

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

Lot 2 : Sud

PGES des travaux initiaux de remise en état de la STEP de Mareth & Zarat

A23-16

Janvier 2024

Grille de révision

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

TABLE DES MATIERES

1.	Résumé non technique	9
2.	INTRODUCTION.....	12
3.	Contexte et justification du projet.....	13
3.1.	Objectifs des TIRE de la STEP de Mareth-Zarat	13
3.2.	Objectifs du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES).....	14
4.	Situation géographique et Occupation actuelle du site	15
5.	Zones d'intervention et d'influence du projet	17
6.	CADRE REGLEMENTAIRE.....	19
6.1.	Cadre national applicable au projet	19
6.1.1.	La Loi n°88-91 du 2 Août 1988 portant création de l'ANPE	19
6.1.2.	Le décret n°2005-1991 du 11 juillet 2005 sur les EIE en Tunisie	20
6.1.3.	La Loi n°2001-14, portant simplification des procédures administratives et autorisations du Ministère de l'Environnement.....	20
6.1.4.	L'arrêté du 8 mars 2006 du ME portant approbation des cahiers des charges	20
6.1.5.	Loi n° 96-41 du 10 juin 1996, relative aux déchets et ses textes d'application	21
6.1.6.	La loi n°2007-34 du 4 juin sur la qualité de l'air et ses textes d'application	21
6.1.7.	Le Code de l'Eau et ses textes d'application	21
6.1.8.	Le décret n°85-56 du 2 janvier 1985 relatif à la réglementation des rejets dans le milieu récepteur	22
6.1.9.	Gestion et réutilisation des boues d'épuration	22
6.1.10.	L'arrêté du 26 mars 2018, fixant les valeurs limites des rejets d'effluents dans le milieu récepteur	23
6.1.11.	La Loi n°83-87 relative à la protection des terres agricoles.....	23
6.1.12.	La Loi n°95-70 relative à la conservation des Eaux et du Sol	23
6.1.13.	Le Code forestier et ses textes d'application	24
6.1.14.	Avis du Ministère de la Santé interdisant l'amiante amphibole	24
6.1.15.	Santé et sécurité au Travail	24
6.1.16.	Sécurité des établissements	25
6.1.17.	Dispositions pour la prévention contre le virus COVID 19.....	26
6.1.18.	Patrimoine culturel, historique et archéologique	26
6.1.19.	Nuisances Sonores	26
6.1.20.	26
	Participation du Public et accès à l'information.....	26
6.2.	Classement réglementaire des activités de l'ONAS	27

6.3. Les principales normes tunisiennes :	27
6.4. Principales conventions internationales applicables au Projet	28
6.5. Exigences environnementales et sociales de la Banque Mondiale	29
6.5.1. Les normes de performance applicables au projet	29
6.5.2. Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires (Directives EHS)	30
6.5.3. Classification du projet	31
6.6. Convergences et divergence avec les normes nationales	32
7. DESCRIPTION DU PROJET	33
7.1. Etat actuel de la STEP	33
7.1.1. Capacité de la STEP	33
7.1.2. Description de la filière de traitement	33
7.1.3. Taux de saturation hydraulique et organique	39
7.1.4. Qualité des rejets et performances épuratoires	41
7.2. Travaux initiaux de remise en état	43
7.3. Planning des travaux	46
8. EVALUATION DE L'ETAT INITIAL de l'environnement	48
8.1. Description et sensibilité du milieu naturel	48
8.1.1. Climat	49
8.1.2. Géomorphologie	51
8.1.3. Pédologie	52
8.1.4. Géologie	53
8.1.5. Hydrographie	54
8.1.6. Hydrogéologie	56
8.2. Milieu récepteur des EUT	57
8.3. Milieu naturel	58
8.4. Description et sensibilité du milieu humain	58
8.4.1. Population	58
8.4.2. Activité et emploi	58
8.4.3. Agriculture	59
8.4.4. Impacts du système d'assainissement actuel	60
9. ANALYSE ET EVALUATION SOMMAIRE DES IMPACTS environnementaux et sociaux	61
9.1. Activités sources de risques et d'impacts environnementaux et sociaux	61
9.2. Identification des récepteurs d'impacts environnementaux et sociaux	61
9.2.1. Le milieu biophysique	61

9.2.2. Le milieu humain	61
9.3. Matrice d'identification des risques / impacts (interactions des sources et récepteurs d'impacts)	62
9.4. Impacts environnementaux et sociaux positifs	64
9.5. Impacts environnementaux et sociaux négatifs	64
9.6. Matrice d'évaluation de l'importance des impacts	65
10. MESURES D'ATTENUATION SOMMAIRES DES IMPACTS Environnementaux et sociaux	71
10.1. Mesures d'atténuation contractuelles	71
10.2. Mesures d'atténuation additionnelles.....	72
10.2.1. Mesures environnementales pour la gestion des eaux usées brutes de la STEP	72
10.2.2. Mesures environnementales pour la gestion des eaux de vidange.....	73
10.2.3. Mesures environnementales pour la gestion des déchets	73
10.2.4. Mesures de sécurité pour les travaux de manutention et les travaux de petit génie civil	74
10.2.5. Mesure de sécurité pour les interventions dans les ouvrages confinés	75
10.2.6. Mesures de protection de la santé des ouvriers, des visiteurs et des riverains	76
10.2.7. Mesures d'atténuation des nuisances et des gênes.....	76
10.2.8. Mesures d'atténuation sociales.....	77
11. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES).....	77
11.1. Plan d'atténuation et de bonification des impacts du projet	77
11.2. Programme de surveillance et de suivi environnemental	84
11.2.1. Surveillance environnementale et sociale	84
11.2.2. Suivi environnemental et social	84
11.2.3. Audits et évaluations	85
11.2.4. Plan de suivi environnemental et social / Reporting.....	85
11.3. Arrangements institutionnels de mise en œuvre du PGES	89
11.4. Plan de renforcement des capacités.....	90
11.5. Coût global du PGES	91
12. Mécanisme de gestion des plaintes.....	91
12.1. Mise en place d'un MGP dédié aux riverains et bénéficiaires	91
12.1.1. Objectif	91
12.1.2. Champ d'application de MGP et ses outils	91
12.1.3. Structure de mécanisme de gestion des plaintes	91
12.1.4. Procédure de règlement de plaintes	91
12.2. Mise en place d'un MGP dédié aux travailleurs.....	96

12.3. INDICATEURS DE SUIVI	98
12.4. MISE EN PLACE DU MGPRenforcement de capacité	99
12.4.1 Renforcement de capacité	99
12.4.2 Divulcation continue de l'information concernant le MGP	99
12.4.3 Suivi, rapportage et Divulcation continue de l'information.....	100
13. CONCLUSION	101

Annexes

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Objectifs à atteindre selon le PAES de l'emprunteur.....	14
Tableau 2 : Normes de performance E &S applicables au Projet.....	30
Tableau 3 : Taux de saturation hydraulique de la STEP de Mareth-Zarat	39
Tableau 4 : Taux de saturation organique à la STEP de Mareth-Zarat.....	40
Tableau 5 : Planning des travaux TIRE	47
Tableau 6 : Bassin versant de Oued Zigzaou	55
Tableau 7 : Répartition des chômeurs 15 ans et plus selon le niveau d'instruction.....	59
Tableau 8: Terres cultivables, parcours, forêt et terres incultes en (ha) dans la délégation de Mareth-Gabes	59
Tableau 9: Activité agricole à Mareth.....	59
Tableau 10 : Matrice d'Impacts des travaux initiaux de remise en état des ouvrages	63
Tableau 11 : Grille de détermination de l'importance de l'impact potentiel	68
Tableau 12 : Matrice d'évaluation des risques / impactsµ.....	69
Tableau 13 : Mesures d'évitement / minimisation des déversements dans le milieu naturel lors des travaux	73
Tableau 14 : Plan d'atténuation et de bonification des impacts du projet	79
Tableau 15 : Plan de suivi environnemental et social.....	87
Tableau 16 : Programme de renforcement des capacités.....	90

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Plan de localisation de la STEP de Mareth-Zarat sur image Google Earth	16	
Figure 2 : Zone d'intervention (image Google Earth, septembre 2023)	17	
Figure 3 : Aperçu de la zone d'influence élargie de la STEP de Mareth – Zarat (Image Google Earth, septembre 2023)	18	
Figure 4 : Schéma d'ensemble de la STEP de Mareth - Zarat	33	
Figure 5 : Refoulement du pompage.....	34	
Figure 6 : Dégrillage mécanique	34	
Figure 7 : Dessableur/déshuileur	34	
Figure 8 : Bassin d'aération	34	
Figure 9 : Décanteur secondaire.....	35	
Figure 10 : Station de pompage des boues	35	
Figure 11 : Lits de séchage des boues	35	
Figure 12 : Regard d'arrivée avec vanne et bypass (Vue en plan)	36	
Figure 13 : Echantillonneur automatique	36	
Figure 14 : Seuil de débordement vers bypass eaux prétraitées	37	
Figure 15 : Comptage eaux prétraitée par canal Venturi.....	37	
Figure 16 : Echantillonneur et poste de mesure qualité Eau Traitée.....	38	
Figure 17 : Localisation du débitmètre de sortie	38	
Figure 18 : Armoire débitmètre eau traitée	Figure 19 : Prise de mesure en regard débitmètre EE ...	38
Figure 20 : Laboratoire d'analyse.....	39	
Figure 21: Variation de taux de saturation hydraulique pour la station de Mareth-Zarat	40	
Figure 22 : Charge organique de la STEP de Mareth-Zarat.....	40	
Figure 23 : Rendement épuratoire en DBO5 (ONAS, 2018)	41	
Figure 24 : Concentrations en MES des EUE de la STEP de Mareth - Zarat (ONAS, 2018)	42	
Figure 25 : Rendement épuratoire en MES (ONAS, 2018)	42	
Figure 26 : Concentrations en DCO des EUE de la STEP de Mareth-Zarat (ONAS, 2018)	43	
Figure 27 : Rendement épuratoire en DCO (ONAS, 2018)	43	
Figure 30 : Plan de la fosse de vidange.....	45	
Figure 31 : Découpage administratif du gouvernorat de Gabès (Carte agricole de Gabès, 2002)	48	
Figure 32 : Carte des étages climatiques du gouvernorat de Gabès (Carte agricole de Gabès, 2002)	49	
Figure 33 : Carte de rose du vent-Gabès (INM, 1999)	51	
Figure 34: Carte des pentes de la zone du projet (Carte agricole de Gabès, 2002).....	52	
Figure 35: Carte pédologique de Mareth-Gabès (Carte agricole de Gabès, 2002)	53	
Figure 36:Extrait de carte géologique de Mareth (1/100 000)	54	
Figure 37: Carte hydrographique de la zone du projet (Carte agricole de Gabès, 2002)	55	
Figure 38: Carte des nappes phréatiques de la zone d'étude (Carte agricole de Gabès, 2002)	56	
Figure 39: Carte des nappes profondes de la zone du projet (Carte agricole de Gabès, 2002).....	57	
Figure 40: Carte des terrains agricoles de Mareth (Carte agricole de Gabès, 2002).....	60	
Figure 41 : Unité du projet de concession	85	
Figure 42 : Schéma d'organisation institutionnelle	89	
Figure 43 : Schéma représentatif des Interactions entre l'ONAS, la SCAST et l'utilisateur	92	
Figure 44 : Schéma représentatif de la gestion des plaintes par la SCAST	93	
Figure 45 : Procédures et mécanismes de gestion des plaintes pendant les jours et les heures ouvrées.	94	
Figure 46 Procédures et mécanismes de gestion des plaintes pendant hors des heures ouvrées	95	
Figure 47 : Outils informatiques utilisés	96	
Figure 48 : Mécanisme de gestion des plaintes pour les collaborateurs.....	98	

ACRONYMES ET ABREVIATIONS

AES : Abus et Exploitation Sexuelle
ANGED : Agence Nationale de Gestion des Déchets
ANPE : Agence Nationale de Protection de l'Environnement
BIT : Bureau International de Travail
BM : Banque Mondiale
DAO : Dossier d'appel d'offres
DBO₅ : Demande Biologique en Oxygène (5 jours)
DCO : Demande Chimique en Oxygène
DHMPE : Direction de l'Hygiène du Milieu et de la Protection de l'Environnement.
DN : Diamètre nominal
DS : Direction de la Sécurité
EB : Eau Brute
EIE : Etude d'Impact sur l'Environnement
EIES : Etude d'Impact Environnemental et Social
EPI : Equipement de Protection individuel
EUE : Eaux usées épurées
GER : Gros Entretien et Renouvellement
GBM : Groupe de la Banque Mondiale
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
ISST : Institut de Santé et Sécurité au Travail
KBAs : Key Biodiversity Areas
MARHP : Ministère de l'Agriculture et des Ressources Hydrauliques et de la Pêche
MES : Matières en suspension
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
PMPP : Plan de Mobilisation des Parties Prenantes
PPP : Partenariat Public-Privé
PPI : Périmètres Irrigués
PAR : Plan d'Action de Réinstallation
PS : Performance Standard (Norme de performance)
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
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 de Mareth-Zarat sont programmés durant les premiers 18 mois de la 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 électromécaniques et hydromécaniques et les petits travaux de génie civil pour assurer la fixation des équipements ainsi que les travaux d'aménagement d'une fosse équipée pour la matière 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 de Mareth-Zarat a été mise en service en octobre 2007 de capacité hydraulique 2860 m³/j. Elle est située à environ 3.5 Km de la ville de Zarat et à 5 Km de la ville de Mareth. Les eaux usées épurées sont évacuées dans Oued Oudey. Ce dernier débouche dans la mer après un parcours d'environ 4km.

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 la mer et la modification de la biodiversité de la zone 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 H₂S 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 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'Abus et Exploitation Sexuelle (AES), de Harcèlement Sexuel (HS), de Violence Basée sur le Genre (VBG) et de Violence Contre les Enfants (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 de Mareth-Zarat permettant d'éliminer, de rabattre et de compenser les impacts négatifs à des niveaux acceptables et ce conformément aux normes de performance de la Banque Mondiale :

- 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.

Un programme de surveillance et de suivi environnemental et social sera mis en place 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 suivi externe sera effectué par l'UPC qui va contrôler le respect de la réglementation nationale en matière d'environnement, mais aussi l'effectivité et l'efficacité de la mise en œuvre du présent PGES.

Les éléments de suivi concernent :

- La performance épuratoire en matière de DBO₅, DCO et MES,
- La performance des unités de traitement d'odeurs (mesures H₂S),
- 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, ménagères, rebus du chantiers, équipements),
- Le suivi de l'hygiène, la santé et la sécurité des ouvriers et des riverains.

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 danger 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.

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 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.

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 STEPs 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 et 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 intégrera, entre autres et par rapport à toutes les étapes du cycle de vie du projet : un plan d'atténuation et/ou d'amélioration de tous les risques et impacts identifiés, un plan de surveillance environnementale et sociale ; un plan de suivi environnemental et social ; un cadre institutionnel de mise en œuvre ; 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 secteur privé, 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 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.

Le présent rapport concerne le PGES des travaux initiaux de remise en état de la STEP de Mareth-Zarat située dans le gouvernorat de Gabès.

3.1. Objectifs des TIRE de la STEP de Mareth-Zarat

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 Equipements de la station d'épuration dont le bon fonctionnement est nécessaire pour atteindre les Obligations de Performance relatives aux paramètres DBO₅, DCO, 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 Equipements hydromécaniques ;
- Les tuyauteries ;
- Les Equipements 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 Equipements.

À cet égard, il est important de souligner que les activités associées aux travaux initiaux de remise en état (TIRE) ainsi développées feront l'objet du présent PGES élaboré conformément aux exigences des Normes de Performance (NP) de la Société Financière Internationale (SFI) initiées 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/m3 d'air
Garanties odeurs Sites non équipés	36 mois après DEV	< 100µg H2S/m3 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 spécifier 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 comporter, au minimum, les éléments suivants :

- Un récapitulatif des risques et impacts négatifs et positifs potentiels du projet sur le milieu naturel et humain ;

- Un récapitulatif de 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'application spécifiant les responsables de chacune des mesures ;
- Une estimation du budget nécessaire pour la mise en place des différentes mesures.

4. SITUATION GEOGRAPHIQUE ET OCCUPATION ACTUELLE DU SITE

La station d'épuration de Mareth-Zarat est située dans le gouvernorat de Gabes, à 2 Km de la ville de Zarat et à 5 Km de la ville de Mareth. Elle est implantée sur 7 hectares. Elle est délimitée :

- Au Nord par l'Oued Oudey (le point de rejet des eaux épurées de la station) et la ville de Zarat
- À l'Est par la Mer
- À l'Ouest par la ville de Mareth
- Au Sud par l'Oued Zigzaou

Elle a été mise en service en octobre 2007, gérée et exploitée actuellement par l'Office National de l'Assainissement.

La station traite les eaux usées brutes collectées des villes de Mareth & Zarat. Les deux villes sont dotées d'un réseau d'assainissement de type séparatif. Environ 73% de la population des deux villes sont raccordées (ONAS, 2018).

Environ 4 831 branchements sont raccordés sur le réseau d'assainissement composé de :

- 4 430 Branchement domestiques,
- 441 Branchement industrielles type non polluantes.

Ce qui correspond en équivalent habitant à 25319 Eq/hab composé de :

- 23 644 Eq/hab d'origine domestique,
- 1 675 Eq/hab d'origine industrielle.

Les deux villes sont dotées par deux stations de refoulement pour transférer les eaux usées brutes à la station d'épuration.

Par ailleurs, il faut signaler que certains quartiers rejettent directement dans le sous-sol par le biais de fosses septiques.



