

PROJET DE SOUTIEN AUX PPP EN MATIÈRE D'ASSAINISSEMENT EN TUNISIE

**Projet de concession du service d'assainissement collectif dans
les périmètres de Tunis nord et du sud**

**MANUEL OPERATIONNEL DU SYSTEME DE
GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE**

Juillet 2020

MANUEL OPERATIONNEL DU SYSTEME DE GESTION ENVIRONNEMENTALE & SOCIALE

TABLE DES MATIERES

TABLEAUX	9
FIGURES	9
ACRONYMES	10
1. INTRODUCTION	11
1.1. Contexte général.....	11
1.2. Cadre de la mission.....	12
2. OBJECTIFS DU PROJET	13
2.1. Objectifs clés du projet.....	13
2.2. Objectifs Proposés.....	14
2.2.1. Missions allouées aux concessionnaires.....	14
2.2.2. Cadre juridique du contrat.....	15
2.3. Objectifs à long termes.....	15
3. OBJECTIF DU MANUEL OPERATIONNEL DU SYSTEME DE GESTION DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	16
3.1. Domaine d'application.....	16
3.2. Documents de référence.....	16
3.3. Présentation de l'Office National d'Assainissement (ONAS).....	17
3.3.1. Structure.....	17
3.3.2. Missions.....	17
3.4. Objectifs du manuel opérationnel SGES (MOSGES) selon la norme de performance PS1.....	18
3.5. Objectifs et résultats attendus du Manuel Opérationnel du Système de Gestion Environnementale et Sociale (MOSGES).....	18
3.6. Exigences environnementales et sociales de la banque mondiale.....	21
4. CADRE INSTITUTIONNEL ET REGLEMENTAIRE	22
4.1. Contexte.....	22
4.2. Cadre des politiques nationales concernées par les activités de l'ONAS.....	22
4.2.1. Politiques environnementales nationales.....	22
4.2.2. Politique nationale de l'eau et de l'assainissement.....	23
4.2.3. Politique nationale de gestion des déchets.....	24
4.2.4. Politique nationale de décentralisation.....	24
4.2.5. Programme national de lutte contre les changements climatiques.....	25
4.3. Cadre juridique et réglementaire lié aux activités de l'ONAS.....	25
4.3.1. La nouvelle Constitution tunisienne de 2014.....	26

4.3.2.	La Loi n°88-91 du 2 Août 1988 portant création de l'ANPE	26
4.3.3.	Le décret n°2005-1991 du 11 juillet 2005 sur les EIE en Tunisie.....	27
4.3.4.	La Loi n°2001-14, portant simplification des procédures administratives et autorisations du MCLE 29	
4.3.5.	L'arrêté du 8 mars 2006 du MEDD portant approbation des cahiers des charges	29
4.3.6.	Loi n° 96-41 du 10 juin 1996, relative aux déchets	29
4.3.7.	La loi n°2007-34 du 4 juin sur la qualité de l'air	29
4.3.8.	Le décret n°2002-3158 sur la réglementation des marchés publics.....	30
4.3.9.	Le Code de l'Eau	30
4.3.10.	Le décret n°85-86 relatif à la réglementation des rejets dans le milieu récepteur.....	30
4.3.11.	Le nouvel arrêté du 26 mars 2018, fixant les valeurs limites des rejets d'effluents dans le milieu récepteur	31
4.3.12.	La Loi n°83-87 relative à la protection des terres agricoles.....	32
4.3.13.	La loi n°2003-26 sur l'occupation des terres et expropriation de biens pour utilité publique 32	
4.3.14.	La Loi n°95-70 relative à la conservation des Eaux et du Sol.....	33
4.3.15.	Le Code forestier	33
4.3.16.	Le décret du Ministère de la Santé de 2003 interdisant l'amiante amphiboles	33
4.3.17.	La loi no 66-27 du 30 avril 1966 portant code de travail.....	33
4.4.	Classement réglementaire des activités ONAS et des projets de concessions ...	33
4.4.1.	Conditions de classement réglementaires des activités STEPs	33
4.4.2.	Rappel de l'état actuel des dossiers de classement réglementaires des 15 STEPs	35
5.	POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	37
5.1.	Principe et vision de la politique E & S de l'ONAS	37
5.2.	Contenu recommandé et contractuelle pour le concessionnaire	38
6.	ACTIVITES DE L'ONAS COUVERTES PAR LE MANUEL OPERATIONNEL DU SYSTEME DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (MOSGES)	39
6.1.	Activités et horizon temporel des travaux à exécuter dans le cadre du contrat PPP. 39	
6.1.1.	Travaux réalisés par le Concessionnaire	39
6.1.2.	Travaux réalisés par l'ONAS.....	40
6.2.	Consistance des travaux	40
6.1.3.	Travaux initiaux de remise en état (TIRE)	41
6.1.4.	Travaux de gros entretien et renouvellement des équipements (GER-Concessionnaire) ...	41
6.1.5.	Travaux complémentariness (TC)	42
6.1.6.	Travaux de gros entretien et renouvellement des réseaux et du génie civil des ouvrages (GER-ONAS)	45

6.3. Rôle de l'ONAS et du concessionnaire dans l'exécution des travaux programmés de gros entretien renouvellement des réseaux et du génie civil des Ouvrages (GER)...	46
6.1.7. Rôle du concessionnaire	46
6.1.8. Rôle de l'ONAS	46
6.1.9. Cas des travaux d'urgence et des travaux neufs.....	47
7. IDENTIFICATION DES RISQUES ET DES IMPACTS	48
7.1. Méthodologie d'évaluation des risques et impacts environnementaux et sociaux	48
7.2. Méthode d'identification des impacts environnementaux et sociaux	49
7.3. Méthode d'évaluation des impacts environnementaux et sociaux»	49
7.4. Identification des activités « sources d'impacts environnementaux et sociaux ..	51
7.4.1. Sources d'impacts des travaux initiaux de remise en état des ouvrages (TIRE) »	51
7.4.2. Sources d'impacts des travaux de gros entretien et renouvellement des équipements (GER)	52
7.4.3. Sources d'impacts des travaux de gros entretien et renouvellement des réseaux et du génie civil des ouvrages (GER).....	52
7.4.4. Sources d'impacts des travaux complémentaires (TC)	53
7.4.5. Sources d'impacts des activités d'Exploitation des STEPs.....	53
7.5. Identification des récepteurs d'impacts environnementaux et sociaux	53
7.6. Matrice d'identification des impacts (interactions des sources et récepteurs d'impacts)	54
7.6.1. Matrice des interactions des sources potentielles d'impacts et des récepteurs d'impacts environnementaux et sociaux de la composante « Travaux initiaux de remise en état des ouvrages (TIRE)	55
7.6.2. Matrice des interactions des sources potentielles d'impacts et des récepteurs d'impacts environnementaux et sociaux de la composante « Travaux de gros entretien et renouvellement des équipements (GER Concessionnaire) »	56
7.6.3. Matrice des interactions des sources potentielles d'impacts et des récepteurs d'impacts environnementaux et sociaux de la composante « Travaux de gros entretien et renouvellement des réseaux et du génie civil des ouvrages (GER ONAS) »	57
7.6.4. Matrice des interactions des sources potentielles d'impacts et des récepteurs d'impacts environnementaux et sociaux de la composante « Travaux complémentaires » (TC) »	58
7.6.5. Matrice des interactions des sources potentielles d'impacts et des récepteurs d'impacts environnementaux et sociaux de la composante « Exploitation »	59
7.7. Impacts environnementaux et sociaux considérés comme positifs	60
7.8. Impacts environnementaux et sociaux négatifs	60
7.8.1. Pour les Travaux initiaux de remise en état des ouvrages (TIRE)	60
7.8.2. Pour les Travaux de gros entretien et renouvellement des équipements (GER) :.....	61

7.8.3.	Pour les Travaux de gros entretien et renouvellement des réseaux et du génie civil des ouvrages (GER) :	61
7.8.4.	Pour les Travaux complémentaires (TC)	63
7.8.5.	Pour les Travaux d'exploitation	63
7.9.	Matrice d'évaluation de l'importance des impacts	65
7.9.1.	Évaluation de l'importance des impacts de la composante « Travaux initiaux de remise en état des ouvrages (TIRE) ».	66
7.9.2.	Évaluation de l'importance des impacts de la composante « Travaux de gros entretien et renouvellement des équipements (GER) ».	68
7.9.3.	Évaluation de l'importance des impacts de la composante «Travaux de gros entretien et renouvellement des réseaux et du génie civil des ouvrages (GER)».	70
7.9.4.	Évaluation de l'importance des impacts de la composante «Travaux complémentaires (TC)». 74	
7.9.5.	Évaluation de l'importance des impacts de la composante «Travaux d'exploitation».	76
7.10.	Synthèse des impacts négatifs significatifs	80
7.10.1.	Appréciation des impacts négatifs significatifs	80
7.10.2.	Etudes réalisées par l'ONAS sur la biodiversité entre 2015 et 2019	86
8.	PROGRAMME DE GESTION ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL	87
8.1.	Démarche méthodologique	87
8.2.	Plan de gestion environnemental et social	87
9.	CAPACITES ET COMPETENCES ORGANISATIONNELLES	148
10.	GESTION DOCUMENTAIRE DU SGES	149
10.1.	Disponibilité d'une procédure de gestion documentaire	149
10.2.	Maîtrise des informations documentées	149
11.	PREPARATIONS ET REPONSES AUX SITUATIONS D'URGENCE	150
11.1.	Situations d'urgence liées à la composante environnementale	150
11.2.	Situations d'urgence liées à la composante sociale	150
12.	MOBILISATION DES PARTIES PRENANTES	153
12.1.	Plan de mobilisation des parties prenantes (PMPP)	153
12.2.	Cadre politique & de réinstallation (CPR)	153
13.	GESTION DES TRAVAILLEURS ET CONDITIONS DE TRAVAIL (PGM)	154
14.	SUIVI & EVALUATION	155
14.1.	Procédures de suivi et de mesure de l'efficacité du programme de gestion	155
14.2.	Enregistrements des informations de suivi de la performance	155
14.2.1.	Paramètres de surveillance	155
14.2.2.	Réglementation et normes applicables	158
14.2.3.	Définition des indicateurs de performances	161

14.3. Contrôles opérationnels de la conformité (inspections et audits internes).....	161
14.4. Mesures préventives et correctives	162
14.5. Evaluation périodique de la performance.....	162
ANNEXES	163
□ A1. Projet de la Politique Environnementale et Sociale de l'ONAS	165
□ A2. Exigences environnementales et sociales de la banque mondiale selon le « manual opérationnel OP 4.03 » & des huit (8) normes de performances « IFC PS »)	167
1) Manuel opératoire (Operational Manual) OP 4.03 : Performances Standards for Private Sector Activities	167
2) Normes de performance en matière de durabilité environnementale et sociale/ BM-IFC (janvier 2012)	167
□ A3a_ Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires (Directives EHS générales EHS)	168
Lien : https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/d4260b19-30f2-466d-9c7e-86ac0ece7e89/010_General%2BGuidelines.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-d4260b19-30f2-466d-9c7e-86ac0ece7e89-jkD2Am7	168
□ A3b_ Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires pour l'eau et l'assainissement	168
□ A4. Principaux textes réglementaires environnementales et sociales nationales (exemples – liste non exhaustive).....	169
1) 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.	169
2) Code l'eau code des eaux et ses textes d'application 2017 (loi n°75-16, du 31 mars 1975, portant promulgation du code des eaux)	169
3) Décret n° 2005-1991 du 11 juillet 2005, relatif à l'étude d'impact sur l'environnement et fixant les catégories d'unités soumises à l'étude d'impact sur l'environnement et les catégories d'unités soumises aux cahiers des charges.	169
4) Loi N° 66-27 du 30 avril 1966 relative au code de travail et aux normes et prescriptions réglementaires en vigueur relatives à la sécurité incendie régissant les établissements industriels, 169	169
5) Le décret n°2006-2687 du 9 octobre 2006, relatif aux procédures d'ouverture et d'exploitation des établissements dangereux, insalubres ou incommodes.	169
6) Loi n° 2009-11 du 2 mars 2009, portant promulgation du code de la sécurité et de la prévention des risques d'incendie, d'explosion et de panique dans les bâtiments.....	169
7) Loi n° 94-122 du 28 novembre 1994, portant promulgation du code de réaménagement du territoire et de l'urbanisme.	169
8) Décret n° 79-768 du 8 septembre 1979, réglementant les conditions de branchement et de déversement des effluents dans le réseau public d'assainissement....	169
a. A5. Accord ANPE n° 2074 sur l'EIE de la STEP Choutrana II (en date du 23/06/2012 n°2074).....	170

