffisantes d'eau propre pour son personnel, le nettoyage et ses autres usages pour les travaux. Il doit également assurer l'approvisionnement en eau potable.

- **Installations sanitaires**

L'Entrepreneur doit fournir, en cas de non existence sur site, des toilettes provisoires adaptées à son effectif sur le chantier et en assurer l'entretien. Les toilettes temporaires doivent répondre aux normes fixées par les autorités sanitaires locales et doivent être raccordées à une fosse septique vidangeable.

- **Gestion des déchets**

L'Entrepreneur est responsable de la collecte des déchets produits dans les aires de travail de leur élimination. Les déchets doivent être collectés et sélectionnés par nature au moins deux fois par semaine conformément aux textes réglementaires en vigueur.

Les déversements ou rejets accidentels de produits dangereux doivent être notifiés au maître d'ouvrage dans un délai de 6 heures et les activités de nettoyage doivent être achevées dans un délai de 48 heures.

#### **14.2.4.5 Conditions de fermeture de chantier et de repli**

A toute libération de site, l'Entrepreneur laisse les lieux propres à leur affectation immédiate. Il ne peut être libéré de ses engagements et de sa responsabilité concernant leur usage sans qu'il n'ait formellement fait constater ce bon état. L'Entrepreneur réalisera tous les aménagements nécessaires à la remise en état des lieux. Il est tenu de replier tous ses équipements et matériaux et ne peut les abandonner sur le site ou les environs.

Une fois les travaux achevés, l'Entrepreneur doit :

- (i) retirer les bâtiments temporaires, le matériel, les déchets solides et liquides, les matériaux excédentaires, les clôtures etc. ;

(ii) rectifier les défauts de drainage et régaler toutes les zones excavées ;

(iii) nettoyer et détruire les fosses de vidange éventuellement installées.

En cas de défaillance de l'Entrepreneur pour l'exécution des travaux d'aménagement, ceux-ci sont effectués par une entreprise du choix du Maître d'Ouvrage, en rapport avec les services concernés et aux frais du défaillant.

Après le repli de tout le matériel, un procès-verbal constatant la remise en état du site doit être dressé et joint au procès-verbal de réception des travaux. La non remise en état des lieux doit entraîner le refus de réception des travaux.

#### **14.2.4.6 Patrimoine culturel et historique**

Les objets d'art, d'antiquité, d'histoire naturelle, de numismatique ou tous autres objets offrant un intérêt scientifique, de même que les objets rares ou en matière précieuse, trouvés dans les fouilles doivent être portés sur le champ à la connaissance de SCAST et du Maître d'Ouvrage.

L'Entrepreneur ne peut en aucun cas en prévaloir le produit.

Si, au cours des travaux, des vestiges d'intérêt culturel, historique ou archéologique sont découverts, l'Entrepreneur doit suivre la procédure suivante :

- (i) arrêter les travaux dans la zone concernée ;
- (ii) aviser immédiatement le Maître d'ouvrage qui doit prendre des dispositions afin de protéger le site pour éviter toute destruction ; un périmètre de protection doit être identifié et matérialisé sur le site et aucune activité ne devra s'y dérouler ;
- (iii) s'interdire d'enlever et de déplacer les objets et les vestiges. Les travaux doivent être suspendus à l'intérieur du périmètre de protection jusqu'à ce que l'organisme national responsable des sites historiques et archéologiques ait donné l'autorisation de les poursuivre.

#### **14.2.5 Établissement de rapports mensuels sur les aspects environnementaux, sociaux, sanitaires et sécuritaires**

L'Entrepreneur doit élaborer et soumettre à SCAST des rapports mensuels d'activité sur le respect des dispositions relatives à la mise en œuvre des activités d'atténuation des impacts. Ces rapports devraient contenir entre autres les informations sur les points ci-après :

- La mise en place des actions du PGES-E.
- Le tableau de suivi des incidents/presque accident et accidents relevés
- Les observations faites, les préoccupations exprimées et/ou les décisions prises concernant la gestion de l'environnement, de la santé et de la sécurité au cours des réunions sur le chantier ;
- Les découvertes archéologiques éventuelles ;
- L'état de mise en œuvre des mesures les mesures de protection et signalisation temporaires des travaux ;
- Le suivi des réclamations/plaintes reçus ;

#### **14.2.6 Contrôle de l'exécution des clauses environnementales et sociales**

Le contrôle du respect et de l'effectivité de la mise en œuvre des clauses environnementales et sociales par l'Entrepreneur est effectué par SCAST.

**14.2.7 Notification**

SCAST notifie par écrit à l'Entrepreneur tous les cas de défaut ou non-exécution des mesures environnementales et sociales stipulées par le PGES et les présentes Clauses. L'Entrepreneur doit redresser tout manquement aux prescriptions dûment notifiées à lui par SCAST et/ou l'ONAS. La reprise des travaux ou les travaux supplémentaires découlant du non-respect des clauses environnementales sont à la charge de l'Entrepreneur.

**14.2.8 Sanction**

En application des dispositions contractuelles, le non-respect des clauses environnementales et sociales, dûment constaté par SCAST et/ou l'ONAS, peut être un motif de résiliation du contrat. L'Entrepreneur ayant fait l'objet d'une résiliation pour cause de non application des clauses environnementales et sociales s'expose à des sanctions allant jusqu'à la suspension du droit de soumissionner pour une période déterminée par le Maître d'ouvrage, avec une réfaction sur le prix et un blocage de la retenue de garantie.

**14.2.9 Réception des travaux**

Le non-respect des présentes clauses expose l'Entrepreneur au refus de réception provisoire ou définitive des travaux, par la Commission de réception. L'exécution de chaque mesure environnementale et sociale peut faire l'objet d'une réception partielle impliquant les services compétents concernés.

**14.2.10 Obligations au titre de la garantie**

Les obligations de l'Entrepreneur courent jusqu'à la réception définitive des travaux qui ne sera acquise qu'après complète exécution des travaux d'amélioration de l'environnement prévus au contrat.

## 15. CONCLUSION

Le présent plan de gestion environnementale et sociale concerne les travaux initiaux projetés pour la remise en état de la STEP d'el Hamma qui sont programmées durant les premiers 13 mois de période de concession afin d'améliorer la situation environnementale et sociale de la région ainsi que les conditions de sécurité sur site. Ces travaux de réhabilitation consistent au remplacement ou réhabilitation des équipements électromécaniques et hydromécaniques et les petit travaux génie civil pour assurer la fixation des équipements ainsi que les travaux d'aménagement d'une fosse équipée pour la matière de vidange.

Le présent PGES met l'accent sur les impacts et les mesures d'atténuation lors des travaux ainsi que l'apport de ces travaux sur la qualité de la vie dans la région et l'amélioration du taux de réutilisation et de valorisation des eaux usées traitées dans le secteur agricole conformément à la stratégie du pays en matière de recours aux ressources non conventionnelles comme mesure d'adaptation aux changements climatiques.