Figure 1 : Plan de localisation de la STEP de Mareth-Zarat sur image Google Earth

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 de Mareth-Zarat.

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

- L'espace physique de la station d'épuration de Mareth-Zarat sur une surface de 7 ha où les travaux effectifs de réhabilitation seront effectués ;
- Le milieu récepteur des eaux épurées, Oued Oday, qui sera influencé positivement après les travaux de réhabilitation pour atteindre les performances relatives aux trois paramètres DBO₅, DCO, MES, selon les concentrations définies par 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, septembre 2023)

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

- Les habitats proches de la STEP. Les habitats les plus proches se trouvent à 1700 m de la STEP.
- Les itinéraires et les routes empruntés pour l'approvisionnement de la STEP par les équipements et les matériaux nécessaires pour les travaux initiaux,

La localité la plus proche de la station est celle de Zarat qui se trouve à environ 2 km au Nord-Ouest de la STEP. La STEP se trouve dans une zone de type Sebkhha, elle est entourée par des terrains nus et un verger de palmiers dattiers à environ 800 m au Nord-Ouest de la STEP.

Les eaux usées épurées sont évacuées dans Oued Oday qui s'ouvre dans la mer après un parcours d'environ 4 km.

La STEP est accessible par des routes sortantes des deux villes Mareth et Zarat. Les deux accès se réunissent au niveau de la STEP et passe pour Chott el Aouamer au Sud de la STEP.



Figure 3 : Aperçu de la zone d'influence élargie de la STEP de Mareth – Zarat (Image Google Earth, septembre 2023)

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°82-66 du 6 Août 1982 relative à la normalisation, et le décret n°85-86 relatif à la réglementation des rejets dans le milieu récepteur
- 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 ;
- 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 ;
- Loi n°2007-34 du 4 juin sur la qualité de l'air.
- 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.

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
- 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 n'ont donc pas besoin d'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 et les projets de l'Annexe II n'ont donc pas besoin d'une EIE complète. 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 m³ 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°85-56 du 2 janvier 1985 relatif à la réglementation des rejets dans le milieu récepteur

Ce décret fixe les conditions générales des rejets et celles d'octroi des autorisations des rejets qui ne doivent en aucun cas altérer la qualité du milieu récepteur. 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 n°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) ¹. 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 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

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

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. Arrêté du ministre de l'industrie, de l'énergie et des petites et moyennes entreprises du 15/09/2005, fixant la nomenclature des établissements classés dangereux, insalubres et incommodes
- v. 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 NT106.002 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 OP4.03 « 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
Norme de performance 1 : Évaluation et gestion des risques et des impacts environnementaux et sociaux	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.		
Norme de performance 2 : Main d'œuvre et conditions de travail	x	
Les travaux demandent de la main d'œuvre. Leurs conditions de travail devront être respectées conformément à la NP2.		
Norme de performance 3 : Utilisation rationnelle des ressources et prévention de la pollution	x	
Les activités projetées de remise à niveau et d'exploitation pourraient engendrer des risques de pollution du milieu (air, sols, eaux).		
Norme de performance 4 : Santé, sécurité et sûreté des communautés	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.		
Norme de performance 5 : Acquisition de terres et réinstallation involontaire		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.		
Norme de performance 6 : Conservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles vivantes	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 (Oued Oday et la mer). 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.		
Norme de performance 7 : Peuples autochtones		x
Non applicable au contexte tunisien.		
Norme de performance 8 : Patrimoine culturel	x	
La zone d'intervention du projet, qui est le périmètre de la STEP, ne comporte, pas de composante patrimoine apparente mais la probabilité de rencontrer des vestiges ou des monuments existe.		

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

❖ Directives EHS générales²

Les Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires (Directives EHS) sont des documents de références techniques qui présentent des exemples de bonnes pratiques

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

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 ³

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.

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 ; et 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 compatible avec les Normes Environnementaux et Sociaux de la Banque⁴.

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

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

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.

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 aussi **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 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), au Harcèlement sexuel (HS), à l'exploitation et la violence contre les enfants (VCE) ainsi qu'à l'Exploitation Basée sur le Genre (VBG) ;
- La consultation du public et des personnes affectées et leur participation au processus de prise de décision n'est pas règlementée ;
- La faible diffusion des documents de l'évaluation environnementale (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 commune des villes de Mareth & Zarat a été mise en service en octobre 2007.

Elle est dimensionnée pour traiter les charges hydrauliques et organiques suivantes :

Equivalent habitant	:	37 325 Eq/hab
Débit moyen journalier	:	2860 m ³ /j
Débit de pointe journalier	:	4 290 m ³ /j
Charges en DBO5	:	1510 kg/j
Charge en DCO	:	3020 kg/j
Charge en MES	:	1510 kg/j
Charge Azote total	:	272 kg/j
Charge Phosphore total	:	46 kg/j

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

7.1.2. Description de la filière de traitement

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

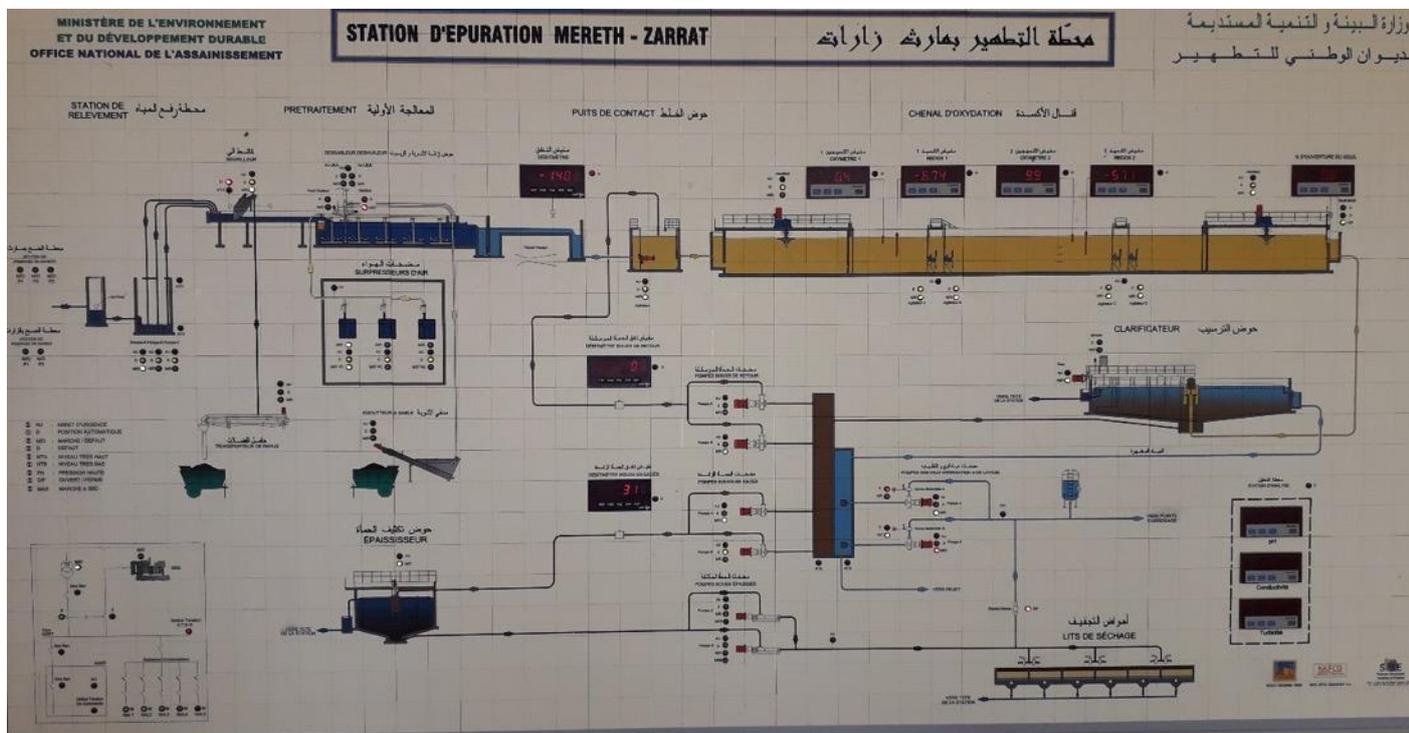


Figure 4 : Schéma d'ensemble de la STEP de Mareth - Zarat

a) Filière eau

La filière eau comprend :

- Une station de Pompage des eaux brutes équipé par 3 pompes immergées de débit total de 55 l/s et un panier dégrilleur
- Dégrillage fin automatique type à escalier 10 mm avec espacement de 6 mm et une grille manuelle de maille 25 mm
- Dessablage dégraissage : 2 chenaux longitudinaux aéré avec extraction de sable par air-lift et classificateur de sables
- Bassin de contact : 95 m³ avec un agitateur de grande vitesse de 3.2 kw de puissance
- Bassin biologique : un chenal d'oxydation de 4200 m³ chenal – hauteur d'eau 4 m, équipé par 4 propulseurs à grande pale de puissance unitaire de 2.5 kW et de deux aérateurs de surface par turbine à vitesse lente de puissance 55 kw et une capacité d'oxygénation de 1,8 kgO₂/Kwh.
- Clarification : 1 clarificateur de forme cylindro-conique à alimentation centrale raclé diamètre 23 m et de hauteur d'eau en périphérique de 3 m
- Une poste de recirculation des boues décantées composé de deux (02) électropompes à cale de sèche de débit unitaire 180 m³/h, équipés par des débitmètres électromagnétiques.
- Une poste d'évacuation des boues en excès qui comprend deux (02) groupes électropompes à cale sèche de débit unitaire 25 m³/h.



Figure 5 : Refoulement du pompage



Figure 6 : Dégrillage mécanique



Figure 7 : Dessableur/déshuileur



Figure 8 : Bassin d'aération



Figure 9 : Décanteur secondaire



Figure 10 : Station de pompage des boues

b) Filière boue

- Un épaisseur qui sera de forme cylindro-conique et présentera les caractéristiques suivantes :
 - Nombre d'ouvrage : 1
 - Diamètre intérieur du bassin : 8,5 m
 - Hauteur en périphérie : 3,63 m
- Les boues épaissies sont extraites de l'épaisseur et envoyées vers les lits de séchage, la station est équipée de deux pompes volumétriques de type à vis excentriques de capacité unitaire 25 m³/h.
- Une déshydratation naturelle des par 28 lits de séchage ayant les dimensions suivantes :
 - Longueur du lit :20 m
 - Largeur du lit :8m
 - Couche d'apport :0,3m



Figure 11 : Lits de séchage des boues

c) Equipements et ouvrages annexes

- **Station de lavage et d'irrigation** composée d'un groupe hydrophore composé de deux pompes à axe vertical de débit unitaire de 36 m³/h à 4,2 bars dont une en secours, un ballon hydrophore 1000 litres
- **Un groupe électrogène** de puissance 330 KVA
- **Un poste transformateur** de puissance nominale de 500 KVA.

- **Regard d'arrivée et bypass général :**

Le regard d'arrivée (R. Vannage sur le plan de masse et à gauche sur le plan ci-dessous) reçoit toutes les eaux usées du réseau et les retours en tête de la STEP via le regard R28.

Il est équipé d'une vanne murale et d'un trop-plein de bypass en DN 400 et alimente la fosse de pompage par un DN 400.



Figure 12 : Regard d'arrivée avec vanne et bypass (Vue en plan)

- **Echantillonnage EB et eaux prétraitées :**

Un échantillonneur automatique Hach programmable mono bac fonctionne sur horloge et prend l'eau en amont du dégrilleur. Son fonctionnement sur débit et sa température seront à vérifier.



Figure 13 : Echantillonneur automatique

En sortie du dessablage, une vanne murale et un déversoir à seuil épais rectangulaire (Seuil +15.38) permettent de bypasser la suite du traitement.

Un débitmètre Venturi est installé en aval de la vanne murale. Il manque les sondes et transmetteurs.



Figure 14 : Seuil de débordement vers bypass eaux prétraitées



Figure 15 : Comptage eaux prétraitée par canal Venturi

- Sortie Eaux Traitées :

La sortie d'eau traitée est équipée d'un ensemble de sondes turbidité, conductivité, pH, température et d'un échantillonneur E+H ASP 2000 multi bacs. L'ensemble est alimenté par une pompe à réparer et doit être audité pour remise en service ou remplacé.

Un débitmètre de sortie a été installé en regard sur la conduite de rejet entre l'espace pour extension et les lits de séchage.

Ce débitmètre servant de référence pour les volumes traités, il est conservé.



Figure 16 : Echantillonneur et poste de mesure qualité Eau Traitée



Figure 17 : Localisation du débitmètre de sortie



Figure 18 : Armoire débitmètre eau traitée



Figure 19 : Prise de mesure en regard débitmètre EE

- **Un laboratoire d'analyse**



Figure 20 : Laboratoire d'analyse

d) Réutilisation des eaux épurées

Il est prévu la réutilisation des eaux épurées pour le lavage des ouvrages et l'arrosage des espaces verts dans l'enceinte de la station d'épuration.

La station de lavage et d'irrigation est composée d'un groupe hydrophore composé de deux pompes à axe vertical de débit unitaire de 36 m³/h à 4,2 bars dont une en secours, un ballon hydrophore 1000 litres y compris son coffret autonome, pour l'alimentation en eau de service, le nettoyage, l'arrosage dans la station.

7.1.3. Taux de saturation hydraulique et organique

Les données disponibles montrent que le taux de saturation hydraulique reste en deçà du débit nominal. Les taux enregistrés varient entre 22 et 55% au cours des années 2013-2017 et 2021 (tableau ci-dessous). D'où, Pas de problème de surcharge hydraulique pour la station de Mareth-Zarat.

Tableau 3 : Taux de saturation hydraulique de la STEP de Mareth-Zarat

	Années							
	Nominal	2013	2014	2015	2016	2017	2021	2022
Débit moyen en m ³ /j	2860	621	699,86	632	1153	1283	1581	1550
Taux de saturation en %		22	24	22	40	45	55	54

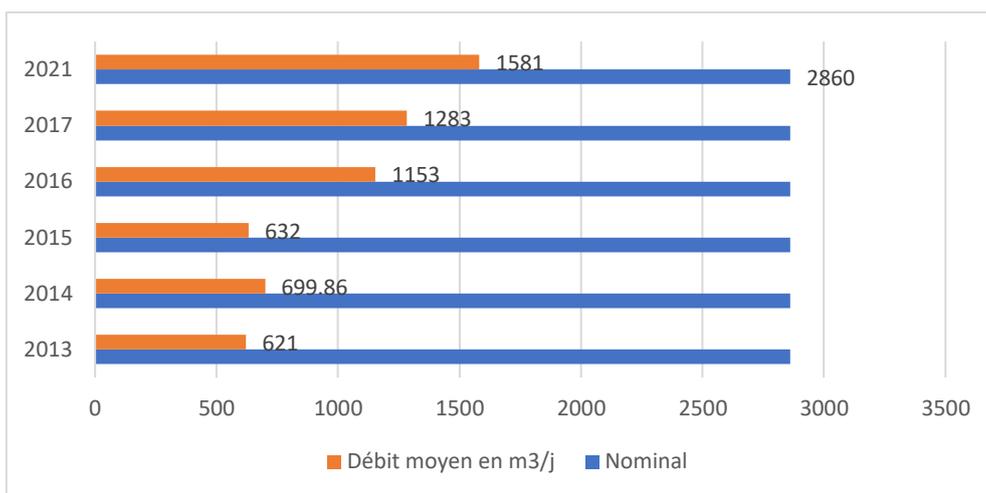


Figure 21: Variation de taux de saturation hydraulique pour la station de Mareth-Zarat

Saturation organique

La station d'épuration Mareth- Zarat est dimensionnée pour une charge en DBO₅ de 1520 kg/j (528 mg/l). Durant les 5 ans précédentes, les charges entrantes en DBO₅ oscillent de 207.9 à 735.6 kg/j.

Il n'y a pas un problème de surcharge organique dans la station, en effet la variation du taux de saturation organique n'a pas dépassé même les 50% (48.7 % en 2016)

Tableau 4 : Taux de saturation organique à la STEP de Mareth-Zarat

	Nominal	Années						
		2013	2014	2015	2016	2017	2021	2022
DBO5 en kg/j	1510	252.7	252.6	27.9	735.6	572	637	654
Taux de saturation en %		17	17	14	49	38	42	43

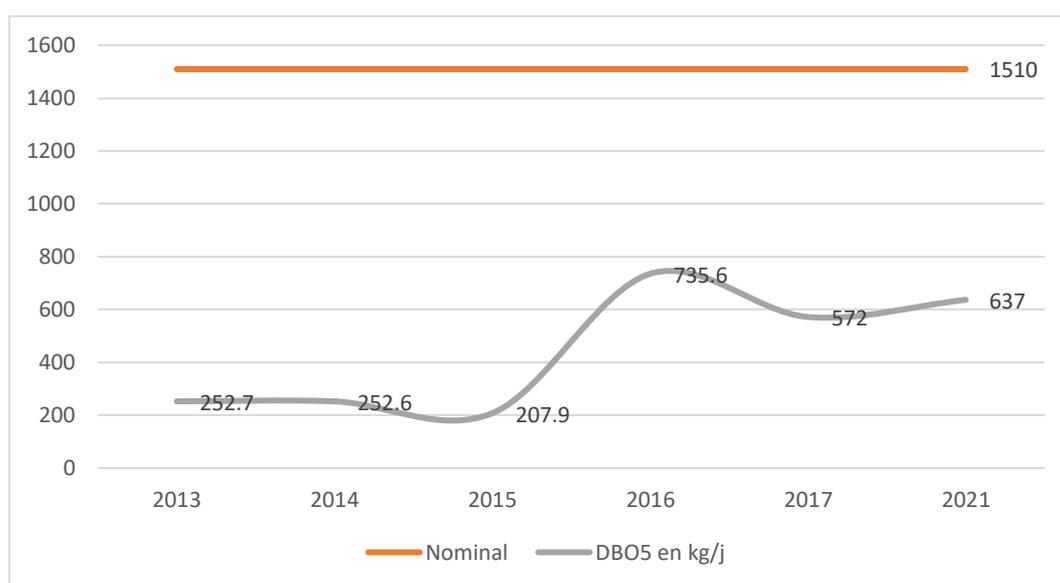


Figure 22 : Charge organique de la STEP de Mareth-Zarat

7.1.4. Qualité des rejets et performances épuratoires

a) Rendement épuratoire en DBO₅

Faisant suite aux données publiées par l'ONAS en 2018 lors de l'élaboration du PGES de la STEP de Mareth-Zarat, La concentration en DBO₅ des eaux épurées varie entre 20 et 45 mg/l avec une moyenne de 32.4 mg/l au cours des années 2013 – 2017. Toutefois, ce dernier reste supérieur à la norme de rejet (>30 mg) durant les années 2016 et 2017 dans le milieu récepteur (Oued Oday).