<input type="checkbox"/> A6. Avis ANPE n° 7303 sur le projet d'exploitation d'ouvrages d'assainissement à Tunis Nord et au Sud dans le cadre du contrat de concession (en date du 12/12/2018)	
	171
<input type="checkbox"/> A7. Matrice de correspondance entre des éléments clefs du MOSGES et clauses du contrat de concession	172
1) Etat des éléments contractuels sociaux	172
2) Etat des éléments contractuels sociaux	172
3) Gestion des situations d'urgence à caractères environnementales et sociales	172
<input type="checkbox"/> A8. Valeurs limites des concentrations des effluents rejetés dans le milieu récepteur	173
1) Valeurs limites des concentrations des effluents pour les paramètres : DBO5, DCO et MES, Azote Kjeldahl, Nitrates, Nitrites et Phosphore total (Annexe 2 du contrat //§3.5.3-Tableau 8)	173
2) Lot Tunis Nord : Valeurs limites des concentrations des effluents pour les paramètres : DBO5, DCO et MES, Azote et Phosphore total, par STEP et selon la nature du milieu récepteur (Annexe 2 du contrat //§3.5.3-Tableau 9)	174
3) Lot Sud : Valeurs limites des concentrations des effluents pour les paramètres : DBO5, DCO et MES, Azote et Phosphore total, par STEP et selon la nature du milieu récepteur (Annexe 2 du contrat //§3.5.3-Tableau 10)	174
4) Valeurs limites des concentrations des effluents pour les autres paramètres et selon la nature du milieu récepteur (Annexe 2 du contrat //§3.5.4-Tableau 11)	176
5) Valeurs limites des concentrations des effluents pour paramètres microbiologiques et selon la nature du milieu récepteur (Annexe 2 du contrat/ 2/§ 3.5.5-Tableau 12)	177
<input type="checkbox"/> A9. Valeurs de siccité requise pour les boues d'épuration	178
1) Lot Tunis Nord : Siccité requise pour les boues d'épuration ((Annexe 2 du contrat/§3.6.1-Tableau 13)	178
2) Lot Tunis Sud : Siccité requise pour les boues d'épuration ((Annexe 2 du contrat/§3.6.1-Tableau 14)	178
<input type="checkbox"/> A10 : Valeurs seuils sur la qualité de l'air	180
<input type="checkbox"/> A11. Grille d'évaluation de l'importance des impacts environnementaux	181
<input type="checkbox"/> A12. Projet de procédure de gestion documentaire	184
<input type="checkbox"/> A13. Projet de Fiche de Non-conformité	185
<input type="checkbox"/> A14. Procédure à suivre en cas de découverte fortuite de biens culturels	186
<input type="checkbox"/> A15. Cadre politique & de réinstallation (CPR)	187
<input type="checkbox"/> A16. Procédures de Gestion des travailleurs et conditions de travail (PGM)	188
<input type="checkbox"/> A17. Plan de mobilisation des parties prenantes (PMPP)	189
<input type="checkbox"/> A18. Rappel des besoins de renforcement des capacités en matière de gestion environnementale et sociale arrêté par la mission « TURCOTTE » (2017)	190
<input type="checkbox"/> A19a_ Plan de Préparation et de Riposte au Risque d'introduction et de dissémination du COVID 19	191

□ A19b_ Guide Entreprise 2020 l'infection par COVID 19_ISST	192
Guide entreprise 2020 l'infection par COVID19	192

TABLEAUX

Tableau 1: Assujettissement des projets de l'assainissement selon le décret n°2005-1991 relatif aux études d'impacts sur l'environnement.....	28
Tableau 2: Etat de classement des activités ONAS et projet de concession selon la réglementation nationale en vigueur.....	34
Tableau 3: Etat actuel des dossiers de classement réglementaires des 15 STEPs	35
Tableau 4: Activités et horizon temporel des travaux à exécuter dans le cadre du contrat PPP 40	
Tableau 5: Synthèse d'appréciation des impacts négatifs significatifs	80
Tableau 6: Plan de gestion environnemental et social par composante.....	88

FIGURES

Figure 1: Schéma synoptique de la structure du manuel opérationnel SGES (selon PS 1)	20
Figure 2: Localisation des STEPs dont la gestion sera déléguée aux concessionnaires.....	45
Figure 3: Processus d'évaluation et de maîtrise des risques et impacts environnementaux et sociaux.....	48
Figure 4: structure organisationnelle de l'ONAS pour la gestion du projet de concession.....	148

ACRONYMES

AFFI	: Arab Infrastructure Financing Facility
ANPE	: Agence Nationale de Protection de l'Environnement
BM	: Banque Mondiale
BIRD	: Banque Internationale pour la Reconstruction et le Développement
CPR	: Cadre de politique de Réinstallation
DHMPE	: Direction de l'Hygiène du Milieu et de la Protection de l'Environnement.
DS	: Direction de la Sécurité
GER	: Gros Entretien et Renouvellement
IBAs	: Important Bird and Biodiversity Areas
IFC	: Société Financière Internationale (Groupe Banque Mondiale)
ISST	: Institut de Santé et Sécurité au Travail
KBAs	: Key Biodiversity Areas
MOSGES	: Manuel Opérationnel du Système de Gestion Environnemental et Social
ND	: Non Disponible
ONAS	: Office National de l'Assainissement
PPP	: Partenariat Public-Privé
PS	: Performance Standards
PMPP	: Plan de Mobilisation des Parties Prenantes
PGM	: Procédure de Gestion de la Main d'œuvre
PPIAF	: Public-Private Infrastructure Advisory Facility
PS	: Performances Standards (Normes de performances)
SGES	: Système de gestion Environnementale et Sociale
STEP	: Station d'épuration
SP	: Station de pompage
SFI	: Société Financière Internationale ou IFC (International Financial Company)
TC	: Travaux complémentaires
TIRE	: Travaux initiaux de remise en état
UPC	: Unité Projets des Concession

1. INTRODUCTION

1.1. Contexte général

L'ONAS est confronté à de graves contraintes de capacité pour étendre de manière significative et rapide la couverture et la qualité des services. Dans ce contexte, le Groupe de la Banque mondiale (BIRD et SFI¹) 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 :

- Se conformer aux normes nationales sur les effluents 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.**

En outre, afin d'évaluer la préparation institutionnelle de l'ONAS à une transition progressive vers ce nouveau rôle potentiel de gestionnaire de la mise en œuvre du secteur privé, la Banque mondiale a mobilisé la subvention PPIAF «Appui à l'ONAS pour l'élaboration d'un programme PPP d'assainissement» désormais clôturée et en assistant l'ONAS à : (i) identifier les compétences requises pour s'assurer qu'elle est correctement organisée, outillée et dotée des ressources nécessaires pour relever les défis importants de la mise en œuvre et de la supervision de la délégation progressive de l'exploitation et de la maintenance pour une partie de ses infrastructures au secteur privé; et (ii) communiquer de manière proactive, professionnelle et ouverte sur les PPP et ses avantages escomptés, en favorisant une appropriation maximale par les parties prenantes internes et externes, telles que les syndicats et la société civile.

L'unité C3P de l'IFC joue actuellement un rôle consultatif pour aider l'ONAS à élaborer l'approche et la structure du PPP, y compris les études de faisabilité et les documents d'appel d'offres associés. Le rôle de l'IFC est de superviser le conseiller en transactions privé recruté pour soutenir l'ONAS avec des fonds du mécanisme arabe de financement des infrastructures (AFFI).

¹ Société Financière Internationale (Groupe de la Banque mondiale) ou IFC (International Financial Company)

Dans le cadre du soutien de la SFI, ces projets de conseil se doivent être conformes aux normes de performance de la SFI pour la durabilité environnementale et sociale (E&S).

1.2. Cadre de la mission

Dans le cadre de ses activités et travaux d'assainissement qui seront financés par le fonds d'investissement² mis en place dans le cadre du « projet de concession du service d'assainissement collectif dans les périmètres de Tunis nord et du sud », l'ONAS a entamé la mise en place d'un système efficace de gestion environnementale et sociale (SGES) en adéquation avec les exigences de la norme de performances PS1 « Politique opérationnelle de la Banque mondiale » - Procédure³ OP 4.03. Elle sera appliquée aussi au projet de concession et servira de politique générale pour l'application des normes techniques de performance de la Banque mondiale.

(i) Pour la mise en place de son système de gestion environnementale et sociale a bénéficié d'un appui externe à l'Unité Projets des Concession (UPC) responsable du suivi environnementale et sociale des activités travaux TIRE, GER et TC (voir § chapitre 6).

(ii) Pour l'application opérationnelle de son système de gestion environnementale et sociale, l'ONAS a formalisé dans le présent document son **Manuel Opérationnel du Système de Gestion Environnemental et Social**.

A ce titre, on rappellera que d'importants travaux ont déjà été menés par l'ONAS pour évaluer les risques liés à l'E&S et ce afin de garantir une durabilité environnementale et sociale (E&S) tout au long de la durée de vie de ses activités

Ainsi, conformément aux exigences de la Banque mondiale et en adéquation avec les exigences PS1, l'ONAS a évalué les risques environnementaux et sociaux significatifs pouvant être générés par ses activités et ceux des concessions financées par les « fonds travaux ». Une analyse détaillée a donc été effectuée et permis de suggérer des mesures pour combler les lacunes identifiées. Ces mesures seront par la suite formalisées en un **plan d'action environnementale et sociale (PAES)**.

- Dans la même démarche préconisée, et conformément aux exigences de la norme de performance PS2, une procédure de gestion des travailleurs (PGM) et de ceux travaillant pour le compte de l'ONAS a été établie (se référer à l'annexe A16),
- Un plan de mobilisation des parties prenantes (PMPP) conforme aux exigences PS1 (cf. à l'annexe 17) et un Cadre de réinstallation involontaire (CPR) conforme aux exigences PS5⁴ (se référer à l'annexe : A15) ont renforcé le SGES

2 Financement par le Fonds de travaux visé à l'Article 51

3 Les « normes de performance de la Banque mondiale » sont, en fait, les normes de performance de la SFI en matière de durabilité environnementale et sociale adoptées sous le titre de performance Standards » en 2013 conformément à la politique opérationnelle 4.03 de la BM. Les normes de rendement de l'IFC ont été introduites pour la première fois en 2006 et mises à jour en 2012.

4 Acquisition Des terres et réinstallation involontaire

Ainsi, pour renforcer ces capacités organisationnelles et opérationnelles, l'ONAS préparera et exécutera un SGES cohérent pour la gestion des impacts environnementaux et sociaux à son niveau, et veillera au suivi de l'application de l'exigence des opérateurs (concessionnaires) d'avoir un SGES à leur niveau.

Enfin, pour établir un SGES efficace et fonctionnel, l'ONAS utilisera dans son Manuel Opérationnel du Système de Gestion Environnemental et Social (MOSGES) tous les outils et instruments disponibles tels que les procédures de gestion des fonds ; instructions spécifiques⁵, documents juridiques et contrats (y compris les recours juridiques en cas de non-conformité) ; audits des concessionnaires⁶ d'opérateurs et d'autres processus de surveillance des performances. Le MOSGES couvre notamment les activités des entreprises contractantes recrutées par l'ONAS pour l'exécution des travaux de gros entretien et renouvellement des réseaux et du génie civil des ouvrages. Les concessionnaires, partenaires de l'ONAS seront également tenus de préparer un SGES à leur niveau conformément aux exigences PS1 dans le cadre des exigences incluses dans le contrat. Les contrats, entre autres, incorporeront un Plan d'action environnementale et sociale (PAES).

2. OBJECTIFS DU PROJET

2.1. Objectifs clés du projet

Le projet de Concession de l'exploitation des services d'assainissement (y compris l'ensemble des travaux pouvant être réalisés par d'autres contractants travaillant pour le compte de l'ONAS) vise à :

- limiter l'augmentation des coûts d'exploitation liée (i) à la mise en service des nouveaux ouvrages et (ii) à l'atteinte des performances environnementales stipulées par le contrat de concession (le « Contrat ») ;
- transférer aux entreprises privées certaines responsabilités au moyen d'obligations de résultats incitatifs à une meilleure efficacité coût-performance (efficience) ;
- développer un secteur privé national dynamique en capitalisant les savoir-faire développés dans le cadre de ces Contrats ;
- mettre en œuvre une gestion du patrimoine au moyen de programmes de gros entretien et renouvellement (« GER ») ;
- réguler l'efficacité coût-performance des entreprises privées concessionnaires au moyen d'une comparaison de leurs performances respectives (« benchmarking »).

Dans cet objectif, l'ONAS souhaite mettre en œuvre un contrat de concession, portant sur l'exploitation des ouvrages d'assainissement collectif.

Aussi, l'ONAS (le «**Concédant**») a décidé de confier aux consortium (les «**Concessionnaires**») la gestion, l'exploitation et l'entretien d'une partie des ouvrages d'assainissement collectif situés dans l'agglomération de Tunis Nord et dans 4 gouvernorats du Sud selon un modèle de Contrat

⁵ Cas de l'instruction de « trouvaille fortuite », Instruction de travaux en espace confiné, etc...

⁶ Internes et externes

public, comprenant la réalisation de travaux initiaux de remise en état des ouvrages et de renouvellement des équipements (le « **Projet** »).

Les infrastructures objets des Concessions situées dans des zones géographiques différentes seront regroupées en deux lots (les « Lots ») :

- **Lot n°1 – Tunis Nord** : il se situe dans la partie Nord du Grand Tunis et comprendra les actifs suivants : environ 1 230 km de réseaux, environ 51 stations de pompage, et 1 station d'épuration d'une capacité nominale hydraulique totale de 40 000 m³/j, Ce Lot dessert 185 000 abonnés en 2015 ;
- **Lot n°2 – Sud** : il correspond aux gouvernorats de Gabès, Médenine, Sfax et Tataouine et comprendra les actifs suivants : environ 1 780 km de réseaux, 107 stations de pompage, et 14 stations d'épuration d'une capacité nominale hydraulique totale de 134 000 m³/j dont 2 seront intégrées après le démarrage du Contrat, Ce Lot dessert 160 000 abonnés en 2015.