Les risques et les impacts potentiels des travaux initiaux de remise en état de la STEP d'El Hamma sont faibles à moyennes et sont maîtrisables si on applique les mesures les bonnes pratiques professionnelles internationales pour la protection et la conservation de l'environnement naturel et humain présentées dans le PGES. En plus des mesures d'atténuation contractuelle du concessionnaire, le consortium prévoit la mise en œuvre des mesures d'atténuation additionnelles lors des travaux initiaux de la remise en état de la STEP d'El Hamma permettant d'éliminer, de rabattre et de composer les impacts négatifs à des niveaux acceptables et ce conformément aux normes de performance en matière de durabilité environnementale et sociale de la SFI. Il est ainsi prévu de mettre en place un ensemble de mesures de gestion des eaux usées brutes de la STEP, des eaux de vidange et des déchets, de mesures de sécurité pour les travaux de manutention, les travaux de petit génie civil et pour les interventions dans les ouvrages confinés, de mesures de protection de la santé des ouvriers, des visiteurs et des riverains, de mesures d'atténuation des nuisances et des gênes ainsi que des mesures d'atténuation des risques de conflit, notamment par la mise en place d'un Mécanisme de gestion des plaintes opérationnel et accessible à toute personne impactée par le projet qui désire y recourir.

Outre l'apport attendu en termes d'amélioration de la qualité des eaux traitées rejetées au niveau Sabkhet El Fejej via Oued El Hamma et de réduction des nuisances suite à la réalisation des TIRE, la réalisation des travaux permettra à cours et moyens termes de mobiliser et de dynamiser la main d'œuvre locale et les entreprises de sous-traitance et leur montée en compétence.

Par ailleurs, l'amélioration de la qualité des eaux suite à la réalisation des TIRE permettra de fournir une eau traitée de meilleure qualité qui, après traitement tertiaire, constituera une ressource d'eau supplémentaire pour l'irrigation. A cet effet, il sera nécessaire d'ores et déjà de promouvoir la réutilisation des eaux usées traitées dans la zone d'étude.

A cet effet, et dans le but de bonifier les impacts positifs du projet, plusieurs axes ont été proposées afin d'assurer la valeur ajoutée des travaux initiaux de remise en état et d'exploitation de la STEP d'El Hamma, en synergie avec les différentes parties prenantes du projet, à travers le suivi et l'optimisation du fonctionnement de la STEP pour satisfaire les normes de rejet, la promotion de la réutilisation des eaux usées traitées auprès des agriculteurs suite à la mise en

place du système de traitement tertiaire, le suivi et l'optimisation du fonctionnement de la STEP pour limiter les nuisances, la formation des ouvriers aux conditions d'hygiène et de sécurité, l'information et l'accompagnement de la population locale en ce qui concerne les besoins en recrutement et les démarches à suivre, l'implication des bureaux locaux de d'emploi pour le recrutement de la main d'œuvre, l'emploi privilégié de la main d'œuvre locale ainsi que le recours à la sous-traitance locale dans la mesure du possible et l'information et l'accompagnement des entreprises locales pour couvrir les besoins en sous-traitance pour la réalisation des travaux divers.

Un programme de surveillance et de suivi environnemental et social sera mis en place. Il concernera tous les aspects évoqués dans le PGES et sera effectué de façon interne confronté à des audits externes qui seront régulièrement effectués par des auditeurs environnementaux et sociaux indépendants. Ces activités seront sanctionnées par des rapports réguliers permettant de documenter tous les constats et les résultats des indicateurs de suivi pour une circulation de l'information respectant le principe de la transparence et de la divulgation de l'information.

L'ensemble des coûts inhérents à la mise en œuvre des mesures d'atténuation telles que prévues, à la surveillance, au suivi ainsi qu'au renforcement des capacités ont été estimés à près de 122 600 DT pour la STEP d'El Hamma.

**Annexes**

Annexe 1 : Suivi de la qualité des eaux de Sabkhet Fejej

Annexe 2 : Suivi de la qualité des sédiments de Sabkhet Fejej

Annexe 3 : Modèle de fiche d'enregistrement des plaintes

Annexe 4 : PV de la consultation publique

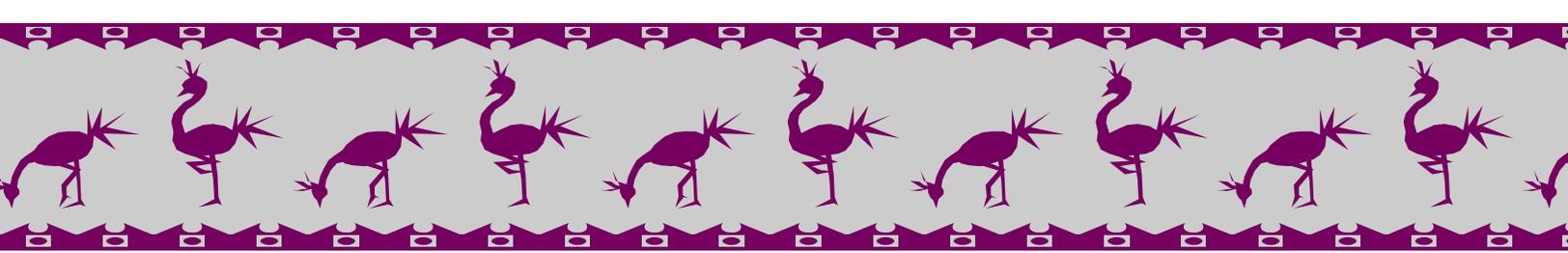
Annexe 5 : PV du 13/02/2023 relatif aux exigences de l'ANPE vis-à-vis du projet d'appui au PPP en matière d'assainissement en Tunisie (Périmètres de Tunis Nord "Lot 1" & Sud "Lot 2")

### Annexe 1 : Suivi de la qualité des eaux de surface dans la Sebkhha de Fejej

Paramètres	Unité	Tri 04-2019	Tri 01-2020	Tri 02-2020	Tri 03-2020	Tri 04-2020	Tri 01-2021	Tri 02-2021	Tri 03-2021	Tri 01-2022	Arrêté 2018 - 1266
MES	mg/l	210	93	26	5.7 10 <sup>3</sup>	73	460	460	33	42	30
DCO	mgO <sub>2</sub> /l	386	217	92	6.54 10 <sup>3</sup>	110	332	332	132	145	125
DBO5	mgO <sub>2</sub> /l	150	52	32	1.71 10 <sup>3</sup>	35	270	270	19	31	30
Nitrate	mgNO <sub>3</sub> /l	0,602	0,665	<0,045	0,106	0,213	0,452	0,452	0,159	0,177	5
Phosphore total	mg P/l	2,74	1,98	1,68	148	7,02	14,7	14,7	2,37	5,12	2
Aluminium	mg/l	0,064	0,23	0,33	51	0,424	2,18	2,18	0,408	0,194	5
Cadmium	mg/l	<0,003	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,01
Cuivre	mg/l	<0,040	<0,040	<0,040	1,41	<0,040	<0,04	<0,040	<0,040	<0,040	2
Plomb	mg/l	<0,010	<0,045	<0,030	0,328	<0,045	<0,045	<0,045	0,104	<0,045	0,1
Nickel	mg/l	<0,030	<0,030	<0,045	0,128	<0,030	<0,03	<0,030	<0,030	<0,030	0,2
Zinc	mg/l	<0,045	<0,045	<0,045	4,83	<0,045	0,124	0,124	<0,045	<0,045	5
Mercure	µg/l	3,05	<0,5	0,684	4,24	<0,5	3,54	3,54	<0,5	0,631	5
Coliformes totaux	UFC/100 ml	1100 10 <sup>3</sup>	2.1 10 <sup>3</sup>	9.3 10 <sup>3</sup>	75 10 <sup>3</sup>	150 10 <sup>3</sup>	2.1 10 <sup>3</sup>	2.1 10 <sup>3</sup>	6.4 10 <sup>3</sup>	4.3 10 <sup>3</sup>	2000
Coliformes fécaux	UFC/100 ml	150 10 <sup>3</sup>	4.3 10 <sup>2</sup>	4.3 10 <sup>3</sup>	64 10 <sup>3</sup>	75 10 <sup>3</sup>	7.5 10 <sup>2</sup>	7.5 10 <sup>2</sup>	7.5 10 <sup>2</sup>	3.8 10 <sup>3</sup>	2000
E. Coli	UFC/100 ml	9,3 10 <sup>3</sup>	1.5 10 <sup>2</sup>	1.5 10 <sup>2</sup>	2.3 10 <sup>2</sup>	3.8 10 <sup>3</sup>	3.8 10 <sup>2</sup>	3.8 10 <sup>2</sup>	2.3 10 <sup>2</sup>	2.8 10 <sup>3</sup>	2000