Les rendements d'élimination de la DBO₅ durant cette période sont très satisfaisants et dépassent les 94 % durant 2016 et 2017.

Les rendements d'élimination de la DBO₅ ont été de 96% en 2022 et ont permis d'atteindre des concentrations moyennes en DBO₅ des eaux traitées de 17 mg/L, avec des valeurs variant entre 15 et 25 mg/L (< 30 mg/L).

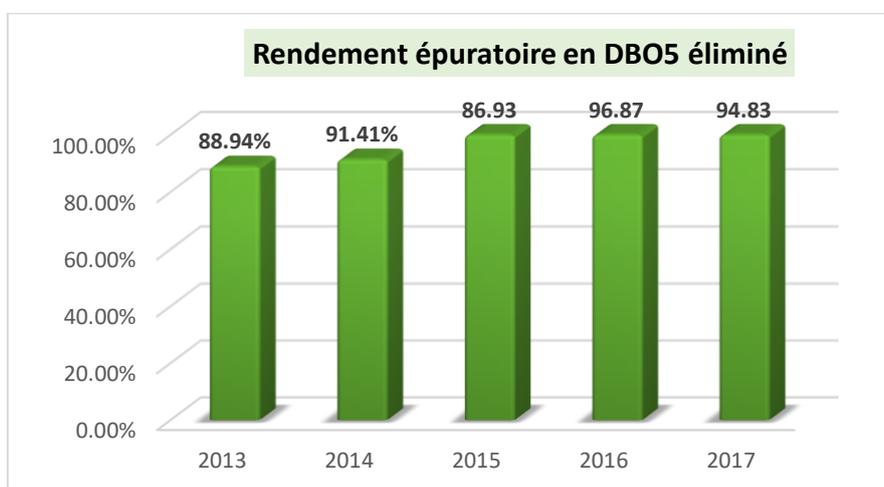


Figure 23 : Rendement épuratoire en DBO₅ (ONAS, 2018)

b) Rendement épuratoire en MES

La figure suivante montre la variation de la concentration des matières en suspension (MES) de l'eau épurée et sa comparaison avec les normes de rejet dans le milieu hydraulique.

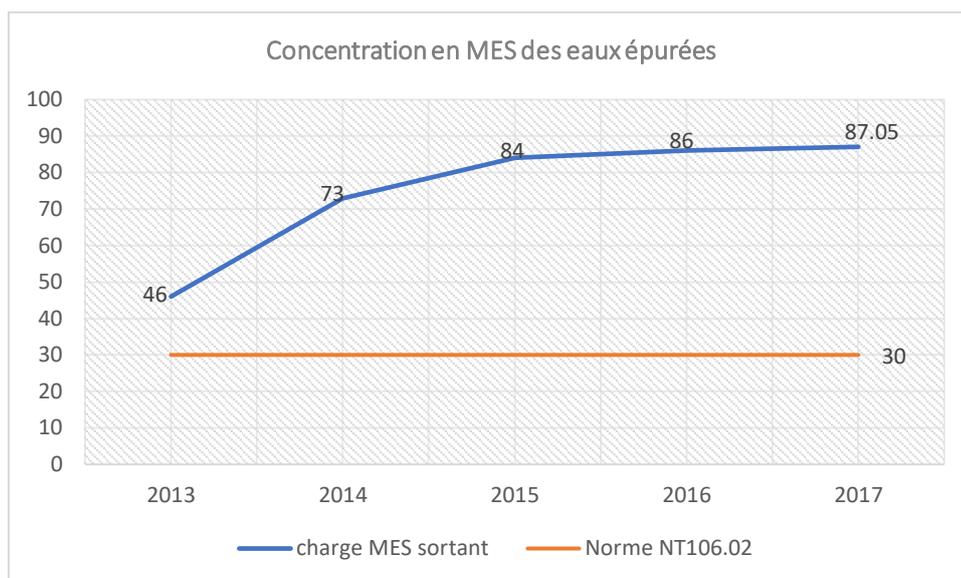


Figure 24 : Concentrations en MES des EUE de la STEP de Mareth - Zarat (ONAS, 2018)

Les concentrations moyennes en MES à la sortie de la STEP (eaux traitées) durant les années d'exploitation 2013 -2017 sont comprises entre 2 et 58 mg/l, dont la moyenne est de 38 mg/l (>30mg/l : norme de rejet). Toutefois elles restent acceptables durant les années 2016 et 2017.

Les rendements épuratoires en matière d'élimination de la MES varient entre 84,62% (2015) et 95,97% (2016).

En 2022, les concentrations en MES des eaux usées traitées ont varié entre 5 et 17 mg/L (< 30 mg/L). Les rendements épuratoires ont été de 96%.

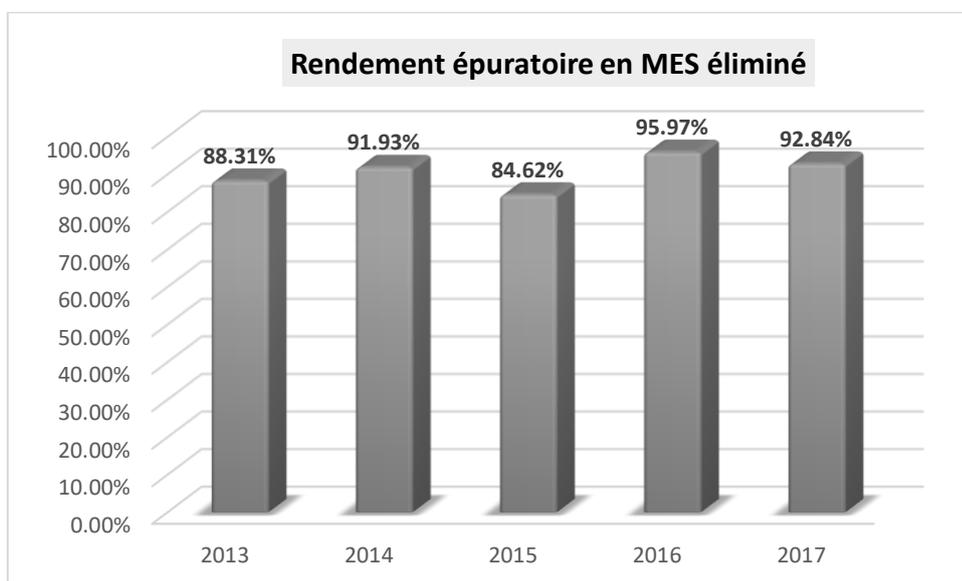


Figure 25 : Rendement épuratoire en MES (ONAS, 2018)

c) Rendement épuratoire en DCO

La figure suivante montre la variation de la concentration des DCO de l'eau épurée et sa comparaison avec les normes de rejet dans le milieu hydraulique durant la période 2013-2017.

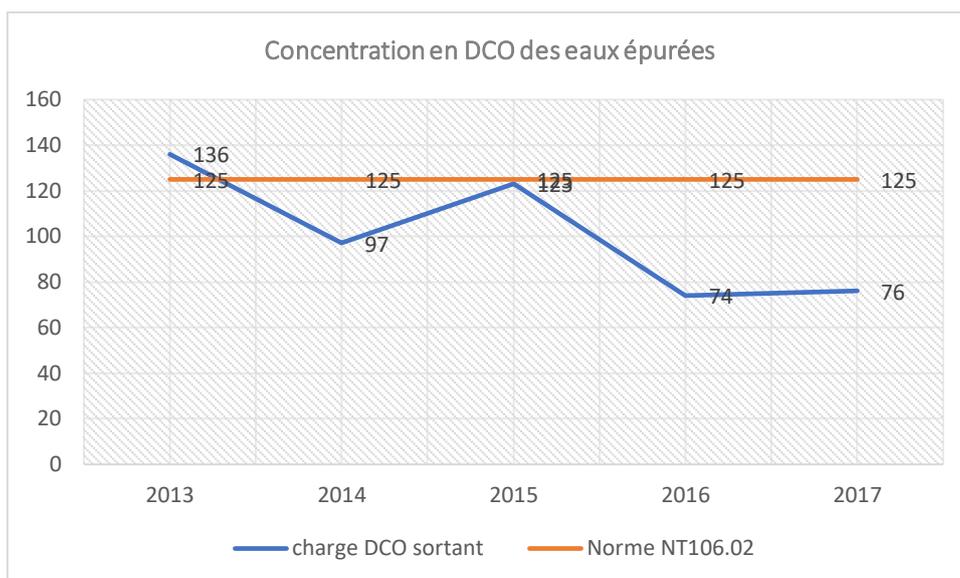


Figure 26 : Concentrations en DCO des EUE de la STEP de Mareth-Zarat (ONAS, 2018)

Les valeurs de concentration en DCO des eaux traitées oscillent entre un maximum de 136 mg/l et un minimum de 74 mg/l, avec une moyenne de 101.2 mg/l, elle est conforme aux normes de rejet (<125 mg/l).

En 2022, les concentrations des eaux épurées en DCO ont varié entre 32 et 65 mg/L, avec une moyenne de 52 mg/L (<125 mg/l) et les rendements épuratoires ont été de 93% en moyenne.

Le rendement d'abattement de DCO est satisfaisant et dépasse les 80%.

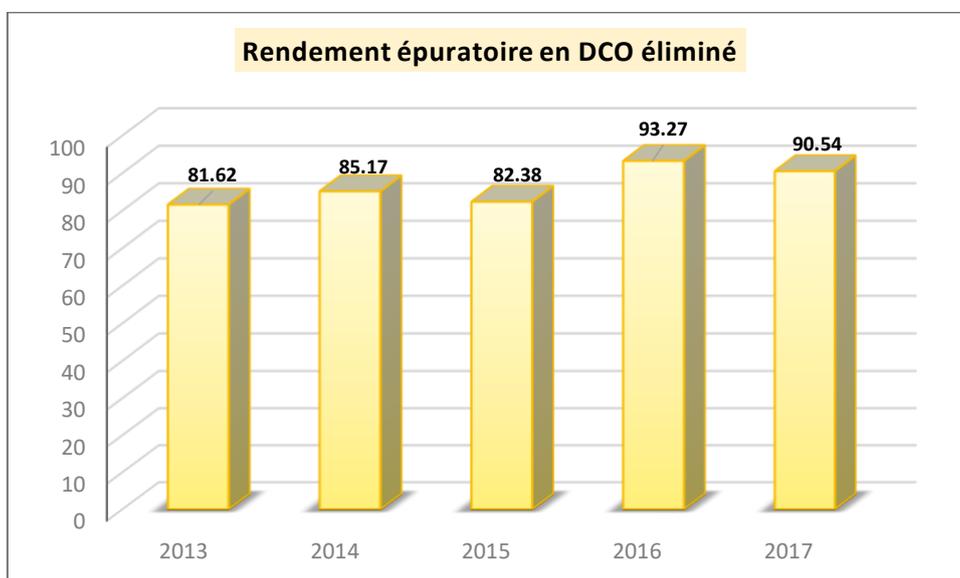


Figure 27 : Rendement épuratoire en DCO (ONAS, 2018)

7.2. Travaux initiaux de remise en état

Les Travaux initiaux de remise en état de la STEP de Mareth-Zarat 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 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 Equipements hydromécaniques ;
 - Les tuyauteries ;
 - Les Equipements 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 de Mareth-Zarat qui consistent aux remplacement ou réhabilitation des équipements est détaillée dans le tableau suivant :

1	Pompage	Remplacement ou réhabilitation de : 2 Pompes à boues
15	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 dix-huit (18) 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.

Tableau 5 : Planning des travaux TIRE

STEP de Mareth/Zarat - Remplacement ou réhabilitation des équipements suivants :	Mitigation et deversement en milieux naturel	MOIS 1	MOIS 2	MOIS 3	MOIS 4	MOIS 5	MOIS 6	MOIS 7	MOIS 8	MOIS 9	MOIS 10	MOIS 11	MOIS 12	
Pompage	Mise place d'un groupe moto-pompe afin d'éviter les débordement													
Divers														
Fosses à matière de vidange	Construction en parallèle et utilisation du poste actuel (regard)													

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

Le gouvernorat de Gabès est délimité par le gouvernorat de Sfax, au Nord, par le gouvernorat de Médenine, au Sud, par la mer Méditerranée, à l'Est, avec une côte qui s'étend sur 80 kilomètres, et par les gouvernorats de Kébili et Gafsa à l'Ouest. Le gouvernorat de Gabès s'étend sur 7166 km² et représente 4,4% du territoire tunisien.

Le gouvernorat de Gabès compte 10 délégations et 13 municipalités. La délégation de Mareth qui occupe la partie Sud du gouvernorat avec la délégation de Matmata, compte 63122 hab. (INS, 2014).

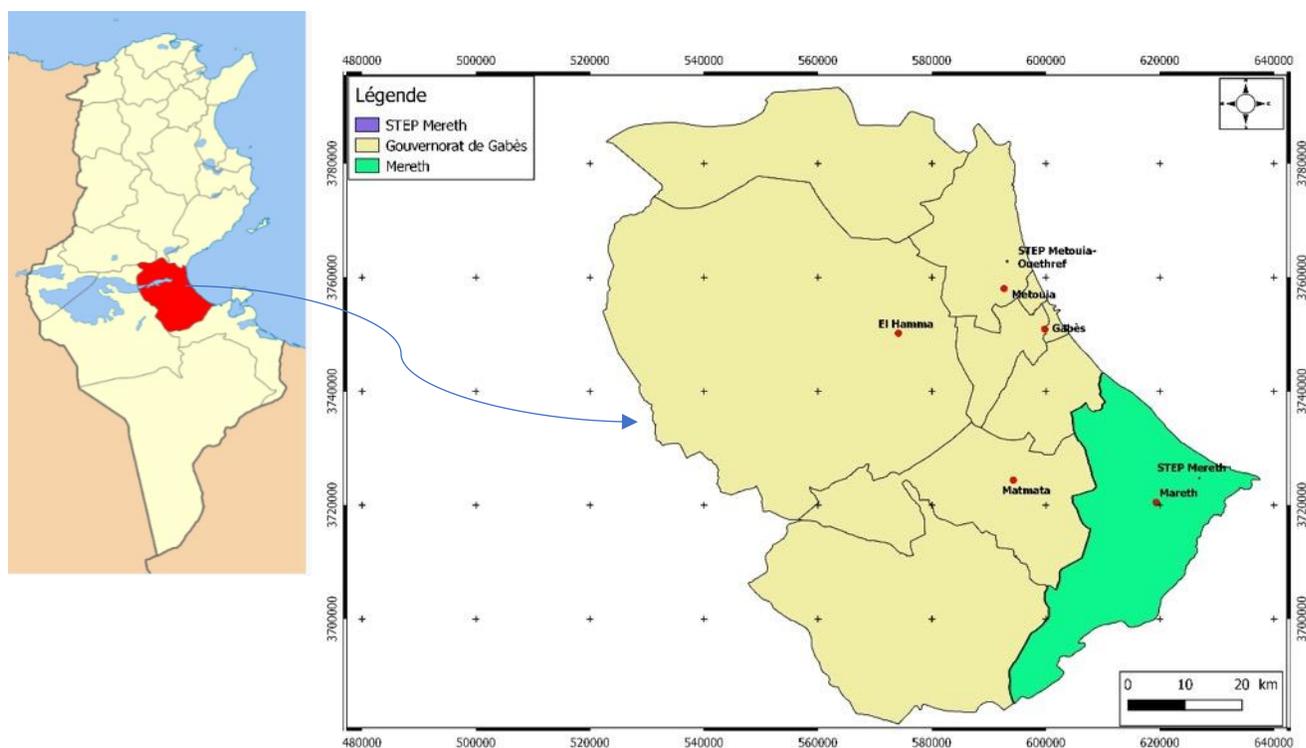


Figure 29 : Découpage administratif du gouvernorat de Gabès (Carte agricole de Gabès, 2002)