La procédure permettant de sélectionner les deux concessionnaires est clairement définie dans le règlement d'appel d'offres, par exemple dans le cas où un soumissionnaire serait le moins-disant pour les deux lots.

Chaque Lot donnera lieu à la conclusion d'un contrat de concession différent (les « Contrats ») entre l'ONAS et le Soumissionnaire attributaire.

Une note d'information relative au Projet est diffusée auprès des Candidats, mettant en évidence, notamment, les informations générales relatives au secteur concerné par les Contrats, les données générales concernant le Projet et les données générales concernant les Contrats. Elle figure en Annexe 6 du Règlement de Pré-qualification.

2.2. Objectifs Proposés

Le projet de soutien aux PPP en matière d'assainissement en Tunisie vise les objectifs « proposés » suivants :

- i. fournir des services d'assainissement améliorés dans le cadre de contrats de partenariat public-privé (PPP) ; et
- ii. renforcer la capacité de l'Office national de l'assainissement (ONAS) à gérer les contrats de PPP pour la fourniture de services d'assainissement.

2.2.1. Missions allouées aux concessionnaires

Aux termes des Contrats, les Concessionnaires se verront confier, pour une durée de 10 ans, notamment les missions suivantes : Remise en état de certains équipements ;

- Gestion et organisation du service ;
- Entretien courant et exploitation des ouvrages d'assainissement et des installations fixes du service et la mise à jour de l'inventaire du patrimoine ;
- Réalisation des travaux de gros entretien et de renouvellement des équipements des ouvrages d'assainissement (stations d'épuration – STEP, et stations de pompage) ;
- Surveillance et contrôle des déversements d'effluents non domestiques ;

- Association aux travaux à réaliser par l'ONAS ou les tiers concernant la conception, réalisation, mise en régime, période d'observation, essais et réception des canalisations et du génie civil des STEP et stations de pompage dans les périmètres des Concessions ;
- Création et renouvellement des branchements à l'unité pour la partie comprise entre la canalisation et la limite de la propriété privée.

Les Candidats sont d'ores et déjà informés qu'ils devront accepter, s'ils sont retenus, d'adhérer aux Normes de performance en matière de durabilité environnementale et sociale du groupe de la Banque Mondiale pour la réalisation des travaux et la gestion des installations concédées.

Il est à noter que le coût des travaux de remise en état des équipements et le coût des travaux de gros entretien et renouvellement des équipements seront financièrement supportés par l'Etat tunisien. L'Etat tunisien sollicite actuellement ses partenaires techniques et financiers, dont la Banque Mondiale, dans le cadre du financement des travaux envisagés.

Les missions précédemment énumérées seront détaillées dans les documents d'appel d'offres.

2.2.2. Cadre juridique du contrat

Les Contrats seront conclus avec les Concessionnaires au terme d'une procédure de mise en concurrence conforme aux dispositions légales et réglementaires décrites à l'Annexe 6 et, le cas échéant, pour les travaux initiaux de remise en état (TIRE), les travaux complémentaires (TC) et les gros entretien et renouvellement (GER) réalisés par le Concessionnaire toute règle de passation de marchés et de contrats prévus par les accords de financement passés avec les IFIs et Agences de Développement participant au financement du Projet.

Dans le cas d'un financement par la Banque Mondiale, la réglementation applicable en matière de passation de marchés et de contrats sera celle prévue par la Banque Mondiale (se référer en annexe A2 : Manuel opérationnel OP 4.03).

2.3. Objectifs à long termes

Il s'agit de :

- i. Se conformer aux normes nationales en matière d'effluents au moyen de mécanismes d'incitation contractuels (performance);
- ii. Limiter l'augmentation des coûts d'exploitation grâce aux gains d'efficacité à long terme réalisés par les exploitants privés ;
- iii. Améliorer le programme de gestion des actifs en mettant sur place un programme de mise à niveau de l'infrastructure et des programmes annuels d'entretien et de renouvellement ;
- iv. Comblent l'écart actuel et futur en matière de personnel en s'associant à des opérateurs privés internationaux capables de mobiliser et de former rapidement du personnel qualifié;
- v. Transférer certaines responsabilités aux opérateurs privés sur la base du rendement et contribuer au développement d'un secteur privé national dynamique.

3. OBJECTIF DU MANUEL OPERATIONNEL DU SYSTEME DE GESTION DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

3.1. Domaine d'application

Le Système de Gestion Environnementale et Sociale (SGES) couvre les **travaux d'entretien et de renouvellement des réseaux d'assainissement et du génie civil des ouvrages.**

- ✓ *Se référer au paragraphe 41.3.17 du contrat volume 3. (Exécution des travaux de gros entretien et renouvellement des réseaux et du génie civil des Ouvrages)*

Il s'agit d'assurer les travaux de génie civil (GER) et réseau d'assainissement, et de pose conduite dans le périmètre d'exploitation de la concession (y compris les bassins versants) ainsi que tous travaux de génie civil à l'intérieur et l'extérieur de la concession à la demande du concessionnaire.

Important : Toute intervention pour les travaux de génie civil à l'intérieur et à l'extérieur du périmètre de la concession ne sera effectuée que sur la base d'un processus de communication entre les deux parties et accord mutuel contractuel.

3.2. Documents de référence

- Manuel opérationnel – OP4.03- Normes de performance pour les activités du secteur privé (mai 2013)⁸ ; dont particulièrement les normes de performances suivantes :
 - Norme de performance 1 (PS1) : Évaluation et gestion des risques et des impacts environnementaux et sociaux ;
- Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires « Directives EHS générales EHS » (Annexe 1)
- ONAS-Contrat de concession du service d'Assainissement collectif dans les périmètres de Tunis Nord et du Sud (Volume1) – Règlement d'Appel à Propositions Définitif (Octobre 2019)
- ONAS-Dossier d'Appel à Propositions (Volume 2) - Memorandum D'information Définitif (Octobre 2019)
- ONAS- Contrat de concession du service d'Assainissement collectif dans les périmètres de Tunis Nord et du Sud – Dossier d'Appel à Proposition Définitif (Volume 3) - Projet de contrat
- ONAS- Contrat de concession d'ouvrages d'Assainissement collectif dans le périmètre de Tunis Nord et du Sud - Annexe 2 – Périmètre de la concession et cahier des charges techniques
- ONAS- Contrat de concession d'ouvrages d'Assainissement collectif dans le périmètre de Tunis Nord et du Sud - Annexe 4– Définition des Indicateurs de Performance.

7 Définition selon le contrat « Exécution » : a) Travaux programmés / b) Travaux d'urgence

8 Operational Manual -OP4.03 -Performance Standards for Private Sector Activities (May 2013)

- ONAS- Paul-André Turcotte-Besoin en renforcement des capacités en matière de gestion environnementale et sociale (Décembre 2017)
 - ✓ *Se référer en annexe A18 aux résultats de la mission effectuée par Mr Turcotte (Besoin en renforcement des capacités en matière de gestion environnementale et sociale)*
- ONAS-AFD- Mission 1- Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale – Cinquième programme d'assainissement des quartiers populaires «PNAQP5»-Rapport Final (sep. 2018)

3.3. Présentation de l'Office National d'Assainissement (ONAS)

3.3.1. Structure

L'ONAS est un établissement public à caractère industriel et commercial doté de la **personnalité civile et de l'autonomie financière** comme le dispose l'article 1^{er} de la loi n°41/93 du 13 avril 1993.

L'ONAS est régi par les dispositions de la législation commerciales. Il est placé sous la tutelle du Ministère des affaires locales et de l'Environnement.

L'ONAS est administré par un conseil d'administration ayant à sa tête un Président Directeur Général. Le conseil doit se réunir **périodiquement au moins une fois tous les trois mois** comme le prévoit l'article 15 du décret n°2198 du 7 octobre 2002.

L'Etat exerce par l'intermédiaire du ministère de tutelle sectorielle son **pouvoir de contrôle périodique**. En effet l'article 3 du décret n °2198 du 7 octobre 2002 présente les principales attributions exercées par la tutelle qui concerne notamment le contrat programme, le budget, la délibération du conseil administration, les états financiers...

Ce pouvoir de contrôle est concrétisé par les dispositions des articles 5, 6,12 et 23 du même décret cité ci-dessus qui déterminent la périodicité des documents, des données et des indicateurs spécifiques que l'ONAS doit transmettre en vue de s'assurer de la cohérence de la gestion de l'ONAS avec les orientations générales de l'Etat dans le secteur d'activité dont il relève.

Les activités de l'ONAS sont en adéquation avec les conditions du manuel opérationnel OP4.03, délimitées par le paragraphe §3 du domaine d'application.

3.3.2. Missions

Il a pour mission d'assurer la « protection de l'environnement hydrique » et est ainsi notamment chargé de :

- La lutte contre toutes les sources de pollution hydrique ;
- La gestion, l'exploitation, l'entretien, le renouvellement et la construction de tout ouvrage destiné à l'assainissement des villes et notamment les stations d'épuration, les émissaires en mer, les stations de relèvement et les collecteurs d'eaux usées ;
- La promotion de la distribution et de la vente des eaux épurées, des boues provenant des stations d'épuration et de tous autres sous-produits.

A la fin 2016, l'ONAS avait construit et exploite 16 283 km de réseau, 748 stations de pompage et 115 stations d'épuration correspondant à une capacité nominale de traitement de 399 tonnes de DBO5 par jour. L'ONAS prend en charge les effluents de 173 communes.

Depuis sa création en 1974, l'ONAS exploitait toute l'infrastructure d'assainissement par ses propres moyens. A partir de 1997 l'ONAS a confié la gestion d'une partie de ses infrastructures à des entreprises privées au travers de marchés publics.

En vertu de la loi n° 2007-35 du 4 juin 2007 et de la loi n° 2008-23 du 1er avril 2008, l'ONAS est autorisé à octroyer des concessions de service public pour l'exploitation de ses ouvrages d'assainissement et pour certains services qu'il fournit dans le cadre de ses missions.

3.4. Objectifs du manuel opérationnel SGES (MOSGES) selon la norme de performance PS1

Les objectifs du manuel opérationnel du système de gestion environnementale et sociale (MOSGES) selon la norme de performances 1 (PS1) inhérente à **l'évaluation et gestion des risques et des impacts environnementaux et sociaux**, vise à :

- Identifier et évaluer les risques et impacts environnementaux et sociaux du projet.
- Adopter une hiérarchie des mesures d'atténuation de manière à anticiper et éviter les impacts auxquels sont confrontés les travailleurs, les Communautés affectées et l'environnement.
- Promouvoir une meilleure performance environnementale et sociale des clients
- Veiller à ce que les griefs des Communautés affectées et les communications externes émanant des autres parties prenantes trouvent une réponse et soient gérées de manière appropriée.
- Promouvoir et fournir les moyens nécessaires pour un dialogue concret avec les Communautés affectées pendant tout le cycle du projet et veiller à ce que les informations environnementales et sociales pertinentes soient divulguées et diffusées.

3.5. Objectifs et résultats attendus du Manuel Opérationnel du Système de Gestion Environnementale et Sociale (MOSGES)

Le SGES est documenté sous la forme d'un Manuel Opérationnel du Système de Gestion Environnemental (MOSGES), lequel constitue une vue d'ensemble du système avec une description de ces composantes opérationnelles (Politiques, Objectifs, Plans d'actions, Procédures, Instructions, etc.) ainsi que leurs interrelations. Le MOSGES de l'ONAS permettra l'identification des risques environnementaux et sociaux, la planification des actions liées à ses risques, l'allocation de ressources et l'attribution des responsabilités et des procédures (cas des PGM et des PMPP) pour élaborer, mettre en œuvre, examiner et actualiser sa politique environnementale et sociale lui permettant de gérer ses propres activités et ceux du projet de concession conformément aux exigences et standards nationaux et ceux relatives aux normes de performance pour les activités du secteur privé OP4.03 de la banque mondiale .

De ce fait, l'ONAS se devait être le garant dans l'implication de son personnel ainsi que toutes les parties prenantes liées directement ou indirectement à ses activités, particulièrement les concessionnaires pour une gestion environnementale et sociale adéquate et responsable leur

assurant une maîtrise des aspects environnementaux et sociaux pouvant être générés des projets à réaliser.

L'ONAS dispose d'une politique environnementale et sociale élaborée sur la base d'une vision durable et des objectifs réaliste lui permettant d'améliorer sa manière de gérer les aspects environnementaux et sociaux de ses activités et ceux assuré par les concessionnaires.

Ce cadre de gestion environnementale et sociale sera piloté par l'équipe projet de l'Office National d'Assainissement (ONAS) dénommée « Unité de Gestion du Projet », par la mise en place d'un Système de Gestion Environnementale et Sociale (se référer à la structure du Manuel Opérationnel du SGES – Figure 1).