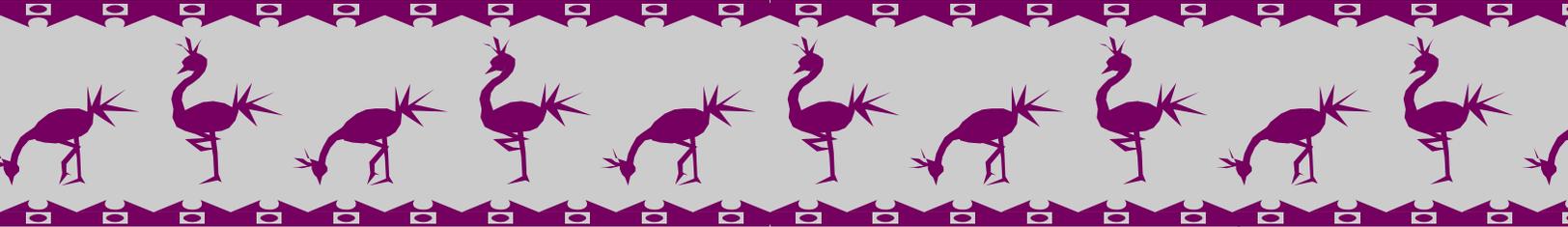
**Annexe 2 : Suivi de la qualité des sédiments dans la Sebkhha de Fejej**

Paramètres	Unité	Tri 04-2019	Tri-01-2020	Tri 02-2020	Tri 03-2020	Tri 04-2020	Tri 01-2021	Tri 02-2021	Tri 03-2021	Tri 01-2022	Valeurs limites adoptés au lac Sud DPH
<b>COT</b>	mg/l	58,1	17	28,9	1,73	192	40,9	40,9	4,2	316	-
<b>Aluminium</b>	mgO <sub>2</sub> /l	6,14 10 <sup>3</sup>	3.73 10 <sup>3</sup>	3.17 10 <sup>3</sup>	6.8 10 <sup>3</sup>	6.24 10 <sup>3</sup>	3.58 10 <sup>3</sup>	3.58 10 <sup>3</sup>	3.79 10 <sup>3</sup>	7.12 10 <sup>3</sup>	-
<b>Cadmium</b>	mgO <sub>2</sub> /l	1,08	<0.250	<0,250	1,14	0,874	< 0.250	<0.250	<0.250	1,39	<b>4</b>
<b>Cuivre</b>	mgNO <sub>3</sub> <sup>-</sup> /l	27,9	3,07	10,5	150	127	28,2	28,2	5.35 10 <sup>3</sup>	173	<b>60</b>
<b>Plomb</b>	mg P/l	4,62	<2.25	3,66	39,7	48,4	9,17	9,17	<2.25	63,8	<b>110</b>
<b>Nickel</b>	mg/l	12,6	3,31	3,11	21,8	16,8	5,23	5,23	2,56	20,3	<b>45</b>
<b>Zinc</b>	mg/l	46,4	11,7	37	517	375	104	104	15,6	652	<b>365</b>
<b>Mercure</b>	mg/l	0,141	<0.055	<0,055	0,424	0,393	0,06	0,06	0,049	0,545	<b>1</b>



INFORMATIONS CONCERNANT LE PLAIGNANT	
Date :	
Nom et prénom :	
Numéro de carte d'identité :	
Au nom de :	
Numéro de téléphone :	
Adresse mail :	
Souhaitez-vous garder votre anonymat ?	
• Oui	<input type="checkbox"/>
• Non	<input type="checkbox"/>
A PLAINTES	
Objet de la plainte :	Projet concerné : Municipalité concernée : Site concerné :
Détails de la plainte :	
Documents justificatifs, si disponible	
ESPACE RESERVE AU RESPONSABLE DE LA RECEPTION DES PLAINTES	
Numéro d'inscription de la plainte :	
Plainte réceptionnée par :	
Date de réception de la plainte :	
Description de la plainte :	
ESPACE RESERVE A L'ENTITE CONCERNEE PAR LE TRAITEMENT DES PLAINTES	
Numéro d'inscription de la plainte :	
Plainte réceptionnée par :	
Date de réception de la plainte :	
Plainte réceptionnée par :	
Avis et réponses :	
Dispositions et mesures :	

Signature du plaignant	Signature de la personne chargée de recevoir les plaintes et réclamations	Signature et sceau de la personne responsable du traitement des plaintes et réclamations
------------------------	---	--



28/09/2023

Projet de concession pour l'exploitation des  
ouvrages d'assainissement collectif : Lot SUD.

## Consultation Publique de Gabès

Préparation du plan de mobilisation des parties prenantes (PMPP) dans le cadre du projet de  
Concession pour l'exploitation de l'ouvrage d'assainissement collectif : Lot SUD

TABLE DE MATIERES

1. Introduction et objectif.....	<del>1</del> <sup>2</sup>
2- Participants :.....	<del>1</del> <sup>2</sup>
3- Mot de bienvenue, présentation du projet et de ses objectifs ainsi que le cadre de la présente réunion : .....	<del>2</del> <sup>3</sup>
4- Echanges, Clarifications et discussions : .....	<del>2</del> <sup>3</sup>
5- Remarques et conclusion de consultant : .....	<del>6</del> <sup>7</sup>
Annexe1 : Liste de présence.....	10
Annexe 2 : Photos illustratives.....	15

# Compte rendu de la consultation publique de Gabès

## 1. Introduction et objectif

- Date et heure : Jeudi 28 septembre 2023 à 9h45
- Lieu : Siège du gouvernorat de Gabès.
- Objet : consultation publique avec les parties prenantes de Gabès dans le cadre de la préparation du plan de mobilisation des parties prenantes (PMPP) du projet de concession pour l'exploitation des ouvrages d'assainissement collectif : Lot SUD.

## 2- Participants :

Cette réunion a été tenue en présence de :

- Responsables des autorités locales de Gabès (Gouvernorat, délégations, communes) ;
- Responsables de la Direction Régionale de l'ONAS Médenine ;
- Responsables du Ministère de l'Environnement de Gabès ;
- Responsable de l'Agence Nationale de Gestion des Déchets (ANGED) de Gabès ;
- Responsable de l'Agence Nationale de Protection de l'Environnement (ANPE) de Gabès ;
- Responsable de la Direction Régionale de la Santé de Gabès ;
- Responsables de la Direction Régionale de l'équipement et de l'habitat de Gabès ;
- Responsables de l'Instance Nationale de Sécurité Sanitaire des Produits Alimentaires de Gabès (INSSPP) ;
- Responsable de Agence de Protection et de l'Aménagement du Littoral (APAL) de Gabès ;
- Responsables du Commissariat Régional au Développement Agricole (CRDA) de Gabès ;
- Responsable de l'Union Régionale de l'Agriculture et de la Pêche (URAP) de Gabès ;
- Responsable de l'Union Tunisienne de l'Industrie, du Commerce et de l'Artisanat (UTICA) de Gabès ;
- Responsable de la Société Nationale d'Exploitation et de Distribution des Eaux (SONEDE) Gabès ;
- Responsable de Société Tunisienne de l'Electricité et du Gaz (STEG) de Gabès ;
- Responsable de Tunisie Télécom (TT) de Gabès ;
- Responsables de la Société Civile (ONG environnementales) ;
- Responsable de l'Unité de Concession de projet du côté ONAS;
- Responsables de la société SCAST ;
- Equipe de SCET-TUNISIE.