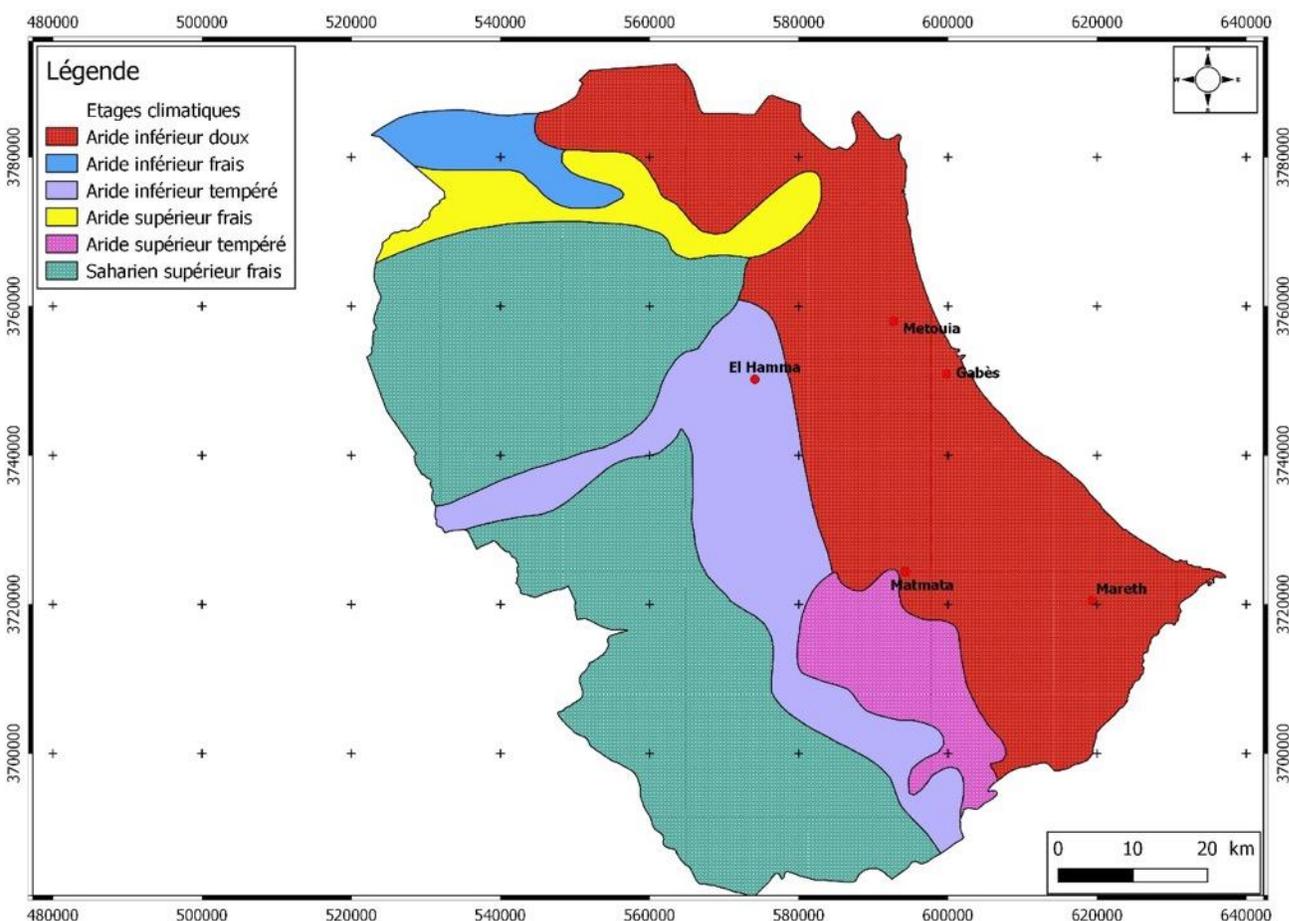
8.1. Description et sensibilité du milieu naturel

Les potentialités sont diverses, même si elles sont parfois limitées comme pour les sols. Les ressources hydrauliques, aussi bien superficielles que souterraines sont abondantes et ne sont pas totalement exploitées. Les terres de parcours aux espèces végétales spécifiques et qui s'étendent sur de grandes superficies permettraient le développement de l'élevage des ovins, des caprins et des camélidés.

En plus des matières premières minérales et énergétiques, les ressources naturelles résident aussi dans les sites géologiques, géomorphologiques, archéologiques, culturels d'un riche patrimoine naturel et historique.

8.1.1. Climat

Le gouvernorat de Gabès est caractérisé par un climat aride. Il est subdivisé en deux domaines bioclimatiques : l'aride inférieur doux sur la côte et les terres situées à une vingtaine de kilomètres de la mer et les différentes variantes de l'aride inférieur et du saharien vers l'intérieur des terres. Les zones arides intérieures sont différenciées en quatre catégories d'inégales extensions : à l'aride inférieur frais appartient une petite zone située au Nord-Ouest de la délégation de Menzel Habib , à l'aride inférieur tempéré appartient une zone qui s'étend d'El Hamba à Toujane et qui comprend certaines hauteurs des Monts de Matmata, à l'aride supérieur frais correspondent les monts situés au Nord du Chott el Fejj et à l'aride supérieur tempéré appartiennent les hauteurs et les piémonts orientaux des Monts de Matmata.



La région de Mareth présente une partie littorale où se succèdent une série de sebkhas, une partie semi continentale encore sous influence de la mer et une partie continentale sous influence du Sahara.

La zone d'étude est dans son ensemble appartient au domaine de l'aride inférieur doux.

a) Pluviométrie

La carte des isohyètes interannuelles tracée à partir de l'ensemble des données disponibles, montre que la région de Gabès se situe sur la courbe 150 mm/an. La répartition saisonnière de la pluie est beaucoup plus significative. L'hiver apparaît comme la saison la plus pluvieuse avec la courbe 50 mm. Il est suivi de près par le printemps qui est presque aussi arrosé. L'automne est particulièrement pluvieux mais l'été s'individualise comme une saison sèche. Ceci permet de subdiviser l'année en deux grandes saisons : une saison pluvieuse allant de septembre jusqu'au mois de mai pendant laquelle l'effet du front froid est relayé par celui de la Méditerranée ; une saison sèche s'étendant depuis le mois de mai jusqu'à la fin du mois d'Août caractérisée par une aridité quasi-totale qui n'est perturbée que par quelques orages dans la région de Gabès et sur la plaine côtière.

Dans la zone du projet, la moyenne pluviométrique enregistrée au niveau des stations de l'A/RE est de 202 mm à Mareth, la zone dorsale où se trouve Mareth est la plus arrosée par rapport au reste de la région.

b) Température

Selon les données de l'INM, la moyenne annuelle de la température de l'air est de l'ordre de 19 °C. Les mois les plus chauds sont ceux de Juillet et d'Août. La température moyenne maximale y atteint 26 °C. Le mois le plus froid est celui de Janvier, et la température moyenne minimale est de 11.5 °C. Notons également qu'en particulier pendant le mois de Juillet, la zone de Gabès est parfois sous l'influence des vents chauds du Sud du type sirocco la température de l'air peut alors atteindre et dépasser 44°C.

c) Vent

L'analyse des roses saisonnières du vent fourni par l'institut National de la Météorologie pour la ville de Gabès permet de tirer les conclusions suivantes :

- Au printemps, le vent souffle du secteur N-E. C'est la direction Est qui a les vents les plus violents ;
- En été la situation météo du printemps se renforce est c'est toujours la direction Est qui est la plus dominante ;
- En automne, on assiste à une situation météorologique tout à fait différente de celle de l'été, la direction dominante est celle du W-W-S ;
- En hiver, on a la même situation que celle de l'automne et les vents les plus violents soufflent du secteur Ouest.

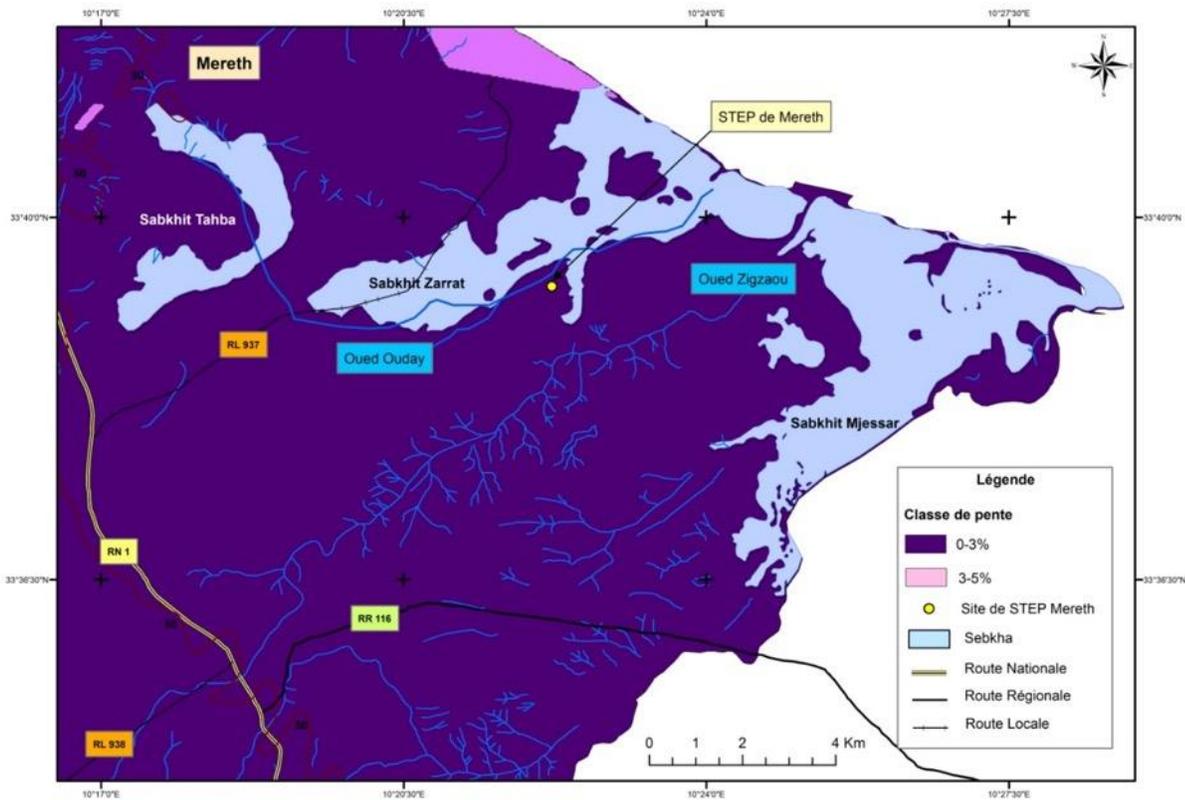


Figure 32: Carte des pentes de la zone du projet (Carte agricole de Gabès, 2002)

8.1.3. Pédologie

La synthèse de la couverture pédologique de la région étudiée à différentes échelles fait ressortir les types de sols suivants :

Texture :

- Les sols des formations sableuses : Ce sont des sols à caractère isohumique brun steppique, gris subdésertique, peu évolués d'apport à croûte calcaire. Généralement épais, peu développés, à texture sablo-limoneuse, très poreux et sans couverture végétale, ces sols se glacent rapidement et présentent des taux de matière organique faibles. Malgré leur faible fertilité. Ces sols présentent de bonnes aptitudes pour l'arboriculture. Une grande partie des sols de la Jeffara appartient à cette catégorie.
- Les sols des formations gypseuses : Le gypse est abondant dans les matériaux géologiques de la région. C'est pourquoi de vastes superficies de sols sont contaminées par le gypse parfois sous forme de croûte dans la plaine d'Arath.

Structure :

- Dans les sols à texture sablo-limoneuse à limono-sableuse, la structure est mal développée. On peut parfois parler d'une structure polyédrique fine émoussée peu cohérente.

- Dans la majorité des cas, elle est particulière, il faut cependant noter que les horizons à texture équilibrée, ont une structure mieux définie en général polyédrique fine à moyennement cohérente.

Par contre, la battance est un phénomène général, les irrigations fréquentes glacent la surface du sol d'autant mieux que la texture est légère. Les limons et sables fins, étant assez calcaires, sont à l'origine de la dureté de la croûte de battance.

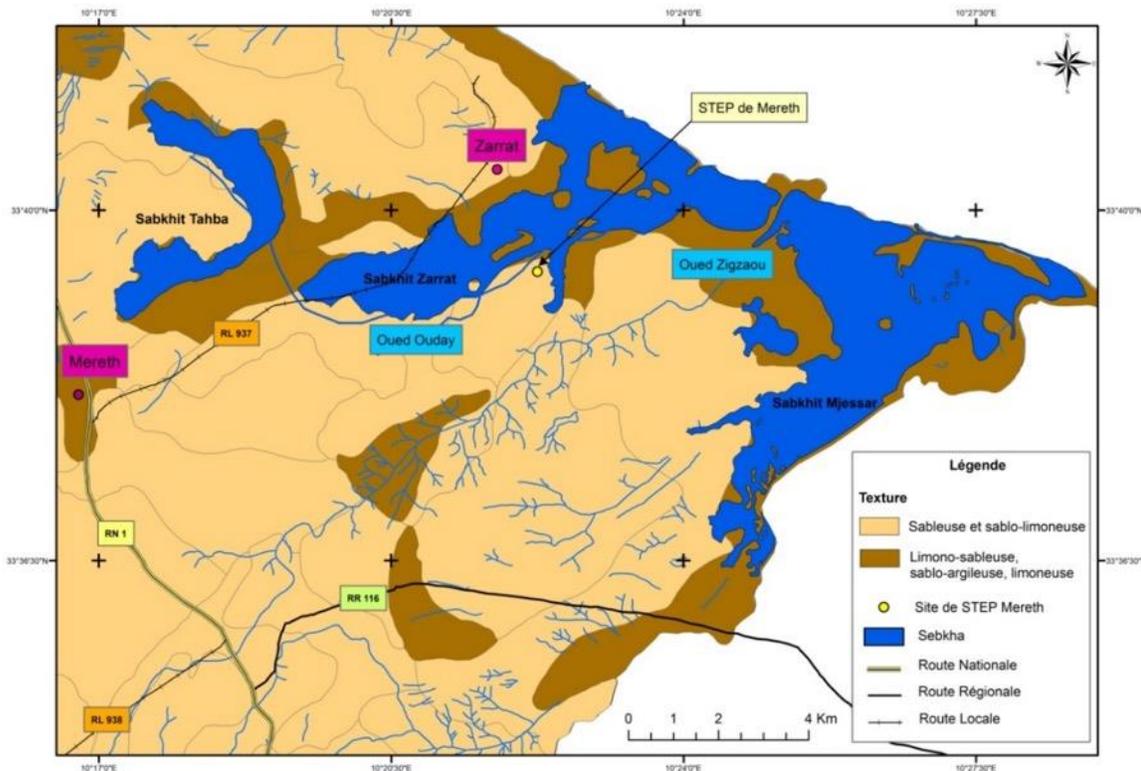


Figure 33: Carte pédologique de Mareth-Gabès (Carte agricole de Gabès, 2002)

8.1.4. Géologie

La partie Sud Est de la Ville de Gabès (Mareth) appartient à la plaine de Jeffara qui représente une zone effondrée en contrebas, à l'Est du plateau du Dahar. L'effondrement est matérialisé par une faille verticale qui se poursuit à Beni Zeltène jusqu'au Jbel Saikra situé à l'Ouest de Mareth.

La zone d'implantation de la station d'épuration-Mareth appartient à la plaine de l'Arath, aux sud et à l'ouest de cette zone, on remarque la chaîne des monts et de Jbels, leur altitude varie entre 200 et 400m (Jbel SIF El Lham, Oum Ali, Al Battoum, Al Halfay) et au sud du chott (JbelsTebaga et Aziza).

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

La majorité des affleurements dans la délégation de Mareth sont constitués par des alluvions récentes et actuelles et des croûtes calcaires et gypseuses du Pléistocène moyen et supérieur continental. Sur la côte des plages et des dunes côtières ont été façonnées dans les formations du Pléistocène moyen et supérieur marin. Au niveau des Sebkhas, le sol est argileux salés.

Les zones appartenant à la région de projet sont formées essentiellement par des glaciis encroûtés à l'amont et des sidéroses et des sols peu évolués à l'aval. Les parties déprimées sont occupées par des sols gypseux et des sols halomorphes.

La carte géologique de la région du projet (Mareth) au 1/100 000 montrent que la zone du projet est formée essentiellement par des dépôts plus ou moins grossier de la basse terrasse, des conglomérats et grès (pléistocène inférieure-Plio-Miocène N₂, actuel Holocène Q_{9a} et Q₁₁)



Figure 34:Extrait de carte géologique de Mareth (1/100 000)

8.1.5. Hydrographie

Sur le plan hydrographique, la région de Mareth est située dans le bassin versant côtier exoréique de Gabès Sud. Une série d'oueds de direction approximative SW-NE descendent de Matmata en direction de la mer Méditerranée. On dénombre cinq principaux oueds dont la superficie du bassin versant est supérieure à 140 km² à savoir du Nord au Sud : Oued Sourrag, Oued El Ferd, Oued Zerkine, Oued Segui Marteh et Oued Zigzaou (Haouari) dont il appartient le site d'implantation de la station d'épuration Mareth-Zarat. Ces oueds sont caractérisés par un système exoréique via un chapelet de sebkhas littorales.

Les oueds des bassins versants de la région de Gabès Sud ont d'une façon générale, une forme plus ou moins allongée à l'exception de l'oued Zigzaou dont le coefficient de compacité est égal à 1,84 se traduit par une forme très allongée compacte.