L'UPC disposera dans le cadre de son SGES de :

- un Manuel Opérationnel du Système de Gestion Environnementale et Sociale (MOSGES), comprenant l'évaluation des risques environnementaux et sociaux (ou « Indentification des risques et impacts selon PS1), et un plan d'action environnementale et sociale (ou Programme de gestion selon PS1)
- un Plan de Gestion des Parties Prenantes (PMPP⁹), selon les exigences de la norme PS1.
- une Procédure en interne de Gestion de la Main d'œuvre (Procédure de Gestion de la Main d'œuvre « PGM¹⁰ ») selon les exigences de la norme PS2
- un Cadre de Politique de Réinstallation (CPR), selon les exigences de la norme PS5
- un plan d'action environnementale et sociale (PAES), pour le suivi de son programme de gestion environnementale et sociale de la conformité du projet aux obligations juridiques, contractuelles et aux exigences réglementaires nationales et aux exigences de la Banque Mondiale (normes de performances OP4.03)

✓ *La figure 1 suivante présente la structure du manuel opérationnel SGES de l'ONAS (selon PS 1)*

9 Plan d'Engagement des Parties Prenantes

10 Procédure de Gestion de la Main d'œuvre

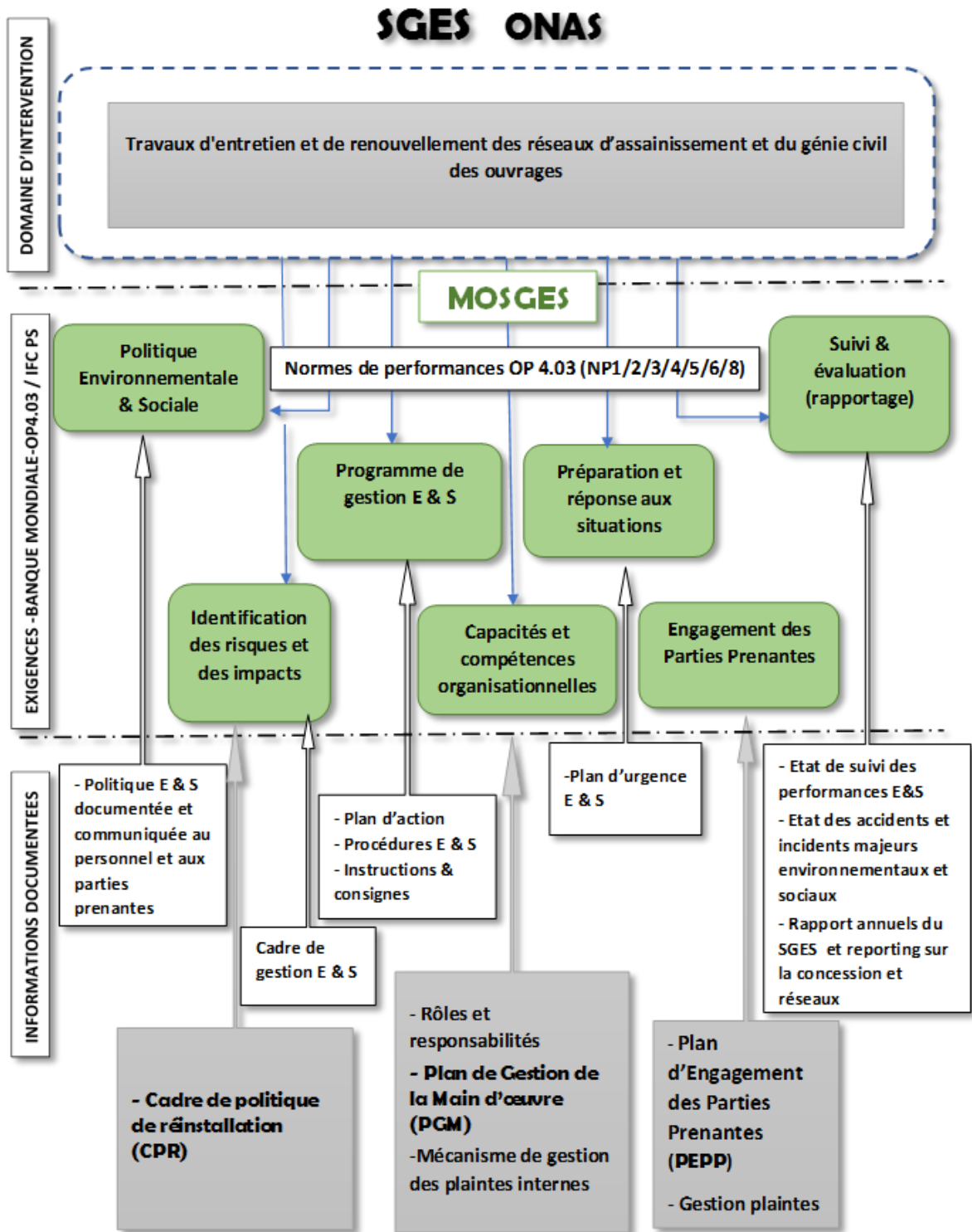


Figure 1: Schéma synoptique de la structure du manuel opérationnel SGES (selon PS 1)

3.6. Exigences environnementales et sociales de la banque mondiale

Les obligations de l'Emprunteur (BM) en termes de normes de performances pour les activités du secteur privé se référant au manuel opérationnel « OP 4.03 » & des huit normes de performances « IFC PS ».

Il s'agit des huit (8) normes de performance définissant les critères que doit satisfaire un client¹¹ pendant toute la durée de vie d'un investissement de la Banque Mondiale ; à savoir :

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

✓ Se référer à l'annexe 2 :

Exigences environnementales et sociales de la banque mondiale selon le « manuel opérationnel OP 4.03 » & des huit (8) normes de performances « IFS PS »)

- Manuel opératoire OP 4.03 (Mai 2013)
- Normes de performance en matière de durabilité environnementale et sociale/BM-IFC (janvier 2012)

¹¹ Entité privé (ONAS)

4. CADRE INSTITUTIONNEL ET REGLEMENTAIRE

4.1. Contexte

La gestion durable des ressources naturelles constitue depuis plusieurs années une préoccupation majeure des responsables tunisiens. Cette préoccupation est dictée en particulier par la variabilité climatique qui caractérise la Tunisie, et par la rareté de ses ressources naturelles et leur vulnérabilité. Dans ce cadre, la durabilité du développement agricole et rural constitue un enjeu très important qui impose d'intégrer l'impératif de la préservation de l'environnement et de la gestion durable de ressources naturelles dans la conception et la mise en œuvre de Programmes et projets de développement en milieu rural.

Les instruments mis en place n'ont pas encore influencé ni les habitudes de production et de consommation, ni les comportements des industriels, des promoteurs et du grand public. La recrudescence des comportements dévastateurs sur l'environnement (p.ex. décharges sauvages, pillage et introduction des troupeaux dans les parcs nationaux et les forêts) après la révolution de 2011 montre clairement l'échec de la politique de sensibilisation environnementale du passé.

Malgré les opportunités et les promesses de changements apportées par la révolution, la réalité des organisations de la société civile reste marquée par un lourd héritage. La culture de communication, de coopération et d'échange avec la société civile reste encore peu développée au niveau du gouvernement et l'accès du grand public à l'information environnementale spécifique est difficile. La volonté politique d'impliquer la société civile existe, même si le dialogue avec les partenaires reste très timide, faute de mécanismes appropriés dans ce sens. La création de plusieurs conseils et commissions interministériels consultatifs dans les domaines liés à l'environnement n'a pas encore eu d'impact significatif, car ces organes sont toujours chargés de la coordination d'un sous-aspect environnemental et leur opérationnalité est assez limitée.

4.2. Cadre des politiques nationales concernées par les activités de l'ONAS

4.2.1. Politiques environnementales nationales

Les politiques nationales tunisiennes accordent une importance primordiale à l'environnement, en général, et aux dispositifs de gestion environnementale et sociale, en particulier. On rappellera à ce titre que la Constitution de 2014 traite les problématiques liées au climat, l'environnement et la gestion des ressources naturelles. Dans son Préambule, la nouvelle Constitution mentionne « la nécessité de contribuer à la protection du milieu naturel et d'un environnement sain, propre à garantir la pérennité de nos ressources naturelles et la permanence d'une vie paisible aux générations futures ». Les Articles 12 et 45 mettent respectivement l'accent sur « l'exploitation rationnelle des richesses nationales » et le rôle de l'État pour garantir « le droit à un environnement sain et équilibré et la participation à la protection de l'environnement ». Enfin, l'Article 129 met en exergue le fait que « les projets de lois relatifs aux questions économiques, sociales, environnementales, ainsi que pour les plans de développement » doivent être fondés sur les principes de respect « du développement durable et des droits des générations futures ».

Cette intégration de la gestion de l'environnement dans la nouvelle Constitution tunisienne est une approche très innovante et pionnière, à la lumière des pays les plus avancés à ce sujet au monde. Conformément à ses engagements au niveau international dans le cadre des Sommets de la Terre de Rio de Janeiro (1992) et de Johannesburg (2002), et des conventions pertinentes, comme aussi dans le cadre du processus de sa propre transition démocratique, la Tunisie a visé à définir une nouvelle approche dans le domaine du développement durable et équitable et de lutte contre les changements climatiques. La Tunisie est l'un des rares pays en développement à avoir inclus, dès les années 80, le développement énergétique viable

Compte tenu de son climat intrinsèquement caractérisé par une variabilité prononcée et une grande aridité, la Tunisie a été parmi les premiers pays à avoir ratifié la Convention Cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique (CCNUCC) en 1993 et le Protocole de Kyoto en 2002. Le pays a également élaboré sa stratégie nationale de changement climatique (SNCC) en 2012. Elle vise trois objectifs principaux : i) Le développement social et économique à court terme, pour le rééquilibrage social et spatial, en intégrant un certain nombre de garde fous au vu d'un développement écologique à moyen terme (maîtrise des ressources, etc.) et ii) la réduction de l'ordre de 60% de l'intensité carbone à l'horizon 2030 par rapport à 2009 et une politique volontariste à 2050 permettant d'atteindre une stabilisation des émissions à cet horizon.

Dans le cadre de sa politique transitoire élaborée et mise en place après la révolution de 2011, la Tunisie a adopté un Plan quinquennal de Développement (2016- 2020) qui vise à maintenir la paix sociale, en particulier dans les régions les moins développées, tout en soulignant l'importance d'un nouveau modèle de développement fondé sur l'efficacité, l'équité et la durabilité, afin d'améliorer le climat d'investissement et d'accroître la confiance des investisseurs. Dans un contexte où les ressources naturelles (eau, forêts et sols) sont en diminution, les principaux défis sont de produire environ 400 000 nouveaux emplois et de contenir la pauvreté, ainsi que de renforcer le dialogue entre les partenaires sociaux.

4.2.2. Politique nationale de l'eau et de l'assainissement

La vulnérabilité relativement élevée des ressources en eau de la Tunisie a conduit à de nombreux Programmes et projets visant à améliorer l'efficacité de l'utilisation de l'eau. Le statut actuel, les principaux déficits observés et anticipés et les stratégies de base sont bien décrites dans le rapport national sur le secteur de l'eau. Les politiques nationales visent: i) le développement et la mobilisation des ressources en eau disponibles; ii) la gestion intégrée des ressources en eau, en particulier l'amélioration du transfert des volumes excédentaires des périodes pluvieuses pour les périodes de sécheresse ; iii) les économies d'eau et la maîtrise de la demande dans tous les secteurs ; iv) la poursuite du développement des ressources en eau non conventionnelles, par le biais de l'expansion de l'usage des eaux usées épurées dans l'agriculture, le tourisme et l'industrie et des eaux saumâtres issues du dessalement dans tous les secteurs et v) la protection des ressources en eau contre la pollution et la surexploitation. Afin d'opérationnaliser ces politiques, trois grandes stratégies ont été mises en place : i) la stratégie décennale de mobilisation des ressources en eau (1990-2000) dont la priorité majeure est l'augmentation de l'offre ; ii) la stratégie complémentaire (2001-2011) qui vise la réalisation des objectifs à long terme, en particulier l'équilibre durable de la demande et des ressources en eau disponibles. Cette stratégie met l'accent sur les mesures de régulation entre les années sèches et humides, les mesures de conservation des eaux et des sols et la recharge des aquifères et iii) la stratégie

à long terme (jusqu'en 2030) qui repose principalement sur les plans directeurs des eaux pour le nord, le centre et le sud du pays, le renforcement des infrastructures d'assainissement et le développement de la réutilisation des eaux non conventionnelles (EUE). La stratégie se compose d'un nombre élevé d'études et de programmes de recherche ayant pour objectif de planifier et de gérer les ressources en eau de manière plus efficace sur le long terme. En Tunisie, environ trois quarts du volume potentiel total des eaux (soit 4 845 millions de m³) sont considérés comme très sensibles à la pollution (eau de surface et nappes phréatiques) du fait de l'interdépendance des eaux de surface et des eaux souterraines. Leur protection est envisagée dans une optique de politique globale fondée sur les liens existants entre les activités de mise en valeur des ressources en eau et les répercussions physiques, chimiques, biologiques, sanitaires et socioéconomiques de cette mise en valeur.

4.2.3. Politique nationale de gestion des déchets

La gestion des déchets a été toujours un des axes stratégiques de la politique du gouvernement en Tunisie, la vision future en étant l'amélioration du cadre et la protection de l'environnement. Légalement, cette politique s'est traduite par une panoplie de textes, notamment : i) la loi 1996-41 du 10/6/1996 relative aux déchets, au contrôle de leur gestion et de leur élimination ; ii) la loi 1975-33 du 14/05/1975 relative à la loi organique des communes confiant la collecte des déchets en milieu communal aux communes et iii) le décret n°726-1989 du 10 juin 1989 relatifs aux conseils ruraux confiant l'évacuation des déchets en milieux ruraux aux conseils élus.