**Préparation du plan de mobilisation des parties prenantes (PMPP) dans le cadre du projet de  
Concession pour l'exploitation de l'ouvrage d'assainissement collectif : Lot SUD**

**3- Mot de bienvenue, présentation du projet et de ses objectifs ainsi que le cadre de la présente réunion**

La réunion a débuté par les mots de bienvenue du premier délégué, qui a accueilli tous les participants à la consultation publique. Il a souligné l'importance cruciale de cette réunion, qui rassemble différents acteurs, notamment les autorités régionales, les autorités locales, les ONG, les établissements gouvernementaux, l'ONAS, la société concessionnaire SCAST et le bureau d'études SCET-TUNISIE. Cette réunion est considérée comme un jalon essentiel pour l'amélioration de la gestion du secteur de l'assainissement dans la région de Gabès.

Ensuite, le Directeur de l'unité de concession de l'ONAS a pris la parole pour présenter les objectifs spécifiques du projet. Il a souligné l'importance de maintenir une bonne qualité des services tout en faisant appel à une société privée pour assurer une gestion plus fluide et une intervention plus rapide en cas de besoin. Il a ajouté que le projet vise à améliorer la qualité des services, à respecter les normes environnementales, à mettre en place un système technologique avancé permettant un traitement tertiaire des eaux usées, ainsi qu'à recycler l'ensemble des eaux usées. Il a mis en évidence le volume considérable d'eaux usées rejetées dans la mer chaque année et les objectifs visant à réduire les rejets non conformes aux normes.

En outre, le Directeur de l'unité de concession a présenté les différentes étapes du projet, de l'appel d'offres à l'approbation, en passant par la mise en place du partenariat et la mise en œuvre effective du projet. Enfin, il a abordé le cadre de la réunion, qui portait sur la préparation et l'élaboration du plan de mobilisation des parties prenantes (PMPP).

Le Directeur Général de SCAST a ensuite pris la parole pour fournir un aperçu des données du contrat, y compris les objectifs, la durée du projet et les régions concernées. Il a également présenté des informations sur le nombre de stations de pompage, la quantité quotidienne d'eaux usées traitées par mètre cube, ainsi que la longueur des réseaux qui seront installés dans la région de Gabès. Il a mis en évidence l'importance du système de télédétection qui sera mis en place pour permettre une gestion à distance et une supervision efficace. Ce système permettra de détecter rapidement les incidents et d'assurer des réponses rapides.

Enfin, le Directeur Général de SCAST a présenté les principaux travaux à réaliser, notamment les procédés de traitement des eaux usées au niveau des stations d'épuration, les particularités de chaque zone, les travaux prévus pour les trois premières années, ainsi que les travaux de réhabilitation, de modernisation et les travaux complémentaires à venir.

Ensuite, le premier délégué a cédé la parole au consultant de la SCET-Tunisie, qui a procédé à une présentation de l'approche du plan de mobilisation des parties prenantes. Il a exposé les stratégies de mobilisation prévues, ainsi que les différents acteurs qui seront directement ou indirectement impliqués dans le projet, en précisant leur degré d'intérêt et d'influence pour le projet. Il a conclu son intervention en présentant le mécanisme de gestion des plaintes qui sera mis en place en cas de conflits ou de problèmes tout au long du projet.

**4- Echanges, clarifications et discussions :**

Au cours de cette réunion, plusieurs points ont été soulevés :

**Préparation du plan de mobilisation des parties prenantes (PMPP) dans le cadre du projet de  
Concession pour l'exploitation de l'ouvrage d'assainissement collectif : Lot SUD**

Le président de l'ONG environnementale (sauvegarde de l'oasis de Chenini) a soulevé trois questions pertinentes démontrant son intérêt pour le projet. Sa première interrogation portait sur la purification et la qualité des eaux usées traitées, ainsi que sur leur destination et leur utilité. En réponse, le directeur de l'unité de concession de l'ONAS a expliqué que grâce au traitement tertiaire, les eaux seront entièrement destinées à la réutilisation dans divers domaines. Il a également mentionné la mise en place de programmes de réutilisation et de nouvelles techniques, ainsi que des collaborations prévues avec les organismes publics, notamment le Commissariat Régional au Développement Agricole de la région.

Quant à la deuxième question concernant l'utilisation de différents types de traitement dans chaque station d'épuration, le directeur de l'unité de concession de l'ONAS a souligné que cette décision dépendra de la qualité de l'eau de chaque station, de la composition chimique des eaux usées, de la capacité totale de chaque station et des résultats attendus pour chaque STEP.

Sa troisième intervention a porté sur la mise en place de nouvelles infrastructures de réseaux pour pallier à l'éventuelle détérioration des canalisations actuelles mises en place depuis les années soixante-dix du siècle dernier. Le directeur de l'unité de concession a précisé que ce projet comprendra la création de nouveaux réseaux, ainsi que la réhabilitation et la modernisation des réseaux existants. Certains réseaux relèveront de la responsabilité de l'ONAS, tandis que d'autres seront gérés par SCAST. Il a également souligné que ce projet pilote s'appuiera sur des moyens techniques pour atteindre les objectifs fixés dans chaque zone, avec un suivi rigoureux basé sur des indicateurs de performance.

La deuxième intervention a été effectuée par un représentant d'une ONG environnementale (Association Tunisienne de l'Environnement), qui a soulevé des interrogations pertinentes, démontrant ainsi son engagement envers le projet.

Tout d'abord, il a mis en lumière l'importance de la protection du littoral et de l'écosystème marin contre les rejets de l'ONAS, soulignant les risques potentiels pour les ressources aquatiques, la faune marine et le secteur du tourisme marin. En réponse, le directeur de l'unité de concession de l'ONAS a expliqué que la réutilisation des eaux usées n'était pas encore pleinement opérationnelle, ce qui avait un impact sur la qualité des eaux traitées. Il a également mis en évidence les défis associés à la gestion de 14 stations d'épuration conformément aux normes requises, ainsi qu'à la capacité de recyclage de 88 000 mètres cubes par jour, ces éléments constituant des défis significatifs. Cependant, il a exprimé son optimisme que le projet améliorera la qualité des eaux usées traitées pour assurer leur complète réutilisation.

En ce qui concerne le rôle et la position de l'ONAS dans le projet, le directeur de l'unité de concession a clarifié que l'ONAS est un partenaire dans le cadre du Partenariat Public-Privé (PPP). Il a expliqué que la gestion du secteur de l'assainissement avait été confiée à la société SCAST pour une durée de 10 ans, avec l'ONAS chargée de superviser les performances de SCAST, de suivre le programme d'intervention et d'évaluer sa conformité aux indicateurs de performance. Il a souligné qu'un partage des risques serait mis en place entre les deux partenaires et a évoqué la création d'un comité de pilotage chargé de superviser et de contrôler les prestations, avec la participation active de l'ONAS, ce qui renforcera la gouvernance du projet. Il a également évoqué la participation d'autres instances de contrôle, notamment l'APAL, le ministère des Finances et la société civile.