La station d'épuration Mareth-Zarat appartient au bassin versant d'oued Zigzaou. Ce dernier prend naissance au niveau des Jbels Remtzia (315 m), Souinia (202 m) et Tébaga (327 m). Il draine plusieurs reliefs dont l'altitude peut atteindre les 600 mètres (Oum el Afia (615 m), Méjouj (357 m), Arg Zemertène et El Guelaa). Cet oued draine un bassin versant de 261 km² de superficie

et de 104 km de périmètre. Il se déverse directement dans la mer. Vu l'importance de la longueur par rapport à la largeur du rectangle équivalent représentatif du bassin versant de l'oued Zigzaou, il ressort que la forme de ce bassin est allongée, ce qui influe sur le temps de concentration et donne lieu à un ruissellement lent favorisant ainsi l'infiltration en profondeur au niveau des terres perméables. La valeur de la dénivelée spécifique permet de classer ce bassin versant parmi les bassins à relief assez fort.

Les caractéristiques de l'oued et le volume ruisselés sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 6 : Bassin versant de Oued Zigzaou

Bassin versant	S (km ²)	Ig (m/km)	P. moy (mm)	Lr (mm)	V (Mm ³)
O. Zigzaou	261	9,73	180	9,2	1,97

Kallel 2003

L'exutoire de la station d'épuration Mareth-Zarat est l'oued Oday qui se développe du Nord-Ouest au Sud-Est sur un linéaire d'environ 7 km (et environ 2 km jusqu'à la ville de Zarat et 6 km de la ville de Mareth). Cet oued reçoit les eaux usées traitées de la station et les déverse directement dans la mer.

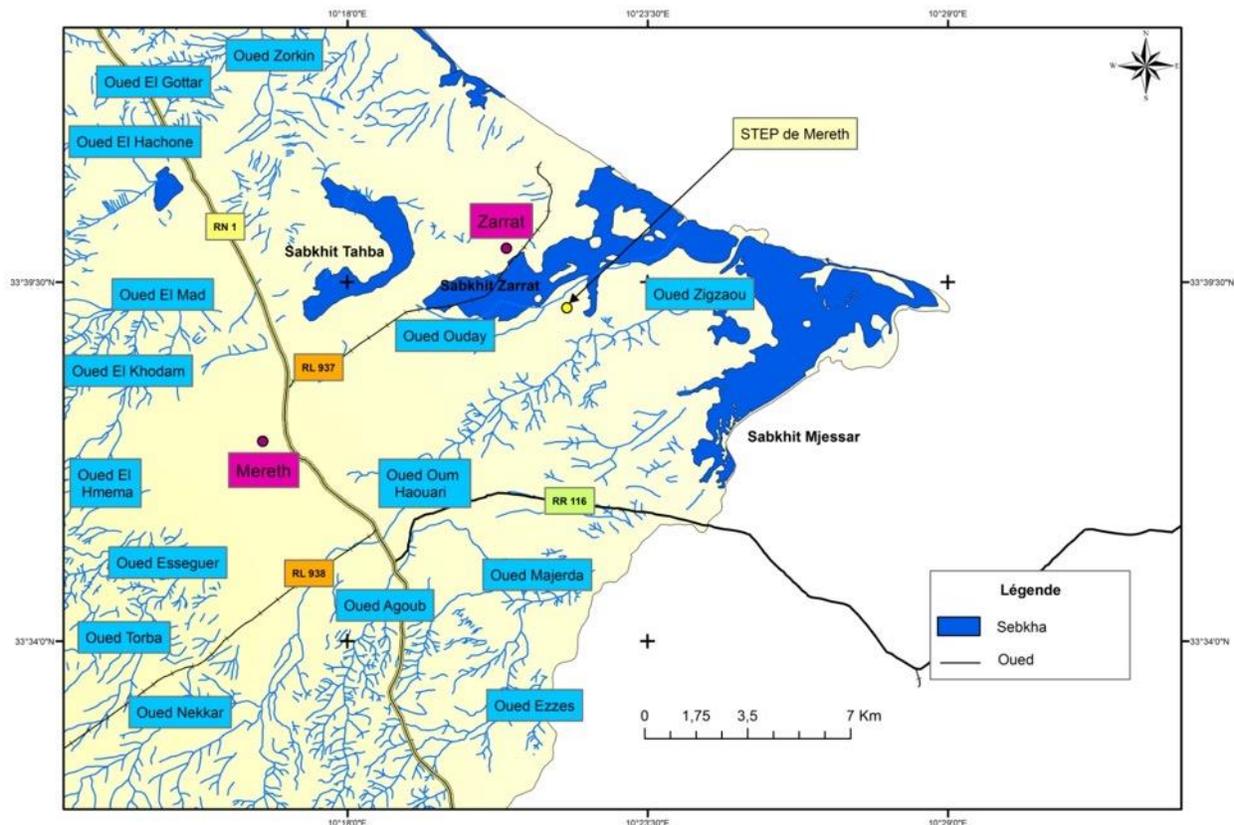


Figure 35: Carte hydrographique de la zone du projet (Carte agricole de Gabès, 2002)

8.1.6. Hydrogéologie

L'hydrogéologie du périmètre d'étude est formée de deux niveaux, les nappes phréatiques et les nappes profondes :

Les nappes phréatiques :

La nappe phréatique de Mareth est exploitée par 876 puits de surface, ce qui représente près de 73 % du nombre total de puits exploitant la nappe phréatique de Gabès Sud. Cette dernière, étant en état de surexploitation, est sollicitée à partir de 1203 puits de surface équipés qui soutirent 12.106 m³/an, pour des ressources renouvelables estimées à 9.106 m³/an. La salinité des eaux de cette nappe phréatique se situe en général ente 2,5 et 8 g/l.

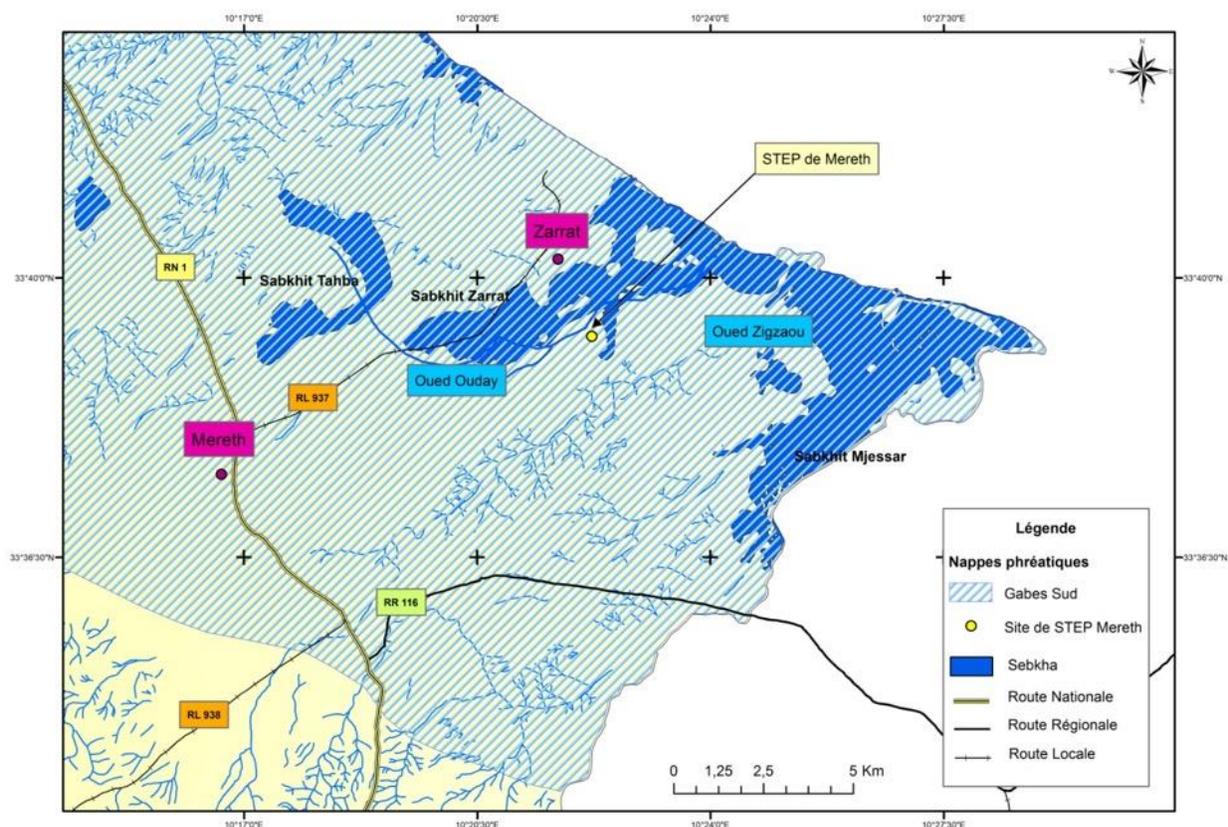


Figure 36: Carte des nappes phréatiques de la zone d'étude (Carte agricole de Gabès, 2002)

Les nappes profondes :

La nappe profonde existante dans la zone d'étude est la nappe de Gabès Sud.

Dans la région de Mareth, la nappe est exploitée par 144 points d'eau. Les prélèvements étaient évalués à 39,38 Mm³/an en 2007, ces prélèvements étaient de 42,66 Mm³/an en 2005, soit un décroissement de 3,8 Mm³/an. Cette nappe est trop sollicitée par les périmètres privés ainsi que par les nouvelles créations des périmètres irrigués publics.

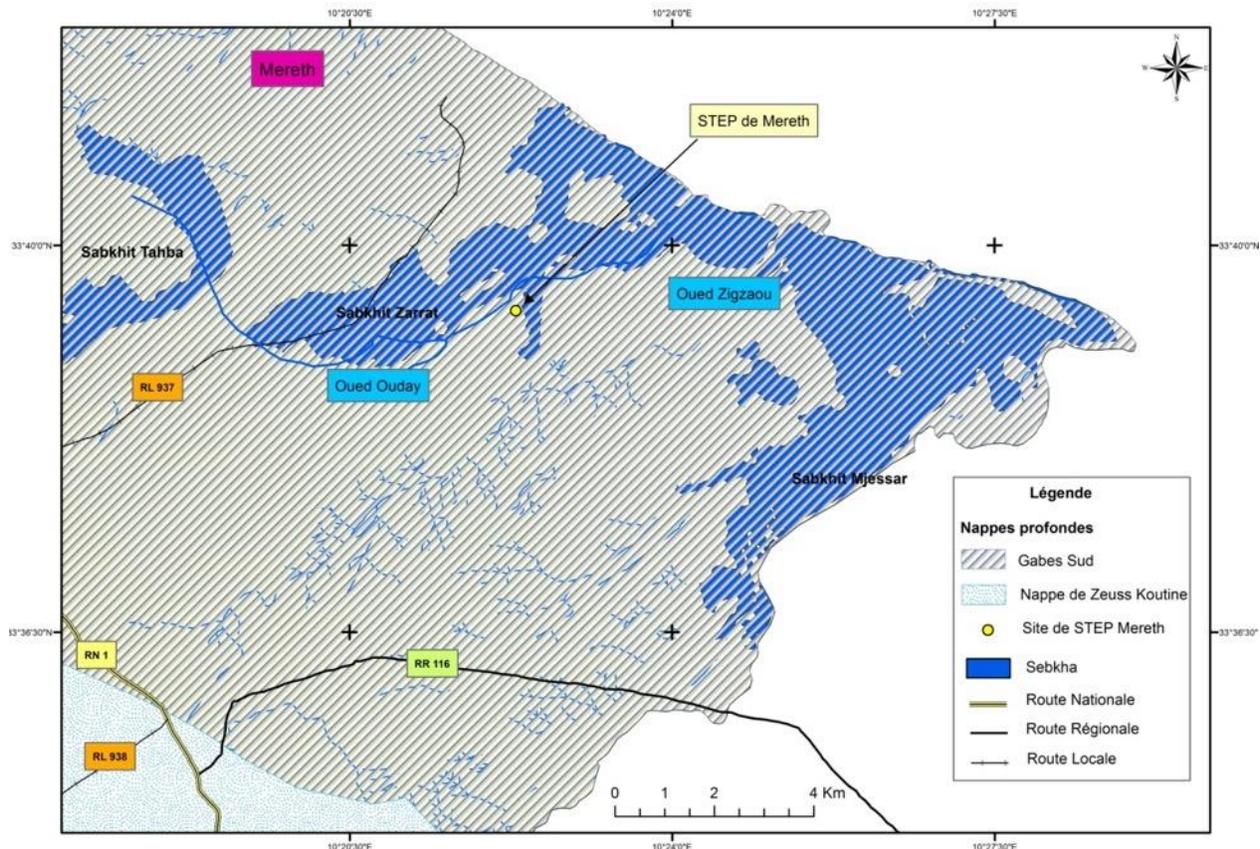


Figure 37: Carte des nappes profondes de la zone du projet (Carte agricole de Gabès, 2002)

8.2. Milieu récepteur des EUT

Les eaux usées épurées de la STEP de Mareth-Zarat sont rejetées gravitairement dans Oued Oday qui draine les eaux usées épurées à la mer sur un parcours de 4 km.

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 des dépassements 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 de Mareth 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), sauf quelques dépassements enregistrés pour la concentration en cuivre.

8.3. Milieu naturel

Les oasis de Gabès constituent, à leur tour, des écosystèmes assez particuliers de la région. En effet, sous les palmiers dattiers, de plus en plus stériles, un microclimat est créé. Ce microclimat est assez favorable pour certaines cultures sous-jacentes tel que « Henna », Grenadiers, quelques cultures maraîchères et fourragères.

Les oasis à Mareth couvrent une superficie de 1683 hectares (1992) environ 5,2 % de l'ensemble des Oasis du pays (32345 hectares) et 21,6 % des oasis littorales (7800 hectares). À Mareth, les aires des périmètres irrigués sont estimées à 2750 hectares (1992), soit 32 % de la superficie des terres des périmètres irrigués du gouvernorat de Gabès.

Les oasis sont situées sur le littoral, tout au long de la Route Nationale 1 (RN1). De fait, elles constituent une série d'oasis allant de l'Oued Zigzaou au sud à Oued El-ferd au nord de Mareth. La plus importante, actuellement, de ces oasis est celle de Mareth (environ 687 ha) qui se trouve au centre et elle s'étend sur le littoral vers la mer jusqu'à Zarat.

Les espèces du palmier dattier sont très variées, Lemsi, Bouhatem, Kenta, Rocchdi, Rtob, etc.

La faune naturelle dans la zone d'étude est assez réduite. Cette faune est caractérisée par une adaptation écologique assez particulière aux conditions du milieu aride. En effet, les parcours dégradés, où persistent quelques touffes clairsemées de *Rhanterium suaveolens*, d'*Arthrophytum scoparium* et de *Zizyphus lotus*, constituent l'habitat préféré des reptiles (serpents et lézards), d'arachnides (scorpions) et de terriers (fourmis, termites, coléoptères,).

La famille des mammifères est formée de lièvres, renards et chacals, essentiellement, dans les oueds et les ravins. Ces mammifères fréquentent également les zones oasiennes et les parcelles de céréales, où l'on rencontre également des gerboises et des rats. Enfin, et en ce qui concerne les oiseaux, on rencontre des oies sur les zones côtières et plusieurs autres espèces caractéristiques des zones arides et désertiques.

8.4. Description et sensibilité du milieu humain

8.4.1. Population

La délégation de Mareth compte 63 122 habitants en 2014 répartie sur 19 533 logements sur une superficie de 1058 06 ha, constitué de 15 secteurs dont Zarat est la zone d'implantation de la STEP. La taille moyenne des ménages est de 5. Cette population représente environ 15% de la population du gouvernorat.

Le taux de la population active dans la délégation de Mareth est de 32%.

8.4.2. Activité et emploi

Le taux de chômage dans la région du projet est de l'ordre de 13.5% en 2011. Le taux de chômage est en général marqué chez les féminins que les masculins dans la zone du projet.

Le taux d'analphabétisme est élevé à Mareth, il dépasse la moyenne nationale (26%) à 27 %, En effet, les habitants de cette délégation ont des difficultés d'accès aux écoles.

Tableau 7 : Répartition des chômeurs 15 ans et plus selon le niveau d'instruction

Déléгат.	Nombre d'actifs	Répartitions des chômeurs 15 ans et plus selon le niveau d'instruction						Chômeurs	
		Analphabétisme	Primaire	Secondaire	Supérieur	Non déclaré	Total e	Nombre	Taux (%)
Mareth	18 053	263	1134	833	204	10	2444	2444	13.5

INS 2011

8.4.3. Agriculture

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

Tableau 8: Terres cultivables, parcours, forêt et terres incultes en (ha) dans la délégation de Mareth-Gabes

Délégation	Superficie				Terres incultes	Superficie totale
	Terres cultivables	Parcours	Forêt	Total		
Mareth	60 000	36 000	910	96 910	8 896	105 806
Total gouvernorat	169 600	416 600	13 062	599 262	117 364	716 626

CRDA 2008

Avec 60000 ha, Mareth est la plus grande délégation agricole du gouvernorat en disposant de 35,4% des terres agricoles. Par ses 3561 ha de périmètres irrigués, elle occupe la première place et détient 23,7% du total. Ces périmètres sont en majorité des périmètres publics (76%). Les arbres fruitiers occupent une superficie de 35000 ha (43,7% du total), en grande partie occupés par les oliviers et les grenadiers. La délégation dispose d'un troupeau de 24000 ovins et 12000 caprins (soit respectivement 13% et 15% du total).

L'activité agricole dans la ville de Mareth est marquée principalement par les oasis, l'arboriculture et l'élevage. Dans le tableau suivant sont présentés les indicateurs de l'agriculture dans la délégation de Mareth :

Tableau 9: Activité agricole à Mareth

Indicateur	Mareth
Terres agricoles (ha)	60 000
Périmètres irrigués (ha)	3 561
Arboriculture (ha)	35 000
Céréales	3 938
Légumes	3 600
Légumineuses	325
Ovins (têtes)	24 000
Caprins (têtes)	12 000
Camélidés (têtes)	383
Bovins (têtes)	1000

D'après la carte agricole de la région, la zone d'étude traverse essentiellement des parcours, des oliveraies...