L'Agence Nationale de Gestion des Déchets (ANGED) s'occupe de la gestion des déchets. Plusieurs Programmes ont été récemment engagés par l'instauration d'un nouveau réseau de décharges contrôlées et de centres de transferts permettant d'augmenter d'une manière considérable le taux de gestion des déchets ménagers dans les décharges contrôlées, ainsi que de développer les filières de collecte et de valorisation, comprenant notamment les déchets plastiques, les piles et accumulateurs usagés, les huiles usagées et la valorisation des déchets organiques pour la production de compost et de l'énergie électrique.

Dans les zones rurales, un manque d'activités liées à la gestion et au recyclage est constaté. La mauvaise gestion de ces déchets occasionne des impacts négatifs et des risques de feu des forêts, de pollution des sols et de dégradation des eaux de surface (cours d'eau) et des nappes phréatiques.

4.2.4. Politique nationale de décentralisation

Comme demandé par la Constitution de 2014, la politique du gouvernement met l'accent sur la décentralisation par la création de Collectivités territoriales - cet objectif est à nouveau souligné par le nouveau plan quinquennal de développement. Le nouveau Ministère de l'Environnement et des Affaires locales (MEAL) dirige la conception et la mise en œuvre du processus de décentralisation en soutenant le développement de la politique nationale du gouvernement, la promotion du développement local, en accompagnant et en soutenant les collectivités territoriales dans la gestion des affaires locales, la préparation et l'exécution des plans de développement, de Programmes et de projets, en collaboration avec les ministères, les institutions concernés et la société civile.

4.2.5. Programme national de lutte contre les changements climatiques.

Les principes directeurs adoptés par la Tunisie pour s'adapter aux changements climatiques concernent : (i) la création et l'adoption d'une stratégie nationale d'adaptation aux risques liés aux changements climatiques ; (ii) la mise en œuvre d'un système de veille climatologique (télédétection spatiale) et d'alerte précoce (réseau terrestre météorologique amélioré par automatisation) ; (iii) la poursuite du Programme de gestion de l'eau ; (iv) la réhabilitation de la capacité de résilience des écosystèmes méditerranéens en renforçant les Programmes existants, notamment forestiers et liés aux parcours ; et (v) l'exploration des instruments internationaux de compensation climatique comprenant adaptation aux changements climatiques et atténuation des émissions de gaz à effet de serre.

4.3. Cadre juridique et réglementaire lié aux activités de l'ONAS

Les dispositifs juridiques tunisiens reflètent, d'une part, une volonté politique soucieuse des problèmes épineux liés à la gestion des ressources naturelles et confirment, d'autre part, l'engagement du pays à utiliser rationnellement et durablement le patrimoine des générations futures.

Durant les deux dernières décennies, un accent particulier a été mis sur la protection de l'environnement et la lutte contre la pollution. Tous ces dispositifs sont largement influencés par les conventions internationales ratifiées par la Tunisie et justifient d'une transition d'une gestion purement environnementale à des approches plus profondes axées sur la gestion intégrée et durable des ressources naturelles, la diversité biologique et le changement climatique

Cette volonté est clairement transcrite dans la nouvelle Constitution tunisienne qui a intégré explicitement : i) la lutte contre la pollution, ii) la sauvegarde de la sécurité du climat, iii) le droit à l'eau, iv) la gestion des ressources naturelles et v) la protection du patrimoine culturel.

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 nouvelle constitution tunisienne adoptée de 2014 ;
- 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 n°76-75 ;
- La Loi 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°2003-26 du 14 avril 2003 sur les modalités d'occupation des terres et d'expropriation de biens 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....

4.3.1. La nouvelle Constitution tunisienne de 2014

Cette nouvelle Constitution est basée sur la bonne gouvernance et de la démocratie participative, en mettant notamment en exergue: i) la décentralisation du pouvoir local, concrétisée par la mise en place et la responsabilisation progressive des collectivités locales, entités autonomes financièrement et administrativement, qui gèrent les affaires locales conformément au principe de la libre administration, adoptent les mécanismes de la démocratie participative et garantissent la plus large participation des citoyens et de la société civile à la préparation et le suivi de projets de développement et d'aménagement du territoire; ii) le droit à l'information, l'accès à l'information, à un environnement sain et à la participation à la protection de l'environnement et iii) l'émergence d'une société civile responsable avec une vision claire et qui peut jouer un rôle remarquable dans le processus de développement.

Dans son article 12, la constitution stipule que « l'État agit en vue d'assurer la justice sociale, le développement durable et l'équilibre entre les régions, en tenant compte des indicateurs de développement et du principe de l'inégalité compensatrice. Il assure également l'exploitation rationnelle des ressources nationales ». Dans son article 44, la Constitution dispose : « le droit à l'eau est garanti. La préservation de l'eau et son utilisation rationnelle sont un devoir pour l'État et la société ».

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

La Loi n°88-91 du 2 Août 1988 portant création de l'Agence Nationale de Protection de l'Environnement (ANPE) et modifiée par la Loi No 92-115 du 30 novembre 1992. Cette loi a introduit pour la première fois en Tunisie l'obligation de réaliser une étude d'impact sur l'environnement (EIE) avant l'implantation de toute unité industrielle, agricole ou commerciale dont l'activité présente des risques de pollution ou de dégradation de l'environnement. De 1991 à juillet 2005, le système d'évaluation environnementale (EE) tunisien était régi principalement par la loi de 1988 créant l'ANPE tel que modifié dans le cadre du décret du 14 mars 1991 sur l'EIE (Décret de 1991 sur l'EIE), fixant les procédures d'élaboration et d'approbation des études d'impact. Ce décret spécifie le contenu de l'EIE et la définit comme étant un outil permettant

d'apprécier, évaluer et de mesurer les effets directs et indirects, à court, moyen et long terme des projets sur l'environnement. Il est joint à ce décret deux annexes I et II, énumérant les projets et activités soumis respectivement à une EIE et à une Description Sommaire (DS). L'ANPE est tenue de préparer les termes de référence (TdRs) sectoriels des EIE et les mettre à la disposition des pétitionnaires. Ces derniers doivent avoir recours à des bureaux d'études spécialisés pour préparer l'étude d'impact de leurs projets sur l'environnement.

4.3.3. 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 :

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

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

Selon le décret n°2005-1991, les projets de l'**Annexe II** 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.

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.

Tableau 1: Assujettissement des projets de l'assainissement selon le décret n°2005-1991 relatif aux études d'impacts sur l'environnement

ANNEXE I		ANNEXE II
Catégorie A (Unité faisant l'objet d'un avis ne dépassant pas 21 Jours)	Catégorie B (Unité faisant l'objet d'un avis ne dépassant pas 03 mois)	Cahier de charge (Projet à faibles impacts environnementaux)
1) Projets EXPLICITEMENT assujettis à EIE et PGE ou cahiers des charges selon le Décret n°2005-1991		
RS	Projet de périmètres irrigués par les eaux usées traitées à des fins agricoles (explicite)	RS
	Unités de traitement des eaux usées urbaines (explicite)	
	Unités de traitement des eaux usées industrielles (explicite)	
2) Les projets assujettis à EIE et PGES ou Cahiers de charges par ANALOGIE selon Décret n°2005-1991		
Unités de gestion des déchets ménagers < 20 T/J (Unités de gestion des boues par analogie)	Unité de gestion des déchets ménagers > 20 T/J (Unités de gestion des boues par analogie)	Canaux de transport et de transfert d'eau (Conduites des eaux usées par Analogie)

4.3.4. La Loi n°2001-14, portant simplification des procédures administratives et autorisations du MCLE

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 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.

4.3.5. L'arrêté du 8 mars 2006 du MEDD portant approbation des cahiers des charges

L'arrêté du Ministre de l'Environnement et du Développement Durable 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.

4.3.6. Loi n° 96-41 du 10 juin 1996, relative aux déchets

Loi n° 96-41 du 10 juin 1996, relative aux déchets et au contrôle de leur gestion et de leur élimination: 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°2001843 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. 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.

4.3.7. La loi n°2007-34 du 4 juin sur la qualité de l'air

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.

4.3.8. Le décret n°2002-3158 sur la réglementation des marchés publics

Le décret n°2002-3158 portant sur la réglementation des marchés publics inclue que « d'autres considérations peuvent être prise en compte a condition qu'elles soient spécifiées dans l'avis de l'appel d'offre. Ces considérations doivent être liées à l'objet du marché et doivent permettre l'évaluation ses avantages supplémentaires certains ». Ceci permet que les clauses environnementales puissent être incluses dans les appels d'offres des marchés de l'ONAS ;

4.3.9. Le Code de l'Eau

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.

4.3.10. Le décret n°85-86 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. 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. 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.

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 ;

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). Après approbation par les autorités compétentes (Ministère de la Santé Publique, Ministère de l'Agriculture et des Ressources Hydrauliques, Ministère de l'Environnement et du Développement Durable, Ministère de l'Industrie, ONAS, etc.), le projet de la norme a été publié au Journal Officiel. En l'absence d'opposition publique, elle a été promulguée en tant que norme tunisienne NT106.20 en novembre 2002. Des restrictions ont été fixées pour limiter l'utilisation des boues d'assainissement afin de protéger la santé publique. Ces restrictions d'emploi prévoient : L'interdiction à l'utilisation pour des terrains de production des légumes à récolter dans 18 mois, des légumes en contact direct avec le sol et des légumes à manger crus. Des limites réglementaires sont définies et concernent :

- Limites maxi admissibles de teneurs en métaux lourds de boue traitée ;
- Limites maxi admissibles d'emploi de boue traitée : 30 tonnes DS par hectare en 5 ans ;
- Limites maxi admissibles de teneurs en métaux lourds motivant l'interdiction d'emploi de boue traitée ;
- Limites maxi admissibles de teneurs en métaux lourds motivant l'interdiction d'emploi de boue traitée ;
- Limites maxi admissibles de concentration dans le sol des métaux lourds dans 10 ans

4.3.11. Le nouvel 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

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.

4.3.12. 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 et ?

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.

4.3.13. La loi n°2003-26 sur l'occupation des terres et expropriation de biens pour utilité publique

La loi n°2003-26 du 14 avril 2003 sur les modalités d'occupation des terres et d'expropriation de biens pour cause d'utilité publique met l'accent sur la cession volontaire de biens, la compensation, l'acquisition amiable, l'occupation temporaire et l'expropriation de parcelles de terres. Cette loi a été amendée par la Loi n° 2016-53 du 11 juillet 2016, portant expropriation pour cause d'utilité publique.

Les textes fondamentaux les plus récents sont :

- 1) la loi 2003-26 du 14 avril 2003 sur les modalités d'occupation des terres et d'expropriation de biens pour cause d'utilité publique, modifiant et complétant la loi n°76-85 du 11 aout

1976 portant refonte de la législation relative à l'expropriation pour cause d'utilité publique en République Tunisienne ;

- 2) le décret n°2003-1551 du 2 Juillet 2003, fixant la composition et les attributions et les modalités de fonctionnement de la commission de reconnaissance et de conciliation en matière d'expropriation.

4.3.14. 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 glacis, 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.

4.3.15. Le Code forestier

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 ».

4.3.16. Le décret du Ministère de la Santé de 2003 interdisant l'amiante amphiboles

Le décret du Ministère de la Santé de 2003 interdisant 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.

4.3.17. La loi no 66-27 du 30 avril 1966 portant code de travail

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

4.4. Classement réglementaire des activités ONAS et des projets de concessions

4.4.1. Conditions de classement réglementaires des activités STEP

Les activités de l'ONAS sont assujetties aux études d'impacts sur l'environnement et aux classements aux établissements dangereux, insalubres et incommodes (établissements classés).

a) Assujettissement aux études d'impacts sur l'environnement

Conformément au décret n° 2005-1991 du 11 juillet 2005, relatif à l'étude d'impact sur l'environnement et fixant les catégories d'unités soumises à l'étude d'impact sur l'environnement et les catégories d'unités soumises aux cahiers des charges

▪ **Classé en annexe 1 : Unités soumises obligatoirement à l'étude d'impact sur l'environnement**

- **Catégorie B** : Unités faisant l'objet d'un avis ne dépassant pas le délai de trois mois (3 mois) ouvrables.
- **Groupe n°17 : Unités de traitement des eaux usées urbaines**

b) Assujettissement à la classification aux établissements dangereux, insalubres ou incommodes

Conformément au décret n° 2006-2687 du 9 octobre 2006, relatif aux procédures d'ouverture et d'exploitation des établissements dangereux, insalubres ou incommodes et à l'arrêté du ministère de l'industrie, de l'énergie et des petites et moyennes entreprises du 15 novembre 2006, fixant la nomenclature des établissements dangereux insalubres ou incommodes.

Selon la nomenclature des établissements dangereux, insalubres ou incommodes, les activités classées de l'ONAS sont présentées dans le tableau n°2, ci-dessous :

Tableau 2: Etat de classement des activités ONAS et projet de concession selon la réglementation nationale en vigueur

N°	Désignations des activités et substances	Catégorie
1509	Eaux résiduaires domestiques et eaux résiduaires industrielles (station d'épuration recevant des) ayant une capacité nominale de traitement des eaux de rejet d'au moins 10 000 habitants...	2
2507	Gazomètres et réservoirs de gaz comprimés renfermant des gaz inflammables à l'exclusion des gaz visés explicitement à d'autres numéros de la présente nomenclature. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'établissement étant :	1
	1) Supérieure ou égale à 200 t.....	2
	2) Supérieure ou égale à 10t, mais inférieure à 200 t	3
	3) Supérieure ou égale à 1t, mais inférieure à 10 t.....	