Enfin, concernant la possibilité de réaménager les réseaux et infrastructures de la direction de l'ONAS, la réponse a indiqué qu'une nouvelle conception pour le système d'assainissement était en cours

**Préparation du plan de mobilisation des parties prenantes (PMPP) dans le cadre du projet de  
Concession pour l'exploitation de l'ouvrage d'assainissement collectif : Lot SUD**

d'étude, notamment la réalisation de deux pôles d'assainissement à Gabès-Nord et Gabès-Sud. Ce projet sera mis en œuvre dans le cadre d'un partenariat public-privé et contribuera à résoudre les problèmes d'assainissement existants dans la région du Grand-Gabès tout en répondant aux besoins futurs liés au développement urbain dans la ville de Gabès et ses environs.

Le premier délégué a posé une question en mettant en avant l'engagement de la ville de Gabès dans le programme de l'économie verte en vue de favoriser un environnement sain et propice. Dans cette perspective, il a interrogé le Directeur Général de SCAST sur les répercussions des eaux traitées rejetées dans l'environnement et si cela ne présenterait pas un risque pour l'écosystème.

Le Directeur Général de SCAST a répondu en expliquant que la société concessionnaire respecte les obligations contractuelles en matière de qualité des eaux traitées. Il a expliqué que dès l'installation des équipements de traitement et de recyclage des eaux, une réutilisation pour l'irrigation devient plus qu'adéquate et adaptée. Il a souligné que cette démarche contribue à résoudre les problèmes liés au changements climatiques, notamment en atténuant le stress hydrique. De plus, il a indiqué qu'après la mise en place des équipements de traitement tertiaire, des collaborations seront établies avec les services techniques concernés pour promouvoir cette initiative et satisfaire les besoins des abonnés et des raccordés. Il a également souligné que dans le cadre de la consultation publique en cours, l'objectif est de coordonner les efforts de tous les intervenants, en particulier les ministères et les directions régionales, afin de promouvoir l'économie et de contribuer à la préservation de l'environnement. En tirant parti de la réutilisation des eaux usées traitées, cela engendrera des avantages pour l'ensemble des parties impliquées, y compris les usines des zones industrielles côtières.

Le président de l'URAP de Gabès a mis en exergue la nécessité d'évaluer la situation des canalisations et des réseaux, car leur inefficacité potentielle pourrait avoir des répercussions préjudiciables sur la santé publique et l'agriculture. En réponse, le directeur de l'unité de concession a exposé qu'une analyse détaillée ainsi qu'une surveillance des canalisations, des installations existantes et des zones de pompage et d'épuration seront effectuées avant de lancer le projet. Il a précisé que ce projet se déroulera en deux étapes distinctes.

Durant la première étape, qui s'étalera sur une période de 12 mois, des travaux de base seront entrepris pour réhabiliter les installations existantes, en accordant une attention particulière à la gestion des odeurs et à la prévention des débordements dans les rues. La deuxième étape, d'une durée de trois ans, sera consacrée à la mise en place du traitement tertiaire. Chaque station bénéficiera de l'installation d'équipements ultraviolets (UV) pour le traitement tertiaire, qui seront exploités et entretenus sur une période de dix ans. En outre, les réseaux seront conçus de manière à séparer efficacement les eaux usées traitées des eaux pluviales.

Il a également souligné l'importance cruciale de collaborer avec d'autres organismes gouvernementaux régionaux tels que la STEG, la SONEDE et d'autres acteurs pour améliorer les infrastructures existantes. Le directeur de l'unité de concession a approuvé cette perspective en insistant sur le fait que cette initiative renforcera la coopération et contribuera à l'amélioration des services offerts à l'ensemble des citoyens.

Quant à la question de la répartition équitable des services d'assainissement, étant donné une population de plus de 500 000 habitants à Gabès, le directeur de l'unité de concession de l'ONAS a

**Préparation du plan de mobilisation des parties prenantes (PMPP) dans le cadre du projet de  
Concession pour l'exploitation de l'ouvrage d'assainissement collectif : Lot SUD**

précisé que près de 220 000 raccordements seront sous la supervision de SCAST, tandis que les autres relèveront de la partie non raccordée.

Le représentant de la municipalité a manifesté son intérêt pour la consultation en soulevant des points pertinents. Il a exprimé le souhait que ce projet puisse permettre d'apporter une réponse rapide aux préoccupations des citoyens et garantisse leur satisfaction. En réponse, le Directeur de l'unité de concession a souligné que la gestion des plaintes est un élément crucial auquel le projet accorde une grande importance afin d'assurer l'équité sur le plan social et environnemental. Il a ajouté que la société SCAST s'engage à agir de manière efficace dans ce domaine pour garantir la satisfaction des citoyens. Il a expliqué que l'ONAS, en tant qu'interlocuteur direct, recevra les plaintes et les transmettra à SCAST pour leur traitement.

Quant à la question concernant le rôle du bureau d'études, il a été clarifié que le bureau d'études, en tant que partenaire de SCAST, fournira un soutien et une assistance pour mener à bien les activités environnementales et sociales du projet de concession. Cet engagement a été pris avant même le démarrage du projet pour assurer sa conformité environnementale et sociale selon les procédures de la Banque Mondiale, afin de permettre la signature du contrat entre l'ONAS, SCAST et les autres partenaires tunisiens. Le bureau d'études élaborera des rapports techniques liés aux aspects environnementaux et sociaux, y compris le PMPP qui est l'objet de la présente réunion. Il a été souligné que le bureau d'études restera présent tout au long du projet pour assurer un accompagnement continu et une assistance technique.

En ce qui concerne la possibilité que SCAST assume les responsabilités de l'ONAS à travers ce projet, le Directeur Général de SCAST a répondu que le rôle de SCAST est complémentaire à celui de l'ONAS, et qu'il y aura un partage de responsabilités. SCAST exploitera les installations sous la supervision de l'ONAS. Il a ajouté que, dans le cadre de ce projet, SCAST vise à assurer la satisfaction des citoyens. Pour ce faire, un système de gestion des plaintes sera mis en place, avec des délais de traitement définis dans le contrat. De plus, de nouvelles technologies adaptées, telles que la télégestion, seront utilisées pour être réactif sur le terrain et superviser les activités à distance. Dans le cadre de ces travaux, SCAST s'efforcera de prévenir les problèmes en traitant les anomalies en temps réel.

Un représentant de la société civile a soulevé le fait que l'ONAS n'a pas réussi à établir une confiance solide avec les citoyens en raison de ses interventions passées. Il a également mentionné qu'il n'y avait pas d'institution représentant l'ONAS dans la région de Mareth, et que les citoyens ne recevaient pas de réponse à leurs problèmes et les réponses et réactions débordent parfois plus que 48 heures.

En réponse, le directeur régional de l'ONAS de Gabès a expliqué qu'il était prévu de mettre en place des équipes mobiles, dans la mesure des moyens disponibles, afin d'assurer des interventions en temps réel. Il a également précisé que la région de Mareth faisait partie de la zone d'intervention de la société concessionnaire, qui s'efforcera de garantir une réponse rapide aux problèmes et débordements.

Le délégué de Mareth a apporté deux interventions importantes lors de la réunion. Tout d'abord, il a soulevé la question du rôle du bureau d'études dans le projet. Il a émis le souhait que le bureau d'études reste et sera présent tout au long des différentes phases du projet pour fournir des études techniques de faisabilité environnementale et sociale.