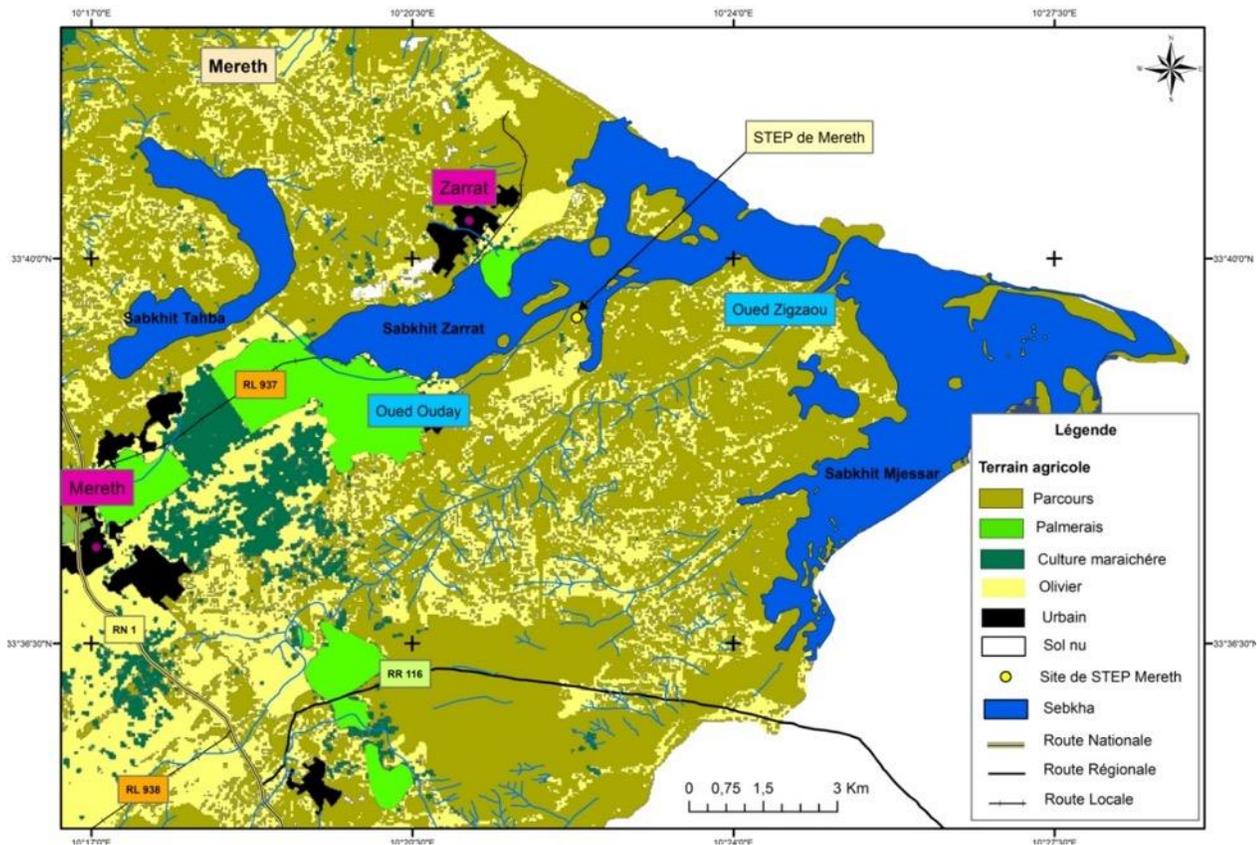


Figure 38: Carte des terrains agricoles de Mareth (Carte agricole de Gabès, 2002)

8.4.4. Impacts du système d'assainissement actuel

Les eaux épurées de la station d'épuration de Mareth-Zarat sont évacuées dans Oued Oday qui s'ouvre dans la mer après un parcours d'environ 4 km. Ces rejets présentent une source d'impacts sur :

- La pollution des sols dans les environs de l'oued,
- La pollution des ressources en eaux de surfaces et souterraines de la région,
- Ces rejets affectent la qualité des eaux de la mer (faune et la flore marine),
Le dégagement de mauvaises odeurs et la prolifération des moustiques et d'insectes le long de l'oued ce qui provoque le mécontentement des habitants.

Toutefois, il faut noter que les habitations sont relativement éloignées par rapport à la STEP et à l'Oued Oday..

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 le remplacement des équipements et des installations de la station d'épuration et des stations de pompage ;
- Les travaux d'intervention dans les ouvrages confinés ;
- Les travaux de manutention 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, eaux souterraines et eaux marines) ;
- L'ambiance sonore ;
- La faune (terrestre et marine) ;
- La flore (végétation terrestre et marine) ;
- 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 de Mareth-Zarat par le concessionnaire sont traités au niveau des matrices des interactions potentielles entre d'une part ; 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 10 : 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 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.

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 de Mareth-Zarat, à savoir :

- La création d'emplois temporaires parmi les riverains et/ou les localités de Mareth et Zarat ;
- 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 de Mareth-Zarat 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 si les eaux brutes sont by-passées ;
- Contamination du sol liée à une mauvaise gestion des déchets solides ;
- 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) ;
- 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) ;

- Asphyxie par le H₂S lors d'intervention dans des ouvrages confinés (Désinstallation des équipements coincé dans les ouvrages) ou lors de la gestion des eaux de vidange ;
- Risque 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 ;
- Risques de contamination liée au COVID 19, à la 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 de Mareth-Zarat 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.

Méthodologie d'évaluation des impacts

L'importance de l'impact est un indicateur-synthèse obtenu par l'intégration de ses trois paramètres caractéristiques, à savoir :

- L'intensité ou l'ampleur de l'impact (degré de perturbation du milieu influencé par le degré de sensibilité ou de vulnérabilité de la composante)
- L'étendue de l'impact (dimension spatiale : longueur, superficie, ...)
- La durée de l'impact (aspect temporel, caractère irréversible)

Des paramètres spécifiques d'ordre secondaire peuvent également être pris en compte, selon le cas, pour affiner cette évaluation. Ils portent notamment sur :

- L'effet d'entraînement (lien entre la composante affectée et d'autres composantes),
- Les effets cumulatifs,
- La fréquence de l'impact (pour le cas d'impact à caractère intermittent).

a. L'intensité de l'impact

L'intensité apprécie à la fois le degré de perturbations ou de bonification et la valeur environnementale et sociale de l'élément. Le degré de perturbation ou de bonification évalue l'ampleur des modifications apportées aux caractéristiques structurales et fonctionnelles de l'élément affecté par le projet. Les trois niveaux qualifiant l'intensité des modifications apportées sont :

- ✚ **Forte** : Lorsque l'intervention entraîne une augmentation ou diminution notable des principales caractéristiques propres de l'élément affecté,

- ✚ **Moyenne** : Lorsque l'intervention entraîne une augmentation ou une diminution de la qualité de certaines caractéristiques propres de l'élément affecté sans pour autant compromettre son identité,
- ✚ **Faible** : Lorsque l'intervention ne modifie pas significativement les caractéristiques propres de l'élément affecté de sorte qu'il conserve son identité.

b. Etendue de l'impact

L'étendue de l'impact environnemental exprime la portée ou le rayonnement spatial des impacts engendrés par une intervention sur le milieu. Cette notion renvoie soit à une distance ou à une surface sur laquelle seront ressenties les modifications subies par une composante ou encore à la population qui sera touchée par ces modifications. Les trois niveaux d'étendues considérées sont :

- ✚ **Régionale**, lorsque l'impact touche un vaste espace jusqu'à une distance importante du site du projet ou qu'il est ressenti par l'ensemble de la population de la zone d'étude ou par une proportion importante de celle-ci ;
- ✚ **Locale**, lorsque l'impact touche un espace relativement restreint, situé à l'intérieur, à proximité ou à une faible distance du site du projet ou qu'il est ressenti par une proportion limitée de la population de la zone d'étude ;
- ✚ **Ponctuelle**, lorsque l'impact ne touche qu'un espace très restreint à l'intérieur ou à proximité du site du projet ou qu'il n'est ressenti que par un faible nombre de personnes de la zone d'étude.

c. Durée de l'impact

La durée de l'impact environnemental et social est la période de temps pendant laquelle seront ressenties les modifications subies par une composante. Elle n'est pas nécessairement égale à la période de temps pendant laquelle s'exerce la source directe de l'impact, puisque celui-ci peut se prolonger après que le phénomène qui l'a causé ait cessé. Lorsqu'un impact est intermittent, on en décrit la fréquence en plus de la durée de chaque épisode.

La méthode utilisée distinguera les impacts environnementaux et sociaux de :

- ✚ **Permanente**, pour les impacts ressentis de façon continue pour la durée de vie de l'équipement ou des activités et même au-delà dans le cas des effets irréversibles ;
- ✚ **Temporaire**, pour les impacts ressentis sur une période de temps limitée, correspondant généralement à la période de construction des équipements ou à l'amorce des activités...etc.

La corrélation entre les descripteurs de durée, d'étendue et d'intensité permet d'établir une appréciation globale des divers impacts. L'appréciation globale est classée selon les catégories suivantes :

- ✚ **Importance forte** : les répercussions sur le milieu sont fortes et peuvent difficilement être atténuées ou facilement bonifiées. Dans le cas d'impacts négatifs, elles nécessitent des compensations et un suivi post travaux ;
- ✚ **Importance moyenne** : les répercussions sur le milieu sont réelles mais peuvent être atténuées ou bonifiées par des mesures spécifiques et un suivi post travaux ;

- ✚ **Importance faible** : les répercussions sur le milieu sont insignifiantes et n'exigent pas l'application de mesure d'atténuation ou de bonification ;

Ainsi, les impacts seront synthétisés sous forme de grille d'évaluation comme indiqué ci-dessous.

Tableau 11 : 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 12 : 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 ₂ S, Méthylmercaptopan 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 aux environs de Oued Oday	Négatif	Forte	Moyenne	Locale	Temporaire	Moyenne
	Eaux de surface, eaux profondes et eaux marines	PS3	Risque de contamination des eaux de surface de Oued Oday, des eaux souterraines de la nappe et des eaux marines	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 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 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 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 manutention 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
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	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	
			manutention mécanique, Risque lié aux postures de travail contraignantes et les charges lourdes)						
Travaux d'intervention dans les ouvrages confinés	Santé / Sécurité	PS2	Exposition du personnel exécutant aux H ₂ S, 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	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
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		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 de Mareth - Zarat 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 Environnemental et Social (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 ;
 - A ajouter le Manuel des Operations du Projet qui devrait être préparé en parfaite cohérence avec le SGES du concessionnaire
 - 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 préventives et curatives 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 ;
- Prévenir la propagation du Covid-19 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 de Mareth-Zarat, 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,
- Utiliser un des bassins de la STEP pour un stockage des eaux brutes et les réintégrées 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 13 : 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 équipements 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 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 par acheminement au centre de transfert des déchets solides de Zarat des déchets banals assimilés aux déchets ménagers,
- Transfert des rebuts de chantier pour les sites de décharges proposés par la commune ou au centre de transfert des déchets solides de Zarat ;
- Stockage et déshydratation des boues de curage ;
- 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 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 H₂S 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.

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 d'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.

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 préparer avant le démarrage des travaux doivent renfermer :

- 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 ;
- 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
- Mettre en place les signalisations, les affichages ayant attrait 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 14 : Plan d'atténuation et de bonification des impacts du projet

1/ Plan 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 versement 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"> - Mettre en œuvre et respecter le plan de gestion des déchets du SGES du concessionnaire - Disposer les effluents de vidange dans des conteneurs étanches étiquetés et indiquant les informations de manipulation de ces effluents. - Placer les conteneurs des effluents de vidange dans une station 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'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 spécialement autorisés et l'évacuation vers un site habilité à cet effet et autorisé par les autorités nationales compétentes. - Tenir un registre côté et paraphé (Registre rouge) où sont consignés notamment les types et les quantités des déchets dangereux qui sont livrés aux personnes autorisées ainsi que leurs destinations. 	Concessionnaire + ONAS	Au cours des travaux	Inclus dans le projet
		Déversement d'eaux usées brutes	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"> - Mettre en œuvre et respecter le plan de gestion des déchets du SGES du concessionnaire - Maintenir le fonctionnement de la STEP assurant un traitement à minima de 80 %, - Optimiser la durée et le phasage d'intervention sur les équipements et les ouvrages en assurant le fonctionnement continu de la STEP, - Utiliser un des bassins de la STEP pour un stockage provisoire des eaux brutes et les réintégrées 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 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 ; - 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...) 	Concessionnaire + ONAS	Planification des travaux Au cours des travaux	P.M (pour mémoire)
		Contamination du sol par les déchets solides	PS3	<ul style="list-style-type: none"> - Formalisation d'un plan de manutention des matières dangereuses (clause 5.2 de l'Annexe 2 du contrat de concession) - Formalisation d'un plan de gestion des déchets solides (ref contrat) - Tenir un journal de bord par Ouvrage concédé indiquant les 	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en œuvre et respecter le plan de gestion des déchets du SGES du concessionnaire - Tenir un registre côté et paraphé (Registre rouge) où sont consignés notamment les types et les quantités des déchets dangereux qui sont livrés aux personnes autorisées ainsi que leurs destinations - Mettre à dispositions des conteneurs spécifiques et adaptés par famille de déchets notamment les déchets dangereux 	Concessionnaire + ONAS	Au cours et à la fin des travaux	Inclus dans le projet

Composantes Environnementales & Sociales	Risques/Impacts environnementaux et sociaux	PS associée	Mesures de maîtrise des risques prioritaires		Pilotage action	Echéancier	Coûts
			Mesures contractuelles	Mesures additionnelles			
			<p>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.</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"> - Etiqueter les emballages et les continueurs 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 - Eviter le 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 et chaussures de sécurité... - 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 - Collecte et transfert des déchets de chantier pour les sites de décharges autorisés par la commune ou vers le centre de transfert des déchets solides de Zarat. - les déchets banals et les déchets ménagers seront récupérés par la commune de Zarat ou transférés vers le centre de transfert des déchets solides de Zarat. 			
	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"> - Formalisation d'un plan de manutention des matières dangereuses (clause 5.2 de l'Annexe 2 du contrat de concession) - Formalisation d'un plan de gestion des déchets solides (ref contrat) 	<ul style="list-style-type: none"> - 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. - Assurer le bon état et l'entretien courant de l'ensemble des véhicules et engins mobilisés pour la réalisation des travaux. 	Concessionnaire + ONAS	Au cours des travaux	P.M
Cadre humain	Santé sécurité et Accident corporel lors des travaux de manutention et d'installation des équipements et des travaux de petit génie civil	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"> - 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) - Attribution claire des responsabilités du concessionnaire et des entreprises pour les aspects environnementaux, sociaux, sanitaires et de sécurité ; - Rapports des entreprises permettant au concessionnaire d'intégrer les données pertinentes dans les rapports 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	Concessionnaire + ONAS	Au cours des travaux	Inclus dans le projet

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			
					<p>à l'ONAS et permettant l'évaluation en cas de besoin des mesures correctives ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 - Former le personnel sur les mesures SST y compris lors du travail en hauteur - Former le personnel sur la prévention du risque électrique 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 le 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 corporelle : 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. 			
Cadre humain	Santé et sécurité	Risques liés à l'inhalation de H ₂ S lors des travaux en milieux confinés		PS2	<p>Avoir une autorisation spéciale séparément par intervention de la part de l'ONAS</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 de son chargé de la sécurité. - S'assurer de la présence d'un chargé de la sécurité avant d'entamer cette intervention - Mesurer le taux de H₂S 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, ... 	Concessionnaire + ONAS	Planification des travaux Au cours des travaux	P.M
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"> - Respect des prescriptions réglementaires en matière de santé sécurité au travail - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - 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, - Assurer la disponibilité de quantités suffisantes d'eau potables pour le 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, 	Concessionnaire + ONAS	Au cours des travaux	Inclus dans le projet

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"> - Mise à disposition des ressources nécessaires (détergents, gels hydroalcooliques, savon, thermomètres, masques...) - Procéder à l'affichage des consignes et des règles d'hygiène à l'entrée des vestiaires 	<ul style="list-style-type: none"> - 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. - 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, - 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 » 			
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"> - 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 - Assurer la formation des ouvriers aux règles de sécurité sur le chantier - Mettre en place les premiers secours et les soins immédiats sur le chantier ainsi que les moyens d'évacuation rapide de toute personne accidentée, - Interdire l'accès des riverains au site du chantier et assurer un gardiennage permanent, - Sensibiliser les chauffeurs au respect du code de la route pour prévenir les accidents et assurer la sécurité de la communauté. 	Concessionnaire + ONAS	Au cours des travaux	P.M
Cadre de vie des riverains	Nuisances et gêne		PS4	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	Concessionnaire + ONAS	Planification des travaux Au cours des travaux	P.M
Parties prenantes affectées	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		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		- Mise en œuvre et ou 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

2/ Mesures de bonification des impacts positifs

Composantes Environnementales & Sociales		Impacts environnementaux et sociaux positifs	PS associée	Mesure de bonification	Pilotage action	Echéancier	Coûts
Milieu biophysique	Sols / Eaux	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	PS3	Assurer le suivi et l'optimisation du fonctionnement de la STEP pour satisfaire les normes de rejet	Concessionnaire + ONAS	Exploitation de la STEP	Inclus dans les coûts de fonctionnement
		La limitation des effets des rejets directs sans traitement	PS3	Assurer le suivi et l'optimisation du fonctionnement de la STEP pour satisfaire les normes de rejet	Concessionnaire + ONAS	Exploitation de la STEP	Inclus dans les coûts de fonctionnement
		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	Concessionnaire + ONAS	Tout au long du projet	P.M (Pour mémoire)
Milieu humain	Cadre de vie	L'amélioration des services d'assainissement dans la zone suite à la réalisation des TIRE et l'amélioration du cadre de vie dans la zone d'influence de la STEP	PS4	Assurer le suivi et l'optimisation du fonctionnement de la STEP pour limiter les nuisances	Concessionnaire + ONAS	Exploitation de la STEP	Inclus dans les coûts de fonctionnement
	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	Concessionnaire + ONAS	Tout au long du projet	Inclus dans les coûts de fonctionnement
	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	Concessionnaire + ONAS	Tout au long du projet	P.M (Pour mémoire)
		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	Concessionnaire + ONAS	Tout au long du projet	P.M (Pour mémoire)

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) au niveau du maître d'ouvrage (ONAS)
 - Faire respecter toutes les mesures d'atténuations courantes et particulières du projet ;
 - Rappeler aux entrepreneurs leurs obligations en matière environnementale et s'assurer que celles-ci sont respectées lors de la période 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.