Les installations de traitement des eaux urbains de l'ONAS sont assujetties réglementairement aux études d'impact sur l'environnement et à la classification aux établissements classés. Ils sont classés en **deuxième catégorie**.

Ainsi, l'ONAS planifiera la régularisation de sa situation réglementaire conformément au décret n° 2006-2687 du 9 octobre 2006, relatif aux procédures d'ouverture et d'exploitation des établissements dangereux, insalubres ou incommodes, en élaborant son dossier de classement en deuxième catégorie, qui sera constitué des documents mentionnés au niveau du « chapitre premier » (dispositions relatives à l'ouverture et à l'exploitation des établissements de 1ère et 2ème catégories).

4.4.2. Rappel de l'état actuel des dossiers de classement réglementaires des 15 STEPs

Le tableau n°3 est un état des lieux de la situation administrative actuelle des 15 STEPs concernées par le projet de concession vis-à-vis des autorités compétentes, à savoir l'ANPE pour les études d'impacts environnementales et sociales (EIES) et la Direction de la Sécurité (DS) du Ministère de l'industrie pour les études de dangers (EDD) et le traitement des dossiers d'établissements classés¹².

En résumé, les 15 STEPs concernées par le projet de concession ne disposent pas à ce jour d'un arrêté d'autorisation fixant les règles relatives à l'aménagement et à l'exploitation de l'établissement.

A ce titre, et conformément au contrat de concession, il est stipulé ; que les concessionnaires disposeront d'un délai de 3 années pour l'obtention des autorisations d'exploitations réglementaires des 15 STEPs.

- ✓ *Se référer à l'annexe A5 (Accord ANPE n° 2074 sur l'EIE de la STEP Choutrana II (en date du 23/06/2012 n°2074) & l'annexe A6 (Avis ANPE n° 7303 sur le projet d'exploitation d'ouvrages d'assainissement à Tunis Nord et au Sud dans le cadre du contrat de concession (en date du 12/12/2018))*

Tableau 3: Etat actuel des dossiers de classement réglementaires des 15 STEPs

STEPS		Statut				
		ETD réalisée et approuvée par l'ANPE	ETD réalisée et en cours d'approbation par l'ANPE	En cours de réalisation	Dossier de classement « EC » ¹³	Planifiée ¹⁴ dans le cadre du projet de concession
01	Choutrana certifié en date du 25/06/2017 ISO14001-2004	Oui	-	-	Dossier déposé à la DS en 2020	Toutes les STEP seront dotées conformément aux stipulations du contrat paragraphe 42.2.3 « Le Concessionnaire devra effectuer les études techniques détaillées des Travaux complémentaires, y compris les Etudes d'impact environnemental et social selon la loi
02	El Hamma,	Approbation ND	-	-	-	
03	Gabès	Approbation ND	-	-	-	
04	Mareth/Zarat	Oui	06-12-1999	-	-	
05	Metouia/Ouedhref	Approbation ND	30-10-1999	-	-	
06	Ajim	Approbation ND	EIE faite en 05-2002	-	-	

¹² Décret n° 2006-2687 du 9 octobre 2006, relatif aux procédures d'ouverture et d'exploitation des établissements dangereux, insalubres ou incommodes, ainsi que l'arrêté du ministre de l'industrie, de l'énergie et des petites et moyennes entreprises du 15 novembre 2005 fixant la nomenclature des établissements dangereux, insalubres ou incommodes.

¹³ Aboutira après approbation du Dossier de classement, à l'obtention de l'autorisation d'ouverture et d'exploitation d'un établissement classé par arrêté du ministre chargé des établissements classés

¹⁴ Sera élaborée par le concessionnaire selon le contrat de concession (§ 42.2.3).

STEPS		Statut				
		ETD réalisée et approuvée par l'ANPE	ETD réalisée et en cours d'approbation par l'ANPE	En cours de réalisation	Dossier de classement « EC » ¹³	Planifiée ¹⁴ dans le cadre du projet de concession
07	Jerba Aghir certifié en date du 25/04/2016 ISO 14001-2004		EIE faite en 04-1996	-	-	Tunisienne ¹⁵ (voir annexe 2 vol 3 du contrat de concession, y compris les termes de référence de l'Etude d'Impact Environnemental et Sociale). ». En plus l'engagement du concessionnaire d'obtenir les certifications des STEP conformément à l'article 33 du contrat de concession qui stipule « 33. Engagement de Certification 33.1 Le Concessionnaire s'engage à obtenir la Certification des procédures d'exploitation des stations d'épuration dans un délai de trois (3) ans à compter de la Date d'Entrée en Vigueur ».
08	Medenine	Approbation ND	-	-	-	
09	Zarziz ville	Approbation ND	-	-	-	
10	El Hancha	Approbation ND	-	-	-	
11	Jebeniana	Approbation ND	EIE faite en 09-1998	-	-	
12	Kerkenah	Oui	28-10-1998	-	-	
13	Sfax Nord	Oui	28-12-1998	-	Dossier déposé à la DS en 2020	
14	Sfax Sud	Oui	EIE faite en 04-1999	-	-	
15	Ben Guerden	Approbation ND	EIE faite en 09-2003	-	-	

Source : ONAS

5. POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

5.1. Principe et vision de la politique E & S de l'ONAS

La politique environnementale et sociale (E&S) décrit la vision et la mission de l'ONAS et par voie de conséquence de l'entité privé¹⁶ dans trois domaines : environnement, société et contribution au développement durable.

Il s'agit d'une brève déclaration écrite par laquelle l'ONAS (y compris le concessionnaire) s'engage à prendre en compte les aspects environnementaux et sociaux dans ses activités, ainsi que ses contributions au développement durable.

C'est la base de référence de l'ONAS pour définir les objectifs et les principes environnementaux et sociaux devant guider le projet et lui permettra d'afficher une bonne performance environnementale et sociale ; à travers ses procédures et sa maîtrise opérationnelle de son SGES.

La politique environnementale et sociale approuvée et soutenue par la direction générale. Elle inclut les déclarations et engagements suivants :

- Prise en compte des aspects environnementaux et sociaux dans toutes les activités du projet (y compris ceux générés par le (s) concessionnaire (s)) ;
- Fixation des objectifs stratégiques dans le domaine environnemental et social, par exemple proposé de nouvelles pratiques environnementales et sociales qui contribuent à la viabilité environnementale et sociale à travers son programme de gestion ;
- Définition des obligations environnementales et sociales de l'ONAS et du concessionnaire), comme l'obligation de respecter la réglementation environnementale et sociale nationale et les normes internationales.
- L'ONAS indique que l'Unité du Projet de Concession (UPC), sera chargé d'assurer la conformité à la Politique et qui sera chargé de son application ;
- Amélioration de la performance environnementale et sociale de ses activités à travers ses procédures, ses plans (i) de gestion des travailleurs et de ceux travaillant pour son compte et (ii) de la mobilisation des parties prenantes ; ainsi qu'aux exigences et principes des Normes de performance ;
- Amélioration continue de l'aptitude des membres du personnel, notamment celle des responsables SGES de l'entité privé, à identifier les risques environnementaux et sociaux au sein des activités opérationnelles de l'ONAS (y compris ceux des concessionnaires).

¹⁶ Selon OP4.03

La présente politique environnementale et sociale ; tiendra compte en outre ; des objectifs particuliers de l'ONAS, de ses grandes priorités et préoccupations environnementales et sociales, ainsi que des normes environnementales et sociales à respecter par ses concessionnaires.

Pour élaborer la politique E&S, le responsable du SGES (UPC) doit avoir connaissance des risques environnementaux et sociaux associés aux activités de ces concessionnaires.

Important : La Politique doit être compatible avec les principes des Normes de performance.

5.2. Contenu recommandé et contractuelle pour le concessionnaire

Selon l'annexe 13. Exigences environnementales, sociales, hygiène et sécurité (ESHs), la politique applicable devrait dans toute la mesure du possible être brève mais spécifique et explicite, et mesurable afin de permettre de rendre compte de la conformité aux règles applicables

Au minimum, la politique doit contenir les engagements à :

- 1) appliquer les bonnes pratiques professionnelles internationales pour la protection et la conservation de l'environnement naturel et minimiser les impacts inévitables ;
- 2) procurer et maintenir un cadre de travail respectant l'hygiène et la sécurité et des systèmes de travail sûres ;
- 3) 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 ;
- 4) assurer que les conditions d'embauche et de travail de tous les travailleurs engagés pour les Travaux se conforment aux conventions du BIT relatives à la main d'œuvre auxquelles le pays hôte a adhéré ;
- 5) ne pas tolérer les activités illégales et mettre en œuvre les mesures disciplinaires à leur rencontre. Ne pas tolérer les activités VCS, mauvais traitement, activités sexuelles avec des enfants, et harcèlement sexuel et mettre en œuvre les mesures disciplinaires à leur rencontre ;
- 6) adopter une perspective sexo-spécifique et procurer un cadre favorisant l'égalité des hommes et des femmes dans la participation à la planification et à la préparation des Travaux et leur permettant d'en bénéficier de manière égale ;
- 7) travailler de manière collaborative, y compris avec les usagers in fine des Travaux, les autorités concernées, les entreprises et les communautés locales ;
- 8) entendre et écouter les personnes et organisations affectées et répondre à leurs préoccupations, avec une attention particulière pour les personnes vulnérables, handicapées, ou âgées ;
- 9) procurer un cadre faisant la promotion d'échange d'information, de vues et d'idées en toute liberté et sans crainte de représailles, et assurer la protection des lanceurs d'alertes ;
- 10) minimiser le risque de transmission VIH et réduire les effets de VIH/SIDA liés à la réalisation des Travaux.
- 11) prévenir la propagation du Covid-19 dans le cadre de ses travaux et activités.

Important :

Un projet d'une politique environnementale et sociale **en cours de réflexion** a été élaboré et annexé au présent manuel opérationnel du Système de Gestion Environnementale et Sociale (se référer à l'annexe A1).

Ce document de politique E & S une fois validé, devrait être signé par la plus haute autorité de l'ONAS.

6. ACTIVITES DE L'ONAS COUVERTES PAR LE MANUEL OPERATIONNEL DU SYSTEME DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (MOSGES)**6.1. Activités et horizon temporel des travaux à exécuter dans le cadre du contrat PPP.**

Les activités et travaux à exécuter par l'ONAS et les opérateurs privés (concessionnaires) qui seront financés par le fonds d'investissement¹⁷ dans l'infrastructure d'assainissement (appelé fonds des travaux) et mis en place dans le cadre du « projet de concession du service d'assainissement collectif dans les périmètres de Tunis nord et du sud », sont présentés au niveau du tableau n°1.

Ainsi, les travaux qui seront exécutés par les opérateurs privés (concessionnaires) et par l'ONAS au cours du projet, par l'intermédiaire d'un Fonds d'investissement (Fonds de Travaux), se présentent comme suit :

6.1.1. Travaux réalisés par le Concessionnaire

Il s'agit des travaux financés par le fonds de travaux :

- Les **travaux initiaux de remise en état** couvriront les stations d'épuration et les stations de pompage comprises dans le Périmètre de Concession. Ces Travaux seront réalisés dans un délai contractuel de trois cent soixante (360) jours à compter de la date d'entrée en vigueur pour le «Lot 1» et de dix-huit (18) mois à compter de la date d'entrée en vigueur pour le «Lot 2».
- Les **travaux de gros entretien et renouvellement des équipements**. Ces Travaux commencent à être exécutés à partir du treizième (13ème) mois à compter de la date d'entrée en vigueur et se poursuivent jusqu'à la date de fin du contrat ou date de fin du contrat.
- Les **travaux complémentaires** porteront sur les stations d'épuration. Ils ont pour objectif de compléter ou d'améliorer le procédé d'épuration et peuvent porter sur les trois (3) filières de traitement : eaux, boues et air. Ces Travaux seront réalisés dans un délai contractuel de mille quatre-vingts (1080) jours à compter de la date d'entrée en vigueur.

Rappel : Ces travaux seront couverts par le système de gestion environnementale et sociale (SGES) propre du concessionnaire.

¹⁷ Financement par le Fonds de travaux visé à l'Article 51

6.1.2. Travaux réalisés par l'ONAS

Il s'agit des travaux financés par le fonds de travaux :

- Les **travaux de gros entretien et renouvellement des réseaux de collecte et du génie civil des ouvrages** qui seront exécutés par l'ONAS, couvriront ; le remplacement ou réhabilitation ou déplacement ou renforcement de réseaux y compris boîtes de branchement et leurs canalisations de raccordement et réfection de voirie consécutive à ces travaux.

Ces Travaux peuvent être effectués pendant toute la durée du Contrat, jusqu'à la date de fin du contrat ou date de fin anticipée du contrat.

- Les **travaux de renforcement et d'extension des ouvrages** qui seront exécutés par l'ONAS, couvriront les travaux de génie civil (renforcement, extension, réhabilitation) au droit des déversoirs d'orage, des dessableurs, bassins tampons,...