Le délégué de Mareth a également soulevé la question de l'engagement et du partenariat avec les services d'eau pour valoriser les ressources en eau disponibles. Le Directeur de l'unité de concession a

**Préparation du plan de mobilisation des parties prenantes (PMPP) dans le cadre du projet de  
Concession pour l'exploitation de l'ouvrage d'assainissement collectif : Lot SUD**

clarifié que l'ONAS ne produit pas d'eau, mais son rôle consiste à traiter les eaux usées issues de la consommation humaine et à les réinjecter dans l'environnement. L'objectif est d'améliorer la qualité de ces eaux pour les réintégrer dans les circuits d'eau existants. Auparavant, 32 000 mètres cubes d'eau étaient rejetés, mais désormais, il est envisagé de les réutiliser, ce qui permettra de regagner la confiance des citoyens tout en préservant les précieuses ressources en eau disponibles.

Le représentant de Tunisie Télécom a soulevé une question importante concernant les connexions de l'ONAS avec d'autres établissements en termes de canalisation et d'infrastructures. Il s'est demandé comment cela serait géré, notamment avec la réhabilitation et l'installation de nouvelles structures, et s'il y aurait de nouvelles canalisations pour relier les villes. Le Directeur de l'unité de concession a assuré que rien ne changera fondamentalement en ce qui concerne les canalisations existantes, qui sont en place depuis longtemps entre les différents établissements. Il a précisé qu'il y aura une budgétisation nécessaire pour assurer l'exploitation et la réhabilitation des installations existantes.

Le représentant de Tunisie Télécom a également exprimé des attentes concernant l'implication des institutions de santé environnementale pour assurer le contrôle de la qualité des eaux usées. Le Directeur Général de SCAST a confirmé que la qualité des eaux usées serait contrôlée de manière rigoureuse. De plus, il a expliqué que l'installation des nouvelles technologies développées servira d'outils efficaces de traitement et de contrôle de la qualité.

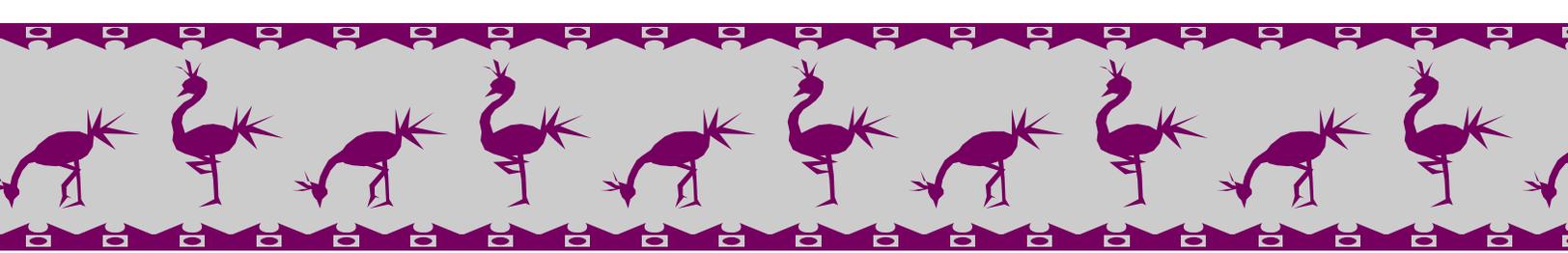
En ce qui concerne la disponibilité des ressources humaines et financières, le Directeur Général de SCAST a affirmé qu'il dispose de ressources humaines qualifiées pour gérer le projet, ainsi que des indicateurs de performance de qualité qui seront utilisés pour suivre les progrès. Un contrôle périodique sera effectué par les organismes officiels, et des échantillonnages et des analyses seront réalisés par des laboratoires spécialisés pour garantir la qualité de l'eau traitée.

Le Directeur régional de l'ONAS de Gabès a ajouté qu'une structure spécialisée est en place pour assurer le contrôle de la qualité de l'eau. Le Directeur de l'unité de concession a confirmé cette réponse en ajoutant qu'un bureau spécialisé doté de consultants experts sera responsable de ces tâches pendant les trois premières années du projet. De plus, il a souligné que les responsables des établissements gouvernementaux interviendront également pour assurer un suivi et un contrôle efficaces.

Le premier délégué a conclu la réunion en exprimant sa satisfaction quant aux éclaircissements apportés. Il a noté que la réunion avait permis de mettre en lumière les préoccupations, les attentes et les souhaits de tous les participants, ainsi que de mobiliser leur engagement et leur collaboration. Il a souligné l'importance de cette collaboration entre les différentes institutions régionales et locales, ainsi qu'avec la société civile, pour la construction d'un environnement sain et propice dans la région de Gabès. Cette réunion a ainsi jeté les bases d'une coopération fructueuse pour l'avenir.

**5- Remarques et conclusion de consultant :**

A Gabes, la consultation publique a atteint ses objectifs grâce à l'engagement et à la participation des différentes parties prenantes concernées par le projet de concession lors de cette réunion. Cette rencontre a joué un rôle important en fournissant une base solide de données pour orienter les activités du projet, tout en prenant en compte les préoccupations et les suggestions exprimées. L'objectif ultime du projet est d'améliorer la satisfaction des citoyens en ce qui concerne les services d'assainissement dans la région.



**Préparation du plan de mobilisation des parties prenantes (PMPP) dans le cadre du projet de  
Concession pour l'exploitation de l'ouvrage d'assainissement collectif : Lot SUD**

La présence et la participation des autorités locales ont clairement démontré leur engagement envers le projet, mettant en évidence leur rôle essentiel dans la réussite future du projet. Leur engagement implique la fourniture d'une assistance continue, y compris l'octroi d'autorisations et d'autres contributions nécessaires tout au long du processus.

La réunion a été marquée par une participation significative des représentants de la société civile, en particulier des ONG environnementales. Cela témoigne de leur intérêt pour le projet et leur désir d'améliorer la situation environnementale dans la région de Gabès. Leurs interventions, commentaires et suggestions devront être pris en compte dans le processus décisionnel et la mise en œuvre du projet.

La présence des responsables des Directions régionales de l'environnement, de l'agriculture, de la santé et de l'équipement témoigne de leur engagement et de leur intérêt pour le projet. De plus, la participation des représentants de l'ANPE, de l'ANGED, de l'APAL et de l'INSSPA dénote l'engagement de l'ensemble des acteurs impliqués dans le projet. Leur intérêt manifeste une volonté de comprendre les objectifs et les composantes du projet, renforçant ainsi la coordination entre les différents secteurs et favorisant une approche holistique de la gestion des ressources et de l'environnement dans la région. Cependant, il est à noter que leur participation aurait eu un impact encore plus significatif s'ils avaient partagé leurs avis et leurs commentaires pour les prendre en considération lors de la mise en œuvre réelle du projet.

La présence des acteurs syndicaux de l'URAP montre leur volonté d'améliorer la gestion des eaux usées traitées, notamment en ce qui concerne l'irrigation agricole.

La participation de responsables de l'UTICA indique leur intérêt pour le projet, bien que leur contribution aurait pu être plus efficace s'ils avaient partagé leurs commentaires et leurs suggestions.

Enfin, la présence d'autres institutions telles que la SONEDE, la STEG et la TT montre que l'ensemble des établissements de l'État est impliqué dans le processus décisionnel d'un projet de partenariat public-privé (PPP). Cette diversité de participants renforce la gouvernance du projet et assure une représentation complète des intérêts et des besoins de la région de Gabès.