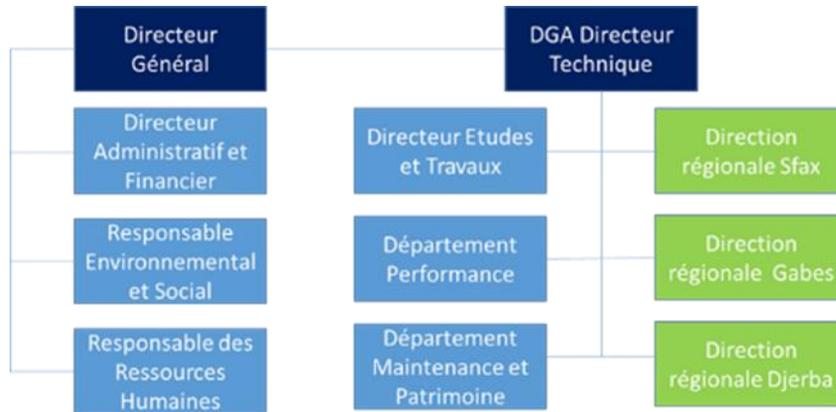


Figure 39 : Unité du projet de concession

- **Le suivi externe**, contrôle régalién ou inspection sera effectuée par l'UPC qui va contrôler le respect de la réglementation nationale en matière d'environnement, 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 15 : Plan de suivi environnemental et social

Eléments de suivi	Indicateurs	Moyens de vérification	Fréquences	Normes applicables	Responsabilité	Coûts
DBO5, DCO et MES	Performance épuratoire comme indicateur de suivi à la fin des TIRE	Analyses	Journalier	Arrêté 2018 - 1266	SCAST + ONAS	Inclus dans le marché
H2S	A la sortie des traitements d'odeurs à la fin des TIRE	Mesures	Journalier		SCAST + ONAS	Inclus dans le marché
Gestion des eaux brutes / Maintien du fonctionnement de la STEP	<ul style="list-style-type: none"> Absence de rejets directs d'eaux brutes sans autorisation 	<ul style="list-style-type: none"> 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"> Absence déchets éparpillés sur site Présence des bennes pour les déchets Convention avec des recycleurs agréés (SOTULUB..Etc.) Nombre de sites contaminée par les déchets 	<ul style="list-style-type: none"> Contrôle visuel Rapport de mission 	Journalier	Loi n°96-41 du 10 juin 1996	SCAST + ONAS	Inclus dans le marché
Hygiène et santé	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de plaintes/réclamations Accord avec un médecin de travail Présence d'eau potable dans la STEP Propreté des locaux, des sanitaires et des aires de repos 	<ul style="list-style-type: none"> Registre des plaintes Rapport de mission 	1 fois/mois	Code de travail	SCAST + ONAS	Inclus dans le marché

Sécurité	<ul style="list-style-type: none"> • Présence de consigne de sécurité en cas d'accident • Nombre d'incidents et d'accidents enregistrés • Nombre d'ouvrier respectant le port des EPI • Existence d'une signalisation appropriée • Présence de Kits de premiers soins • Nombre de séance de sensibilisation du personnel 	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôle visuel - Rapport de mission 	Journalier	Code de travail	de SCAST + ONAS	Inclus dans le marché
----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	------------	-----------------	-----------------	-----------------------

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 :

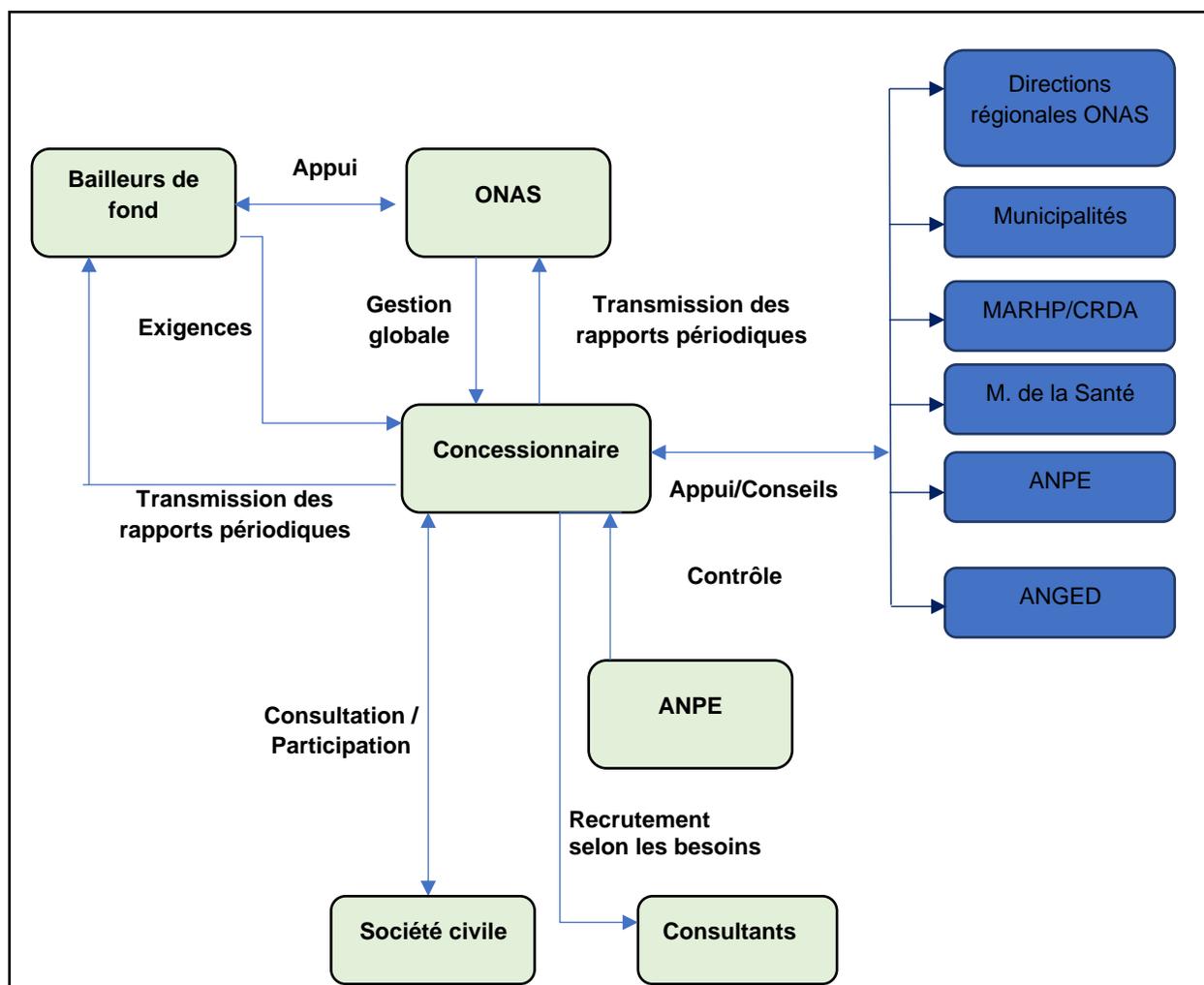


Figure 40 : Schéma d'organisation institutionnelle

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, 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 danger 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 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 16 : 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	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	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 couts nécessaires pour la mise en œuvre du PGES, le suivi et le renforcement des capacités sont estimés à 80 000 DT/an.

12. MECANISME DE GESTION DES PLAINTES

12.1. Mise en place d'un MGP dédié aux riverains et bénéficiaires

12.1.1. Objectif

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 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. 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.

12.1.2. 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, par courrier postal, par courrier électronique ou via un site web;
- Un registre écrit permettant l'enregistrement des plaintes, conservé comme une base de données ;
- 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, 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.

12.1.3. Structure de 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, notamment : le comité de résolution qui assure une réponse efficace aux préoccupations, renforçant ainsi le lien entre le projet et les parties prenantes.

12.1.4. 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 41 : Schéma représentatif des Interactions entre l'ONAS, la SCAST et l'utilisateur

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 de l'ONAS.

L'ONAS enregistre les plaintes réceptionnées sur l'application informatique (mis à disposition par SCAST), ainsi celles reçues par le téléphone. 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. 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'utilisateurs ou de tiers.

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.

• **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 le schéma ci-après :

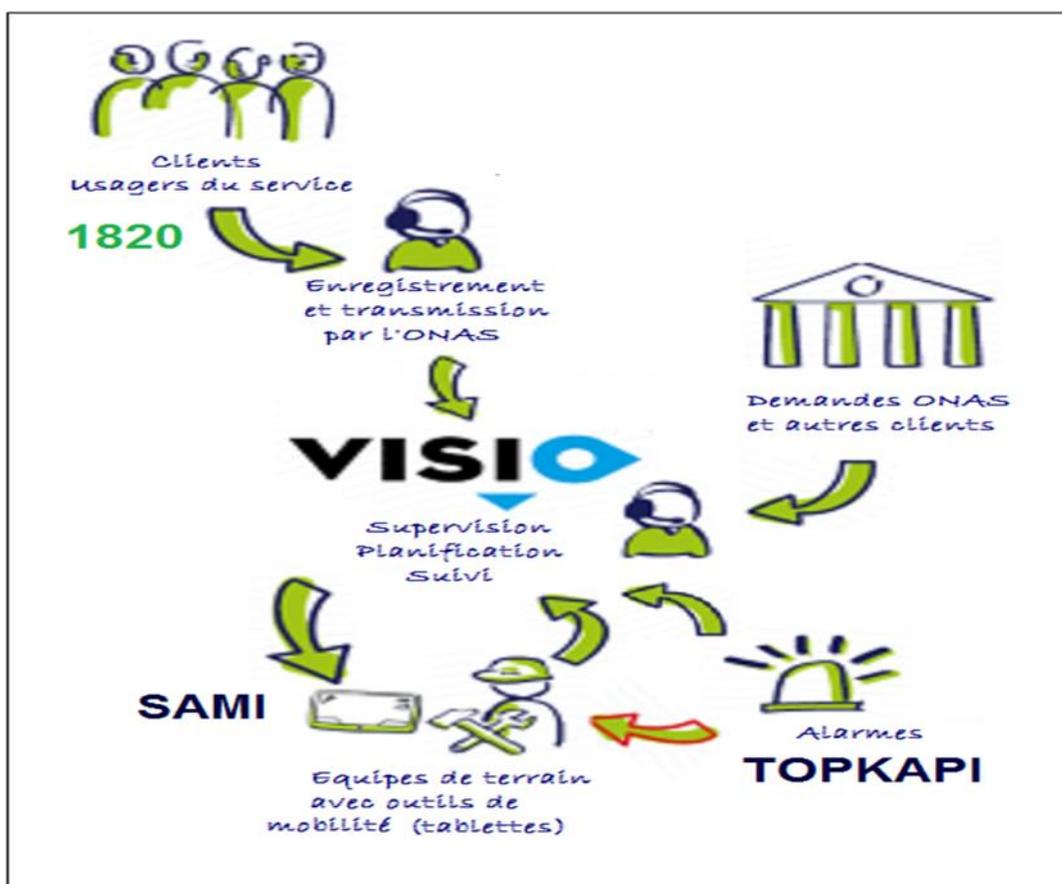


Figure 42 : Schéma représentatif de la gestion des plaintes par la SCAST

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.

La cellule VISIO

La cellule VISIO est conçue pour intervenir immédiatement et trouver des solutions lors de situation de crise. Son objectif principal est d'assurer une réactivité optimale pour résoudre rapidement les problèmes émergents et garantir un fonctionnement fluide du projet dans les circonstances critiques.

Elle est aussi conçue pour intervenir pour gérer les plaintes reçues de l'ONAS. Son rôle est d'assurer une gestion et un traitement approprié des plaintes garantissant ainsi le une réponse efficace et adaptée aux différentes défis émergents.

Le schéma de transmission des informations sera le suivant :

En jours et heures ouvrées :

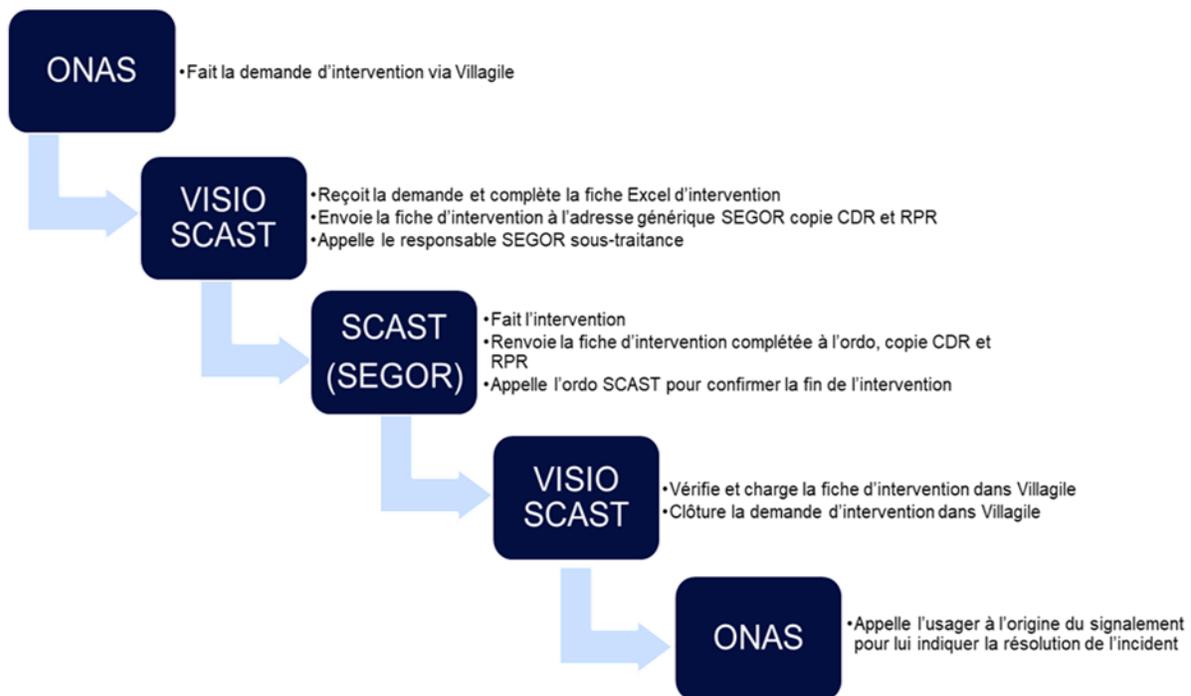


Figure 43 : Procédures et mécanismes de gestion des plaintes pendant les jours et les heures ouvrées

Hors des heures ouvrées :

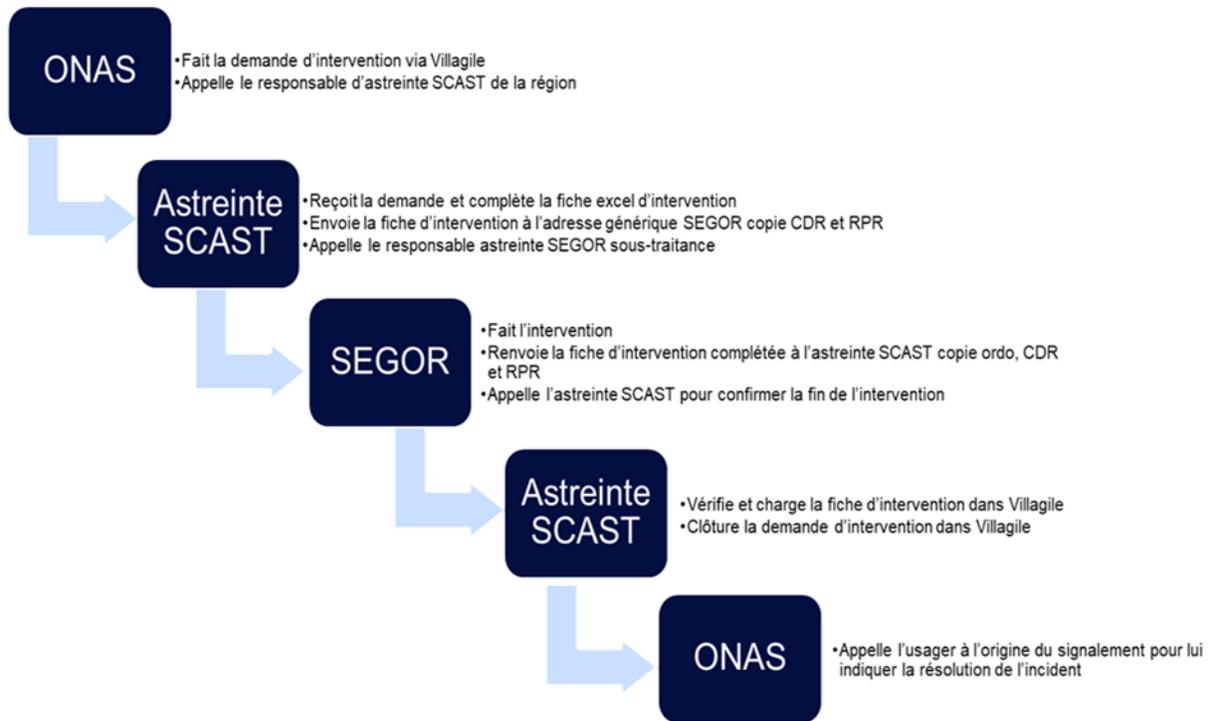


Figure 44 Procédures et mécanismes de gestion des plaintes pendant hors des heures ouvrées

✚ 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 SAST 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 45 : 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.