Tableau 4: Activités et horizon temporel des travaux à exécuter dans le cadre du contrat PPP

Activités		Exécution
TIR	Travaux initiaux et remise en état des équipements des stations de pompage existantes et des stations d'épuration (§40) – (TIRE)	Opérateur privé, au cours de la première année du contrat
TC	Travaux complémentaires (élimination de l'azote et du phosphore, désinfection, traitement des boues et des odeurs) (§42) – (TC)	Opérateur privé, au cours des trois premières années du contrat
GER	Travaux de gros entretien et renouvellement des équipements (GER) (§ 41.2)	Opérateur privé, au cours de la durée du contrat, à partir de la deuxième année
	Gros entretien et renouvellement des réseaux et du génie civil des ouvrages (GER) (§ 41.3)	ONAS (ou plutôt sous-traitants embauchés par l'ONAS), au cours de la durée du contrat, à partir de la deuxième année

Source : Contrat de concession - volume 3 (§ 38.1.1 (b))

Important : Toute intervention pour les travaux de génie civil à l'intérieur et à l'extérieur du périmètre de la concession ne sera effectuée que sur la base d'un processus de communication entre les deux parties et accord mutuel contractuel. (Conformément à l'article 44)¹⁸

6.2. Consistance des travaux

- ✓ Source : Contrat (Annexe 2 §4.2/ 4.3 et 4.4)

¹⁸ « 44. Droit de contrôle du concessionnaire

44.1. Le Concessionnaire dispose d'un droit et d'un devoir de contrôle sur tous les travaux situés dans le Périmètre Géographique de la Concession prévus au présent Chapitre et dont il n'est pas lui-même chargé au titre du présent Contrat. »

6.1.3. Travaux initiaux de remise en état (TIRE)

Les Travaux initiaux de remise en état consistent à :

- Remettre en état ou remplacer les Equipements des stations 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 à la présente Annexe.
- 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 des stations 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.).
- Installer un système de réception des matières de vidanges sur chacune des stations d'épuration comprise dans le Périmètre de la Concession.
- 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,
 - L'instrumentation et les automatismes nécessaires au fonctionnement de l'ensemble,
 - Le petit génie civil pour assurer la fixation des Equipements.

6.1.4. Travaux de gros entretien et renouvellement des équipements (GER-Concessionnaire)

Les Travaux de gros entretien et renouvellement des Equipements comprennent notamment :

- Appareils électromécaniques et hydromécaniques, alimentation en énergie électrique, accessoires électriques, appareils de mesure, équipements divers (chloration, éclairage, chauffage, climatisation, ventilation...), y inclus :
 - rénovation complète ou remplacement, par des appareils et accessoires de fonctionnalités équivalentes et de qualité de fabrication au moins égale (protection contre la corrosion, matériaux), des appareils et accessoires mécaniques, hydrauliques, électromécaniques, électriques, quel que soit leur emplacement (stations d'épuration, stations de pompage, bassins tampons, bassins de retenue pluviale, dessableurs, dégrillage, déversoirs, etc.),
 - rénovation complète de ces appareils ou équipements incluant le remplacement d'un élément essentiel à leur fonctionnement, tel que rebobinage d'un moteur,
 - interventions nécessitant le transport de ces appareils en usine,
 - mise en conformité des installations électriques des bâtiments avec la réglementation en matière de sécurité.
- Systèmes de télégestion, de télésurveillance, de mesures (diagnostic permanent), anti intrusion, informatiques, accessoires électroniques :

- remplacement de l'ensemble d'un système, quel que soit son emplacement (stations d'épuration, stations de relevage ou de refoulement, bassins tampons, dessableurs, dégrillage, déversoirs, etc.),
- remplacement d'un logiciel en fonction des modifications d'équipements ou de l'évolution de la technologie.

6.1.5. Travaux complémentariness (TC)

Selon les stations d'épuration concernées, ces travaux concernent la mise en œuvre des installations nécessaires pour atteindre les Objectifs de Performance relatifs à l'azote, au phosphore, à la qualité bactériologique, la qualité des boues et la qualité d'air dont la consistance est définie à l'annexe 2 (section 4.4).

❑ Pour le Lot 1 - TUNIS NORD

Les Travaux complémentaires à effectuer par le Concessionnaire pour le Lot N1 (Tunis nord) sont les suivants :

- Installation complète à la station d'épuration de Choutrana 2 d'un système de déphosphatation physico-chimique y compris renforcement éventuel du système de déshydratation des boues selon spécification contrat de concession (section 4.4.2.2 de l'annexe 2)
- Réalisation d'un système de désinfection des Effluents épurés à la station d'épuration de Choutrana 2, dimensionné pour le débit nominal de pointe horaire (m3/j) de la station d'épuration
- Renforcement du système d'aération pour atteindre les Obligations de Performance relatives au traitement de l'azote.

❑ Pour le Lot 2 - SUD

Les Travaux complémentaires à effectuer par le Concessionnaire pour le Lot N°2 (Sud) sont les suivants :

- Extension de la capacité d'aération (dans l'objectif de respecter les Obligations de Performance relatives à la concentration maximale d'azote Kjeldahl dans l'Effluent épuré) dans les stations d'épuration de :
 - El Hamma
 - Mareth/Zarat
 - Methouia/Ouethref
 - Jerba Aghir
 - Medenine
 - El Hancha
- Installation complète dans toutes les stations d'épuration du lot, excepté à la station d'épuration de Ben Guerdene, d'un système de déphosphatation physico-chimique y compris renforcement éventuel du système de déshydratation des boues selon spécification de la section 4.4.2.2 de l'Annexe2.

- Installation d'un équipement de désinfection par rayons ultra-violet de débit égal au débit de pointe horaire nominal de la station pour toutes les stations d'épuration à l'exception des stations suivantes :
 - El Hancha : déjà équipée d'un système de désinfection de débit nominal 95 m³/h
 - Kerkennah : déjà équipée d'un système de désinfection de débit nominal 150 m³/h
 - Ben Guerdene : cette station sera équipée d'un système de désinfection de débit nominal 550 m³/h
- Installation d'un équipement de désodorisation pour les stations d'épuration de :
 - El Hamma
 - Mareth/Zarat
 - Methouia/Ouethref
 - Mednine
 - Zarzis ville
 - El Hancha
 - Jebeniana
 - Sfax Nord
 - Sfax Sud
- Réhabilitation des lits de séchage et construction de hangars de stockage des boues pour les stations d'épuration suivantes :
 - El Hamma :
 - (i) Création d'un hangar de stockage des boues de superficie 1550 m²
 - (ii) Réhabilitation des 10 lits de séchage existants
 - Gabes :
Pour mémoire : les boues déshydratées mécaniquement sont à transférer à la STEP de Metouia/Ouethref
 - Mareth/Zarat :
Création d'un hangar de stockage des boues de superficie 750 m²,
 - Methouia/Ouethref :
 - (i) Réalisation de 3 lits de séchage pour obtenir une superficie totale de 3000 m²
 - (i) Création d'un hangar de stockage des boues de superficie 5000 m² recevant également les boues de la STEP de Gabes
 - Ajim :
 - (i) Pour mémoire : les boues sont à transférer à la STEP de Jerba Aghir
 - Jerba Aghir :
 - (i) Création d'un hangar de stockage des boues de superficie 1000 m², recevant également les boues de la station d'épuration de Jerba Ajim
 - Medenine :

- (i) Réhabilitation de 10 lits anciens de séchage de superficie 8000 m², avec remise en état des bétons, des couches drainantes, des drains et des vannes)
- (ii) Création d'un hangar de stockage des boues de superficie 2550 m²
- Zarzis ville :
 - (i) Réhabilitation des lits de séchage existants
 - (ii) Création d'un hangar de stockage des boues de superficie 1750 m²
- El Hancha :
 - (i) Création d'un hangar de stockage des boues de superficie 250 m²
- Jebeniana :
 - (i) Réhabilitation de 10 lits de séchage : couches drainantes d'une superficie de 2000 m².
 - (ii) Création d'un hangar de stockage des boues de superficie 250 m²
- Kerkennah :
 - (i) Réhabilitation de 12 lits de séchage : couches drainantes d'une superficie de 1500 m².
 - (ii) Création d'un hangar de stockage des boues de superficie 1500 m²
- Sfax Nord :
 - (i) Réhabilitation de 30 lits de séchage
 - (ii) Création d'un hangar de stockage des boues de superficie 4000 m²
- Sfax Sud :
 - (i) Réhabilitation de 38 lits de séchage
 - (ii) Création d'un hangar de stockage des boues de superficie 15000 m²
- Ben Guerdene :
 - (i) Création d'un hangar de stockage des boues de superficie 1900 m²

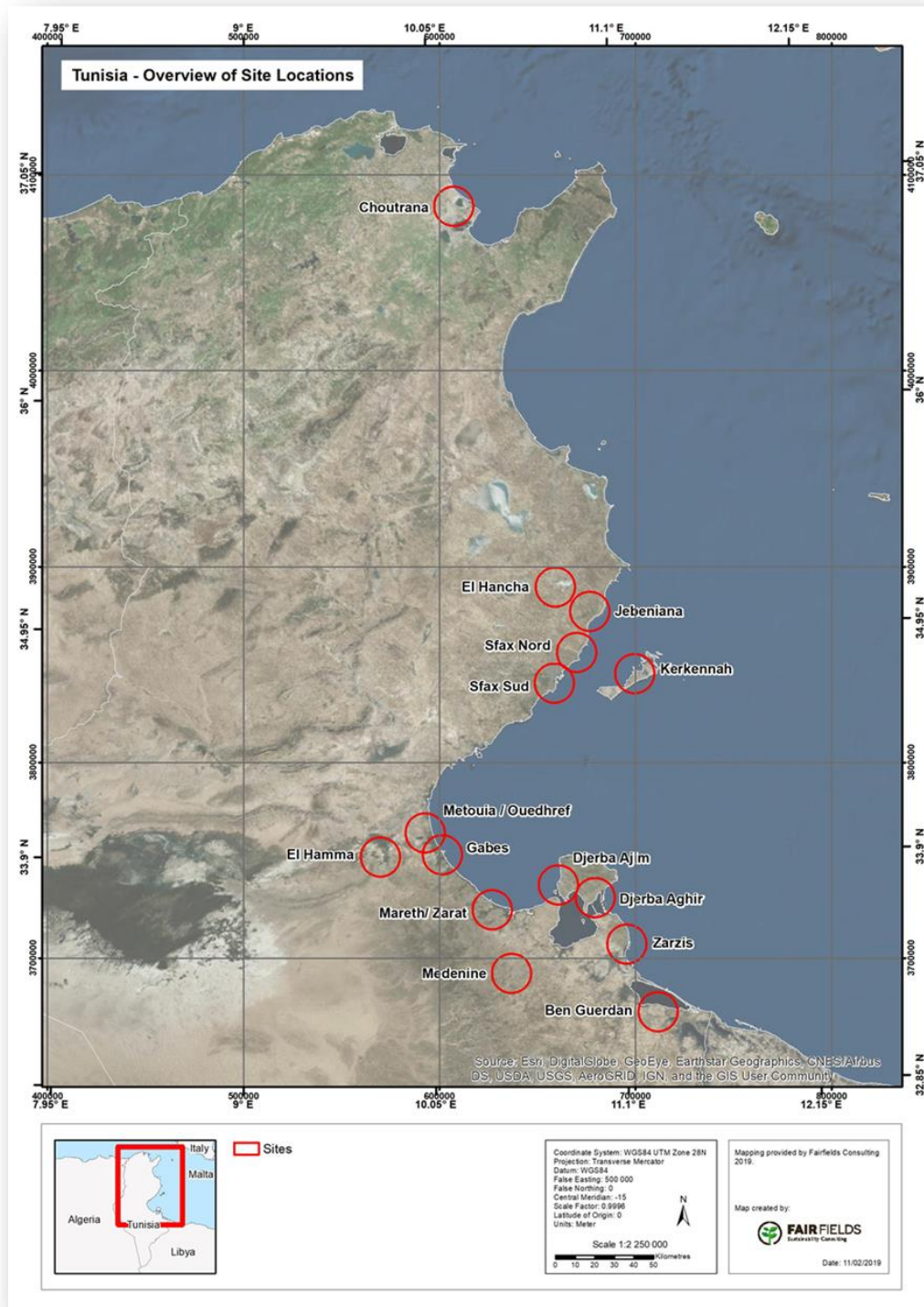


Figure 2: Localisation des STEPs dont la gestion sera déléguée aux concessionnaires

6.1.6. Travaux de gros entretien et renouvellement des réseaux et du génie civil des ouvrages (GER-ONAS)

Les travaux de gros entretien et renouvellement des réseaux de collecte et du génie civil des Ouvrages qui seront effectués par l'ONAS comprennent :

- remplacement ou réhabilitation ou déplacement ou renforcement de réseaux y compris boîtes de branchement et leurs canalisations de raccordement et réfection de voirie consécutive à ces travaux ;
- travaux de génie civil (renforcement, extension, réhabilitation) au droit des déversoirs d'orage, des dessableurs, bassins tampons,...

6.3. Rôle de l'ONAS et du concessionnaire dans l'exécution des travaux programmés de gros entretien renouvellement des réseaux et du génie civil des Ouvrages (GER)

6.1.7. Rôle du concessionnaire

Afin de permettre à l'ONAS d'assurer la réalisation des travaux de gros entretien et renouvellement qui lui incombent, le Concessionnaire :

Avertit en temps utile lorsque la défaillance ou le dysfonctionnement d'un Ouvrage est prévisible en raison de sa vétusté ou d'une anomalie de fonctionnement quelconque.