Préparation du plan de mobilisation des parties prenantes (PMPP) dans le cadre du projet de  
Concession pour l'exploitation de l'ouvrage d'assainissement collectif : Lot SUD

Annexe1 : Liste de présence



Concession de l'exploitation d'ouvrages d'assainissement collectif - Lot 2 : Sud

Plan de mobilisation des parties prenantes -

Réunion du 28/09/2023

Objectif : Consultation publique à Gabes

Lieu : Siège de gouvernement de Gabes

Siège de gouvernement de Gabes

	Nom, Prénom	Activité	Tél	E-mail	Signature
1	Faten Barbana	Pr. ASOC associée de nettoyage de l'eau de l'évier	96683417	faten.iko@gmail.com	
2	Dhiab Habib	Président URAP Gabes	94315019	URAP.Gabes@Hotm.mai.com	
3	Jabrown Abdelazak	UTICA	98421594	abelazak-gabs@kko.com.tn	
4	Zaelli Abdelazak	ARPE	41007373	zaelli.abdelazak@gabes.tn	
5	BOURASSI TANER	TUNISIE TELECOM	98587415	Tanar.bourassi@Tunisie Telecom.tn	
6	Chirbi Hourime	Secrétaire Général Commune d'Hammar	58813342	Commune.hammar@gmail.com	
7	Brachim Binous	Secrétaire Général Commune Tabolba	97388422	brachimbinous@jabes.tn	
8	WAJED Khaleda	SONE de	58589567	w.katol@sonet.com.tn	

Page 1 sur 8



Préparation du plan de mobilisation des parties prenantes (PMPP) dans le cadre du projet de  
Concession pour l'exploitation de l'ouvrage d'assainissement collectif : Lot SUD

Concession de l'exploitation d'ouvrages d'assainissement collectif - Lot 2 : Sud

	Nom, Prénom	Activité	Télé	E-mail	Signature
9	Imma Achab	Ch. District Stéf. 605	74 454 409	Lalalab@stef.com.tn	
10	SMEI Tatar	NER ORPA Gabes	98 649 550	taharamei@gmail.com	
11	Jalili Zafed	Club Armi 80m ds PTS CRANGS	98 974 602	gaiejedjedi@gmail.com	
12	PHMED Maghi	Diligence Sobes medina	97 922 516		
13	DELou Haise	Delegue Natura	50383488		
14	Hammadi Sami	Hammadi Sami	98 235 208	Kapten.sami.hammadi@gmail.com	
15	Baduel Hjt	Delegue W. Hjt	22 219 126		
16	Foued Kraiem	Ass. Tun. de l'environnement Bafes	98 21 776	Foued.Kraiem@gmail.com	
17	Zribi Hatem	Association civil		Zribi.hatem.87@gmail.com	
18	Latach Houssein	A. association civil	55343390	Latach.605@gmail.com	

Page 2 sur 8



Préparation du plan de mobilisation des parties prenantes (PMPP) dans le cadre du projet de  
 Concession pour l'exploitation de l'ouvrage d'assainissement collectif : Lot SUD



Concession de l'exploitation d'ouvrages d'assainissement collectif - Lot 2 : Sud

	Nom, Prénom	Activité	TéL	E-mail	Signature
19	Khalil Soudah	Equipement	96314588	Khalil@gnicil.com	
20	Hedia KHALED	sovs directeur (scant environnement)	98.626.968	Hedia.Phal@gnicil.com	
21	Zeltni Walid	INSSPA Gabs	20794084	Zeltni walid@gnicil.com	
22	CHNIB Mosaab	INSSPA Gabs	82310938	INSSPA Gabs. rns.tn	
23	Ben Salem Tarek	Rep. Ministère de l'Envi - à Gabs	57147073	Tarek.salem@gnicil.com	
24	Jamel Mjemma	Rep. Rep. ANA	96170392	jamel@gnicil.com	
25	Thibi Samel	Commune El Hamma Ouest	93307428	Merice-teh@gnicil.com	
26	Mazlou L Hahe	Commune Metevia	24.146.404	Municipalite.metevia@gnicil.com	
27	Khalifa Hedi	D. gabs. sud	99.896785	Khalifa.hedi@gnicil.com	



SCET  
TUNISIE



Préparation du plan de mobilisation des parties prenantes (PMPP) dans le cadre du projet de  
 Concession pour l'exploitation de l'ouvrage d'assainissement collectif : Lot SUD



Concession de l'exploitation d'ouvrages d'assainissement collectif - Lot 2 : Sud

	Nom, Prénom	Activité	Tél	E-mail	Signature
28	EL KAMEL IMED	Selegoé Pereth	98404428		
29	Thabi Inane	Responsable régional APAL Gabès	98717143	elthabi.inam@abopal.gabès.tn	
30	Jaro Amis	DNAS Gabès Dir G-5	5362796	jaris.davis@tqind.com	
31	B. Ali Kaachi	Commune Amen Dabed	20314979		
32	Najdy Kilain	15.06.2020	97100629		
33	Belgacem Kheissia	sociologue/SCET	98270203	khheissia@epheco.tn	
34	Nedra D Zivi	Ingénieur SCET-TUNISIE	24527489	n.dzivi@scet.tunisie.com.tn	
35	de Banioua Fouguia	Director Technical SCAST			
36	Moussaïm Imed	chef du service municipal	29878770	moussaïm.imed@tqind.com	



Préparation du plan de mobilisation des parties prenantes (PMPP) dans le cadre du projet de  
 Concession pour l'exploitation de l'ouvrage d'assainissement collectif : Lot SUD



Concession de l'exploitation d'ouvrages d'assainissement collectif - Lot Z : Sud

	Nom, Prénom	Activité	Té	E-mail	Signature
37	HOICHELIA (N. W. S. S.)	D. Regional	86 80 5 2 2 2 7	Luc.Boukhalil@scast.tn	
38	Bouhala Ghoumou	Directeur Concession Sud			
39	SEGAE Pierre-Alexandre		96 334 28 J		

Page 5 sur 8



SCET  
TUNISIE



**Préparation du plan de mobilisation des parties prenantes (PMPP) dans le cadre du projet de  
Concession pour l'exploitation de l'ouvrage d'assainissement collectif : Lot SUD**

Annexe 2 : Photos illustratives



Préparation du plan de mobilisation des parties prenantes (PMPP) dans le cadre du projet de  
Concession pour l'exploitation de l'ouvrage d'assainissement collectif : Lot SUD



**Préparation du plan de mobilisation des parties prenantes (PMPP) dans le cadre du projet de  
Concession pour l'exploitation de l'ouvrage d'assainissement collectif : Lot SUD**



**PROCES VERBAL**

**PROJET D'APPUI AU PARTENARIAT PUBLIC PRIVÉ EN MATIÈRE  
D'ASSAINISSEMENT EN TUNISIE**

**- Réunion du 13/02/2023 au Siège de l'Agence Nationale de Protection de  
l'Environnement -**

**Date :** 13/02/2023 à 9H00

**Objet :** Projet d'appui au partenariat public privé en matière d'assainissement en Tunisie.  
Périmètre de Tunis Nord (Lot 1) Et Sud (Lot 2)- Exigences de l'Agence Nationale de  
Protection de l'Environnement (ANPE)-

**Lieu :** Salle de réunion au siège de l'ANPE

**Présents :** Voir liste en annexe 1

Dans le cadre du suivi du projet de concession du service d'Exploitation Collectif dans le Périmètre de Tunis Nord Et Sud, la mission de la Banque mondiale a tenu une réunion conjointe avec l'ANPE en présence des représentants de l'ONAS. Cette réunion fait suite à la correspondance N°199 en date 01/02/2023 adressée par l'ONAS à l'ANPE pour relancer les discussions sur la levée de certaines conditions suspensives à la mise en vigueur du contrat de concession prévue dans le plan d'action environnemental et social de l'emprunteur (PAES) et qui impliquent l'ANPE sur plusieurs points. Les discussions ont porté principalement sur :