12.2. 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. 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).

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.

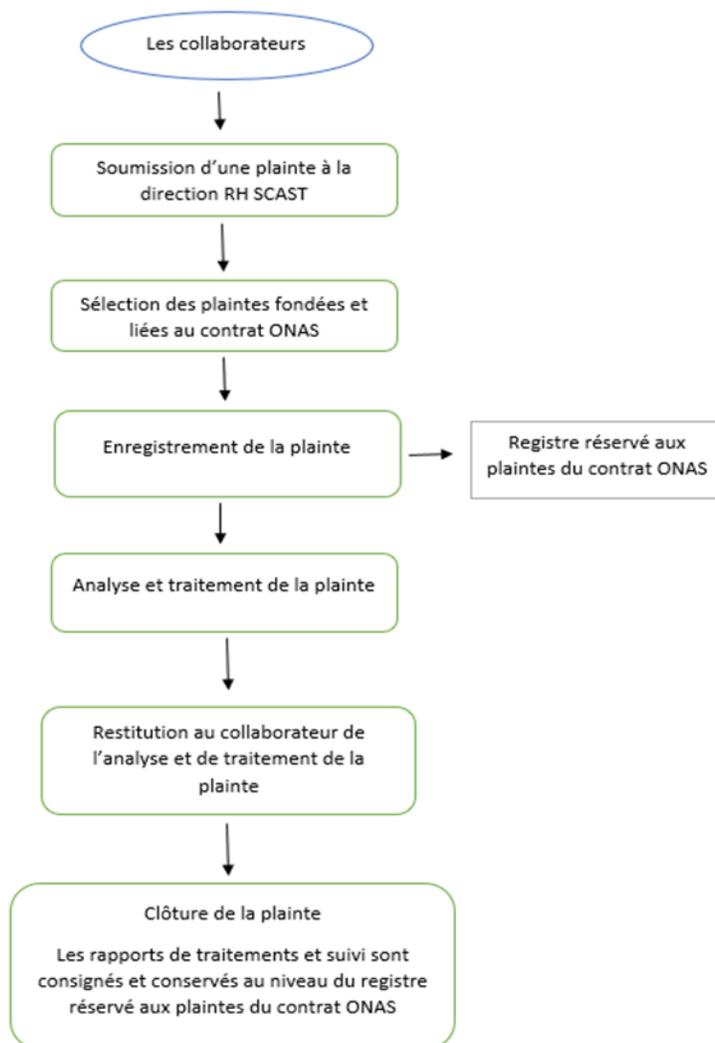


Figure 46 : Mécanisme de gestion des plaintes pour les collaborateurs

12.3. INDICATEURS 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.

12.4. MISE EN PLACE DU MGP Renforcement de capacité

12.4.1 Renforcement de capacité

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.

12.4.2 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.

12.4.3 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 rapidement rendu public 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.

13. CONCLUSION

Le présent plan de gestion environnementale et sociale concerne les travaux initiaux projetés pour la remise en état de la STEP de Mareth & Zarat 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 petits travaux de 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.

Outre l'apport attendu en termes d'amélioration de la qualité des eaux traitées rejetées en mer et de réduction des nuisances suite à la réalisation des TIRE, la réalisation des travaux permettra à court et moyen 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.

Annexes

Annexe 1 : Suivi de la qualité des eaux de surface dans Oued El Bay

Annexe 2 : Suivi de la qualité des sédiments dans Oued El Bay

Annexe 3 : Modèle de fiche d'enregistrement des plaintes

Annexe 4 Normes de rejet Arrêté 2018-1266

Annexe 5 : PV de la consultation publique

- **Annexe 4 : 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")**

Annexe 1 : Suivi de la qualité des eaux de surface dans Oued Oday

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	63	26	48	19	28	8,6	8,8	10	6,7	30
DCO	mgO ₂ /l	57	<30	95	41	51	32	16	<30	44	125
DBO5	mgO ₂ /l	27	14	28	28	18	6	<3	10	5	30
Nitrate	mgNO ₃ /l	3,08	2,16	0,434	3,6	0,576	19,4	48,6	24,2	135	5
Phosphore total	mg P/l	0,87	0,1	1,15	0,151	0,179	11,2	4,45	3,05	4,35	2
Aluminium	mg/l	0,057	0,228	0,78	0,174	0,174	0,16	0,192	0,352	0,112	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	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	2
Plomb	mg/l	<0,010	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	0,1
Nickel	mg/l	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	0,2
Zinc	mg/l	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	5
Mercuré	µg/l	< 0,5	4,89	0,502	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	5
Coliformes totaux	UFC/100 ml	1,5 10 ³	150 10 ³	9.3 10 ²	150 10 ³	160 10 ³	1.5 10 ³	4.3 10 ³	1.4 10 ²	3.8 10 ³	2000
Coliformes fécaux	UFC/100 ml	2,8 10 ²	1.5 10 ³	4.3 10 ²	150 10 ³	93 10 ³	7.2 10 ²	2.3 10 ³	92	2.4 10 ²	2000
E. Coli	UFC/100 ml	1,5 10 ²	1.5 10 ²	2.1 10 ²	4.3 10 ³	3.8 10 ³	3.8 10 ²	2.1 10 ³	72	1.4 10 ²	2000

Annexe 2 : Suivi de la qualité des sédiments dans Oued oday

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
COT	mg/l	9,8	16,5	377	15	29,8	41,9	7,2	8,4	16,6	-
Aluminium	mgO ₂ /l	7,53 10 ³	10 10 ³	15.7 10 ³	2.92 10 ³	5.17 10 ³	6.65 10 ³	2,69	5.84 10 ³	5.75 10 ³	-
Cadmium	mgO ₂ /l	<0,410	<0.250	0,46	<0.250	<0.250	<0.25	0,597	<0.250	<0.250	4
Cuivre	mgNO ₃ /l	16,1	19,5	94,3	116	95,4	73,1	104	5,89	23,2	60
Plomb	mg P/l	15,2	6,9	30,9	23,3	13,9	16,6	13,6	3,4	7,52	110
Nickel	mg/l	5,49	7,95	14,1	7,64	8,44	7,3	10,4	3,61	5,11	45
Zinc	mg/l	41,8	47,1	189	93,1	104	77	284	21,3	34,4	365
Mercure	mg/l	<0,090	0,082	<0,055	0,959	<0050	<0.028	0,237	0,545	0,03	1

Annexe 3 : Modèle de fiche d'enregistrement des plaintes

Projet :	
Nom du plaignant :	
Adresse :	
Date de la plainte :	
Objet de la plainte :	
Description de la plainte :	

Proposition de l'ONAS pour un règlement à l'amiable	
Date :	
Réponse du plaignant :	
Date :	

RESOLUTION	
Date :	
Pièces justificatives (Compte rendu, Contrat, accords, ...)	

Annexe 4 : Normes de rejet Arrêté 2018-1266

Rejet dans le Domaine public maritime, hydraulique et réseau public d'assainissement**a) Matières en suspensions (M.E.S), demandes chimique et biochimique en oxygène (DCO et DBO)**

Paramètres	Domaine public maritime (DPM)	Domaine public hydraulique (DPH)	Réseau public d'assainissement (RPA)
Matières en Suspensions (M.E.S) (mg/l)	<ul style="list-style-type: none"> • 30 • 40 si le flux journalier maximal n'excède pas 15 kg/j • 50 dans le cas d'une station d'épuration par lagunage avec un flux journalier maximal n'excède pas 15 kg/j 	<ul style="list-style-type: none"> • 30 • 40 si le flux journalier maximal n'excède pas 15 kg/j • 50 dans le cas d'une station d'épuration par lagunage avec un flux journalier maximal n'excède pas 15 kg/j 	400
Demande Biologique en Oxygène (DBO ₅) (mg O ₂ /l)	<ul style="list-style-type: none"> • 30 • 40 si le flux journalier maximal n'excède pas 15 kg/j • 50 dans le cas d'une station d'épuration par lagunage avec un flux journalier maximal n'excède pas 15 kg/j 	<ul style="list-style-type: none"> • 30 • 40 si le flux journalier maximal n'excède pas 15 kg/j • 50 dans le cas d'une station d'épuration par lagunage avec un flux journalier maximal n'excède pas 15 kg/j 	400
Demande Chimique en Oxygène (DCO) (mg O ₂ /l)	<ul style="list-style-type: none"> • 125 • 160 si le flux journalier maximal n'excède pas 50 kg/j 	<ul style="list-style-type: none"> • 125 • 160 si le flux journalier maximal n'excède pas 50 kg/j 	1000

b) Azote et phosphore

Paramètres	Domaine public maritime (DPM)	Domaine public hydraulique (DPH)	Réseau public d'assainissement (RPA)
Nitrates NO ₃ -N (mg NO ₃ /l)	90	50	90
Nitrites NO ₂ -N (mg NO ₂ /l)	5	0,5	10
Azote kjeldahl, NtK (mg N/l)	30	5	100
Phosphore total, Pt (mg/l)	2	2	10

c) Autres paramètres

Paramètres	Expression des résultats	Domaine public maritime (DPM)	Domaine public hydraulique (DPH)	Réseau public d'assainissement (RPA)
Température mesurée au moment du prélèvement	En degrés Celsius (°C)	35 °C	25 °C	35 °C
Couleur	mg/l Échelle au platine cobalt	100	70	fixer selon la cas
pH		6,5 < pH < 8,5	6,5 < pH < 8,5	6,5 < pH < 9
Matières décan- tables	ml/l après 2 heures	0,3	0,3	sans exigence
Chlorures : Cl ⁻	mg/l	sans exigence	700	700
Conductivité	µS/cm	sans exigence	5000	5000
Chlore actif : Cl ₂	mg Cl ₂ /l	0,6	0,6	1
Bioxyde de chlore : ClO ₂	mg/l	0,2	0,2	0,5
Brome actif : Br ₂	mg/l	0,2	0,2	1
Sulfate : SO ₄ ²⁻	mg/l	1000	600	500
Magnésium : Mg	mg/l	2000	300	300
Calcium : Ca	mg/l	sans exigence	500	sans exigence
Potassium : K	mg/l	1000	50	50
Sodium : Na	mg/l	sans exigence	700	1000
Fer+Aluminium : Fe+Al	mg/l	5	5	10
Sulfures : S ²⁻	mg/l	2	1	3
Fluorures dissous : F ⁻	mg/l	3	3	3
Indice de Phénols	mg/l	0,5	0,5	1
Graisses et huiles saponifiables	mg/l	10	10	30
Hydrocarbures aliphatiques totaux (huiles, graisses et goudron) d'origine Minérale	mg/l	10	2	10
Détergents anioniques du type alkyl-benzène sulfonates (ABS)	mg/l	2	1	5
Bore : B	mg/l	20	2,4	2,4
Cuivre : Cu	mg/l	2	2	2
Etain : Sn	mg/l	2	2	2
Manganèse : Mn	mg/l	1	1	1
Zinc : Zn	mg/l	5	5	5
Cobalt : Co	mg/l	0,5	0,5	0,5
Baryum : Ba	mg/l	10	0,7	10
Argent : Ag	mg/l	0,1	0,1	0,1
Arsenic : As	mg/l	0,1	0,1	0,1
Cadmium : Cd	mg/l	0,01	0,01	0,1
Cyanure : CN	mg/l	0,1	0,1	0,5
Chrome hexavalent : Cr ^{VI}	mg/l	0,1	0,05	0,5
Chrome trivalent : Cr ^{III}	mg/l	0,5	0,5	1
Antimoine : Sb	mg/l	0,1	0,1	0,2
Nickel : Ni	mg/l	1	0,2	1
Sélénium : Se	mg/l	0,5	0,05	1
Mercure : Hg	mg/l	0,005	0,005	0,01
Plomb : Pb	mg/l	0,5	0,1	1
Titane : Ti	mg/l	1	1	2
Composés organiques halogénés (AOX)	mg/l	1	1	1

Annexe 5 : PV de la consultation publique

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

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

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 aux 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 Gabès, 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

Nom, Prénom	Activité	Tél	E-mail	Signature
1 Fatem Barbana	Pr. ASOC associations de pourcentage de l'école de chemin	96683 417	fatem.140@gmail.com	
2 Dhiab Habib	Président URAP Gabes	94315-019	URAP.Gabes@Hotm.mai.com	
3 Jabrown Abdelazak	UTICA	9842-1594	abelazak-gabs@kkoop.tn	
4 Zaelli Abdelazak	ARPE	21 007 373	zaelli.abdelazak@gabes.tn	
5 BOURASSI TANER	TUNISIE TELECOM	98587415	Tanar.bourassi@Tunisie Telecom	
6 Ghribi Hourine	Secrétariat Général Commune d'Hamma	58813342	Commune.hamma@gmail.com	
7 Brahim Binous	Secrétariat Général Commune Tabolbon	97388422	brahimbinous@jabes.tn	
8 WAJID Khaleda	SONEDE	58589567	w.kawajid@sonede.tn	

Page 1 sur 8



**SCET
TUNISIE**

Septembre Page 8 sur 16
2023

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 Kamel Achab	chef District step 605	74 454 409	Lalalab@step.com.tn	
10 SHER TATAR	NER ORPA Gabes	98 649 550	taharamei@gmail.com	
11 Jallali Zayed	chef Armi comm ds PIS CRAIGLE	98 974 602	zaiedjallali@gmail.com	
12 PHMED Mghni	Diligence Sobes medina	97 922 516		
13 DELOU HASE	Delougué NATUREL	50383488		
14 Hammadi Sami	Hammadi Sami	98 235 208	Kapten.sami.hammadi@gmail.com	
15 Badreddine Hédi	Delougué WELBY	22219126		
16 Foued Kraiem	Ass. Tun. de l'environnement Bafq	98 21 776	Foued.Kraiem@gmail.com	
17 Zribi Hatem	Association civil		Zribi.hatem.87@gmail.com	
18 Latrach Houssein	A. association civil	55343390	Latrach.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

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

	Nom, Prénom	Activité	TéL	E-mail	Signature
19	Khalifa Souda	Equipement	96314588	KhalifaSouda.2017@gmail.com	
20	Hedia KHALED	services directeurs (services environnement)	98.626.968	Hedia.Khaled@gmail.com	
21	Zeltni Walid	INSSPA Gabs	80794084	ZeltniWalid@gmail.com	
22	CHNIB Mosaab	INSSPA Gabs	82810938	INSSPA.Gabs.rns.tn	
23	Ben Salem Tarek	Rep. Ministère de l'Envi - à Gabs	57147073	Tarekbenlemfr@gmail.com	
24	Jamel Mjemma	Rep. Rep. ANA	96170392	jamel2002@gmail.com	
25	Thibi Samel	Commune El Hamma Ouest	93307428	Merice-tech603@gmail.com	
26	Mazlou L Hahe	Commune Metevia	24.146.404	Municipalite.metevia@gmail.com	
27	Khalifa Hediha	Commune Sud D. Gabs	99.896785	KhalifaHediha.11@gmail.com	

Page 3 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

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

Norm, Prénom	Activité	Tél	Email	Signature
28 EL KAMEL Imed	Belegoï Mareth	98404428		
29 Th Libi Issam	Responsable régional APAL Galeries	98717143	thlibi.inam@kolbailex.com	
30 Jiro Amis	ONS G5 Dir G-5	5362796	jirio.amis@tunisair.com	
31 B. Di Kaichid	Commune Mareth Zarath	20314979		
32 Nourdy Kilain	Mareth. C. Zarath	97101625		
33 Belgacem Kheissia	Sociologue/SET	98270203	khheissia@tunisair.com	
34 Nedua D Zivi	Ingénieur SCET-TUNISIE	24527489	n.dzivi@scet.tunisie.com	
35 de Banioua Foulyoua	Dir. des Travaux SCAST			
36 Frousser Imed	dir. des affaires municipales	29878770	frousser.imed@tunisair.com	

Page 4 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

SCAST

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

Nom, Prénom	Activité	Téi	E-mail	Signature
37 Hachicha (Nadia)	D. Regional	86 80 5 22 27	Luc.Boukhalil@scast.tn	
38 Boualala Ghossein	Directeur Concession Sud			
39 SEGAE Pierre-Alexandre		96 535 287		

Page 5 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**

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**



Annexe 4 : 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")**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.

- la fourniture et installation, des équipements d'hygiène et de sécurité 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 approuvée 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 a 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 Lariani

- Sinda Gallas

Pour L'ANPE

- Mandhour Kermu



- Alwan Harbari



- Imen Kerroui



3