- 1- L'approbation des études programmées dans le cadre du projet et les délais y afférents (EIES, Plan de Gestion de la Biodiversité, étude des impacts cumulatifs des STEP rejetant dans le golfe de Gabès) ;
- 2- La portée de l'intervention et le rôle qui pourrait être assuré par l'ANPE sur le projet et dans les limites de ses prérogatives tant qu'institution d'évaluation et de contrôle environnemental, conformément à la réglementation en vigueur ;
- 3- La signature d'une convention entre l'ANPE et le Concessionnaire, au titre de l'article 6 de la loi 88-91 de création de l'ANPE, pour la mise en œuvre d'un programme de dépollution/d'amélioration de l'élimination des polluants exonérant le Concessionnaire du respect des normes pendant la durée des Travaux initiaux de remise en état et des Travaux complémentaires.
- 4- Le renforcement des capacités des responsables de l'ANPE dans l'évaluation des études d'impact préparées par les concessionnaires.

La réunion a débuté par une allocution du représentant de l'ONAS qui a brièvement présenté les deux projets de concession et la nature des travaux à entreprendre :

- Travaux d'instrumentation, d'automatisme et travaux d'hygiène et de sécurité qui débiteront dès l'entrée en vigueur du contrat PPP et qui consistent à :
  - remplacer les instruments et automatismes nécessaires au bon fonctionnement des stations d'épuration concernées.



Handwritten signatures in blue ink, including one that appears to be 'H.S.' and another that appears to be 'K.N.'.

lorsqu'ils sont manquants ou leur remplacement lorsqu'ils sont défectueux.

- Travaux initiaux de remise en état des ouvrages, qui consistent, entre autres, à :
  - Remettre en état ou remplacer les équipements des stations d'épuration dont le bon fonctionnement est nécessaire pour atteindre les niveaux de performance stipulés par la Norme Tunisienne NT. 106.002(1989) relative aux rejets d'effluents dans le milieu hydrique (Protection de l'environnement) les standards tunisiens par rapport aux paramètres : DBO5, DCO et MES (qui sont également définies dans le contrat de concession). Ces travaux s'étaleront sur 12 mois pour le lot 1 et 18 mois pour le lot 2 à compter de la date d'entrée en vigueur des contrats.
  - Remettre en état ou remplacer dans le cas de défaillances majeures les équipements de désodorisation existants dans les stations de pompage :
  - Installer un système de réception des matières de vidanges sur chacune des stations d'épuration comprise dans le Périmètre de la Concession.
- Travaux complémentaires ayant pour objectif de compléter ou d'améliorer le procédé d'épuration et qui portent sur les trois filières de traitement : eaux, boues et air. D'une durée de 36 mois, ces travaux porteront sur la mise en place de toutes installations et aménagements nécessaires pour atteindre les Objectifs de Performance relatifs à l'azote, au phosphore, à la qualité bactériologique, la qualité des boues ainsi que la qualité de l'air.

Après discussions autour de tous les points évoqués ci-dessus, il a été convenu et arrêté ce qui suit :

- 1- Les travaux d'instrumentation et d'hygiène ainsi que les travaux initiaux de remise en état ne sont pas assujettis, de par la réglementation tunisienne, à une EIES. Ainsi ces interventions feront l'objet de PGES qui seront préparés conformément aux normes de performance de la Banque mondiale et remis à la Banque pour revue et approbation avant le démarrage des activités sur site (Lot 1 et Lot 2). L'approbation de l'ANPE de ces PGES n'est donc pas nécessaire.
- 2- Les travaux complémentaires doivent obligatoirement faire l'objet des EIES approuvées par l'ANPE avant le démarrage des travaux. Ainsi aucune étude, ni programme de dépollution ne seront exigés par l'ANPE. De ce fait, il n'est donc pas nécessaire de considérer l'approbation par l'ANPE des EIES et des programmes de dépollution comme conditions suspensives à la mise en vigueur des contrats. L'ANPE a également précisé qu'elle n'intervient pas dans l'approbation du Plan de Gestion de la Biodiversité ni de l'étude des impacts cumulatifs des STEP rejetant dans le golfe de Gabès. Toutefois, l'ANPE serait intéressée à prendre connaissance des informations concernant ces aspects à précisé la Directrice des études d'impacts à l'ANPE.
- 3- Pour ce qui est des délais d'approbation, l'ANPE a rappelé qu'elle se réserve toujours le droit de prendre trois mois à compter de la date de dépôt de chaque version de l'EIES. A ce titre et pour comprimer les délais, étant donné le nombre des EIES à évaluer pour toutes les stations dans le périmètre de concession (14 EIES), l'ANPE recommande vivement de s'assurer de la qualité avant la remise des documents. Aussi elle s'est dite ouverte à constituer un comité formé par l'ONAS, le Concessionnaire, le Bureau d'Etudes qui a réalisé les EIES et l'ANPE pour examiner les EIES lors d'une



présentation et formuler, séance tenante, les remarques les plus pertinentes avant le dépôt officiel à l'ANPE.

- 4- L'ANPE reste à la disponibilité de l'ONAS tant que maître d'ouvrage pour programmer des réunions de travail pour discuter les points techniques ambiguës soulevés lors des évaluations.
- 5- La mission de la BM a rappelé la possibilité d'appuyer l'ANPE par l'engagement d'un consultant indépendant pour contribuer à comprimer les délais d'approbation des études d'impact. N'étant pas favorable à cette proposition, l'ANPE a plutôt exprimé son souhait que le projet puisse appuyer notamment ses services chargés du suivi et du contrôle et apporter son soutien pour renforcer les capacités de l'équipe des évaluateurs.
- 6- Par rapport au sujet d'une convention prévue d'être signée entre l'ANPE et le Concessionnaire lui permettant de l'exonérer du respect des normes pendant la durée des Travaux initiaux de remise en état et des Travaux complémentaires, l'ANPE a considéré que cette option n'est pas réglementaire et ne peut, de ce fait, être entérinée. Il a été précisé que l'ANPE doit assurer sa fonction de contrôle de toutes les stations d'épuration en exploitation et d'appliquer la réglementation y compris en cas de plaintes ou de réclamations. L'ANPE propose d'établir un planning de réalisation de ces travaux, qui feront partie intégrante des EIES. L'ANPE recommande à ce niveau de renforcer l'autocontrôle au niveau des stations d'épuration durant cette période. L'ANPE précise que la décision finale relative à la démarche d'approbation des EIES qui sera définitivement adoptée reviendra à la Direction Générale de l'ANPE en étroite concertation avec la Direction Générale de l'ONAS.
- 7- La mission de la Banque mondiale a insisté pour que l'ANPE participe aux sessions de formation sur l'application du SGES (système de Gestion Environnementale et Sociale) de la Banque qui seront dispensées à la direction et le personnel de l'Unité PPP de l'ONAS et aux responsables de l'ANPE concernés et ce, avant l'entrée en vigueur du contrat PPP et selon les actions et mesures identifiées dans le PAES.

La réunion fut levée vers 10H40.

Pour l'ONAS  
- Mohamed Farouk

  
- Sami Ghariani

- Senda Gallas

Pour l'ANPE  
- Mandhour Kerrou

  
- Alwan Harbarou

- Iweu Kerrou