- Réalise chaque année des observations visuelles et un linéaire minimum d'observations d'inspections télévisés des collecteurs et en transmet à l'ONAS les résultats ;
- Produit trimestriellement à l'ONAS :
 - les taux de débordement chez l'Usager ;
 - le nombre d'interventions de désobstruction sur les réseaux ;
 - la liste localisée des points noirs nécessitant des interventions fréquentes ;
- Met à la disposition de l'ONAS un SIG des réseaux à jour au fur et à mesure de l'obtention des données, avec renseignement de l'âge, du matériau des collecteurs et de leur état, des tronçons remplacés ;
- Produit au plus tard le 1er juillet de chaque Exercice des recommandations sur les tronçons dont le renouvellement lui semble prioritaire pour l'Exercice suivant ;
- Surveille le génie civil des Ouvrages, établit un diagnostic des dégradations observées et en transmet les résultats à l'ONAS ;
- Assiste l'ONAS dans la réception des travaux de gros entretien et renouvellement des réseaux et du génie civil des Ouvrages et peut émettre des observations sur ces travaux dans les conditions définies à l'Article 44 du contrat de concession.

6.1.8. Rôle de l'ONAS

- Prépare le programme de travaux de gros entretien et renouvellement sur ces bases, et le soumet pour avis au Concessionnaire trente (30) jours avant la fin de chaque Exercice en cours et ce dans la limite des fonds disponibles.
- Amende éventuellement le programme de travaux de gros entretien et renouvellement des réseaux et du génie civil des Ouvrages selon l'avis du Concessionnaire et fait réaliser les études techniques et les travaux à partir de l'Exercice suivant, et à ce titre :

- Lance les appels à Propositions, évalue les propositions et attribue les marchés portant sur ces travaux ;
- Supervise la réalisation et avancée des travaux et gère les marchés. Il s'interdit de réceptionner les travaux en cas d'observations majeures du Concessionnaire ;
- Lève les observations majeures et réceptionne définitivement les Travaux après avis du Concessionnaire.

Jusqu'au démarrage des **travaux programmés**, le Concessionnaire est tenu d'assurer au mieux l'exploitation du Service Concédé.

6.1.9. Cas des travaux d'urgence et des travaux neufs

Les travaux d'urgence de gros entretien et renouvellement des réseaux et du génie civil des ouvrages et travaux neufs de réalisation des branchements (branchements et renforcement et extension des ouvrages) ne sont pas concernés par le projet de concession. Il s'agit des travaux non financés par le fonds de travaux de la Banque mondiale.

En adéquation avec le domaine d'application du SGES formulé au chapitre 3 comme étant : "les travaux d'entretien et de renouvellement des réseaux d'assainissement et du génie civil des ouvrages" ; il est important de rappeler que la sphère de maîtrise et d'influence de l'ONAS couvre en outre les autres composantes du projet citées dans ce chapitre (TIRE, TC, GER-équipements) et gérés par le Concessionnaire.

Ainsi, à travers la prise en compte des risques environnementaux et sociaux associés à l'ensemble des composantes du projet, l'ONAS s'assurera de la crédibilité de son SGES auprès de ses parties intéressées et garanti ainsi ; l'obtention de ses résultats escomptés y compris la conformité aux exigences légales, réglementaires et contractuelles applicables (notamment ceux de la BM et du contrat de concession).

Cette approche cadre avec les orientations stratégiques de l'ONAS en matière de responsabilités sociales, sociétales et environnementales.

7. IDENTIFICATION DES RISQUES ET DES IMPACTS

7.1. Méthodologie d'évaluation des risques et impacts environnementaux et sociaux

L'évaluation des risques et impacts environnementaux et sociaux s'inscrit dans le cadre d'un processus global formalisé au niveau du présent **Manuel Opérationnel du SGES de l'ONAS** et qui se déroule selon des étapes enchainées comme présenté à la figure 01 :



Figure 3: Processus d'évaluation et de maîtrise des risques et impacts environnementaux et sociaux

7.2. Méthode d'identification des impacts environnementaux et sociaux

La méthode utilisée pour l'identification des impacts se base sur une matrice d'interactions (potentielles) des activités « sources d'impacts environnementaux et sociaux » avec les éléments des milieux biophysique et humain susceptibles d'être impactés par les composantes du projet. Cette matrice type LEOPOLD est une méthode simple, rigoureuse, complète et reconnue qui propose de croiser des facteurs de perturbation (impacts) engendrés par le projet avec des éléments du milieu récepteur (composantes de l'environnement biophysique et social).

Par conséquent, il était essentiel de bien cerner les différentes composantes des activités à l'origine des impacts, ainsi que les composantes du milieu touchées par ces activités

Outre l'utilisation des caractéristiques techniques des activités et des données recueillies sur les composantes du milieu, l'établissement des interrelations a été élaboré en s'appuyant sur l'analyse d'activités similaires et en mettant à profit les connaissances des différents intervenants impliqués (ou concernés) dans la mission d'étude. La détermination des interrelations en cause a été complétée par l'intégration des éléments contenus dans la bibliographie disponible.

7.3. Méthode d'évaluation des impacts environnementaux et sociaux»

La méthode d'analyse et d'évaluation des impacts sur l'environnement repose essentiellement sur l'appréciation de la valeur des composantes biophysiques et humaines ainsi que de l'intensité, de l'étendue et de la durée des effets appréhendés sur chacune de ces composantes.

Les critères d'évaluation des effets qui ont été retenus sont donc :

a) La valeur de la composante du milieu

On distingue trois classes dans la valeur environnementale attribuée aux composantes du milieu :

- **Grande** : Une composante du milieu présente une grande valeur environnementale lorsqu'une des deux conditions suivantes est remplie :
 - La composante est protégée par une loi ou fait l'objet de mesures de protection particulières.
 - La protection ou la préservation de l'intégrité de la composante fait l'objet d'un consensus parmi les spécialistes et les gestionnaires ou dans l'ensemble des publics concernés.
- **Moyenne** : Une composante du milieu présente une valeur environnementale moyenne lorsqu'une des deux conditions suivantes est remplie :
 - La préservation ou la protection de l'intégrité de la composante constitue un sujet de préoccupation moindre pour les spécialistes et les gestionnaires ou pour l'ensemble des publics concernés.
 - La composante constitue un sujet de préoccupation, mais ne fait pas l'objet d'un consensus parmi les spécialistes et les gestionnaires ou l'ensemble des publics concernés.
- **Faible** : Une composante du milieu présente une valeur environnementale faible lorsque sa préservation, sa protection ou son intégrité ne font que peu ou pas l'objet de préoccupations parmi les spécialistes et les gestionnaires ou dans l'ensemble des publics concernés.

b) L'intensité de la perturbation

Selon la composante considérée, la perturbation peut avoir des effets positifs ou négatifs. Ces effets sur la composante environnementale peuvent également être directs ou indirects. De plus, il faut prendre en compte le fait que la somme de ces effets peut accroître le degré de perturbation d'une composante du milieu. On distingue trois classes de valeur attribuée à l'intensité des perturbations :

- **Forte** : Pour une composante du milieu naturel, l'intensité de la perturbation est forte lorsqu'elle détruit ou altère de façon significative l'intégrité de cette composante. Autrement dit, une perturbation est de forte intensité si elle est susceptible d'entraîner un déclin ou un changement important dans l'ensemble du milieu.

Pour une composante du milieu humain, l'intensité de la perturbation est forte lorsqu'elle compromet ou limite de manière significative l'utilisation de ladite composante par une collectivité ou une population régionale.

- **Moyenne** : Pour une composante du milieu naturel, l'intensité de la perturbation est moyenne lorsqu'elle détruit ou altère cette composante dans une proportion moindre sans remettre l'intégrité en cause, mais d'une manière susceptible d'entraîner une modification limitée de sa répartition régionale dans le milieu.

Pour une composante du milieu humain, l'intensité de la perturbation est moyenne lorsqu'elle touche un aspect environnemental ou qu'elle compromet l'utilisation de ladite composante par une partie de la population régionale, sans toutefois porter atteinte à l'intégrité de la composante ou remettre en cause son utilisation.

- **Faible** : Pour une composante du milieu naturel, l'intensité de la perturbation est faible lorsqu'elle altère faiblement cette composante sans remettre l'intégrité en cause ni entraîner de diminution ou de changements significatifs de sa répartition générale dans le milieu.

Pour une composante du milieu humain, l'intensité de la perturbation est faible lorsqu'elle touche peu un aspect environnemental ou l'utilisation de cette composante sans toutefois remettre l'intégrité en cause ni l'utilisation.

c) L'étendue de l'impact

L'étendue de l'impact exprime la portée ou le rayonnement spatial des effets découlant d'une intervention sur le milieu. Cette notion réfère soit à la distance ou à une surface sur laquelle seront ressenties les modifications subies par une composante, soit à la proportion d'une population qui sera touchée par ces modifications. On distingue trois classes pouvant être accordées à l'étendue des impacts :

- **Régionale** : L'étendue d'un impact sur une composante du milieu est qualifiée de régionale lorsqu'il affecte un vaste espace ou plusieurs composantes sur une distance importante à partir du site industrielle source de cette pollution ou qu'il est ressenti par un échantillon ou de l'ensemble population.
- **Locale** : L'étendue d'un impact sur une composante du milieu est qualifiée de locale lorsqu'il affecte un espace relativement restreint ou un certain nombre de composantes à l'intérieur (ex. : un écosystème particulier), à proximité ou à une certaine distance du site du projet ou qu'il est ressenti par une proportion limitée de la population.

- **Ponctuelle** : L'étendue d'un impact sur une composante du milieu est qualifiée de ponctuelle lorsqu'il est ressenti dans un espace réduit et circonscrit du milieu, qu'il en affecte une faible partie ou qu'il n'est perceptible que par un groupe restreint de personnes.

d) La durée de l'impact

La durée d'un impact exprime sa dimension temporelle, à savoir la période durant laquelle seront ressenties les modifications d'une composante. Cette notion ne correspond pas nécessairement à la période durant laquelle agit la source directe de l'impact. Elle doit également prendre en compte la fréquence de l'impact lorsque celui-ci est intermittent. On distingue trois classes pouvant être accordées à la durée des impacts :

- **Longue** : La durée d'un impact sur une composante du milieu est qualifiée de longue (en général, supérieure à 5 ans) lorsqu'elle est ressentie, de façon continue ou discontinue, assez longtemps pour compromettre le recrutement naturel d'une population pendant plus d'une génération.
- **Moyenne** : La durée d'un impact sur une composante du milieu est qualifiée de moyenne (en général, de 1 à 5 ans) lorsqu'elle est ressentie, de façon continue ou discontinue, sur une période de temps subséquente à la période de fonctionnement de l'unité source.
- **Courte** : La durée d'un impact sur une composante du milieu est qualifiée de courte (en général, inférieure à 1 an) lorsqu'elle est ressentie, de façon continue ou discontinue, sur une période de temps limitée pouvant correspondre à une étape précise des activités opérationnelles.

La combinaison de ces critères est un « indicateur synthèse » qui est **l'importance de l'impact environnemental et social** de l'aspect environnemental ou social identifié au niveau de l'analyse des risques. Cette dernière permet de porter un jugement « Objectif » sur l'ensemble des impacts prévisibles du projet sur une composante donnée.

Pour l'évaluation de l'importance de l'impact, l'analyse des risques environnementale et sociale à tenu compte de la démarche chronologique de la matrice d'évaluation présentée dans l'annexe A11 (Grille d'évaluation de l'importance des impacts environnementaux). .

7.4. Identification des activités « sources d'impacts environnementaux et sociaux

7.4.1. Sources d'impacts des travaux initiaux de remise en état des ouvrages (TIRE) »

Les activités sources d'impacts¹⁹ de la composante « Travaux initiaux de remise en état des ouvrages (TIRE) » sont :

- la gestion des effluents de vidange ;
- le dépôt des déchets issus des opérations de réhabilitation et le remplacement des équipements et installations des stations d'épuration et les stations de pompage
- les travaux de manutention des équipements ;
- les travaux de petit génie civil ;

¹⁹ ou « Facteurs d'impacts »

- la réaffectation du personnel de l'ONAS ;
- la réaffectation du personnel du sous-traitant de l'ONAS ;
- le recrutement de la main d'œuvre locale ;
- le recrutement d'autres sociétés sous-traitantes.

7.4.2. Sources d'impacts des travaux de gros entretien et renouvellement des équipements (GER)

Les activités sources d'impacts de la composante : Travaux de gros entretien et renouvellement des équipements (GER) sont :

- les travaux de réhabilitation et le remplacement des équipements et installations des stations d'épuration et les stations de pompage ;
- le dépôt des déchets issus des travaux de rénovation des équipements et installations ;
- les travaux de manutention des équipements ;
- le transport d'équipements et appareils en usine ;
- le recrutement d'autres sociétés sous-traitantes.

7.4.3. Sources d'impacts des travaux de gros entretien et renouvellement des réseaux et du génie civil des ouvrages (GER)

Les activités sources d'impacts de la composante : Travaux de gros entretien et renouvellement des réseaux et du génie civil des ouvrages (GER) sont :

- l'occupation du sol pour l'exécution des travaux de gros entretien et renouvellement des réseaux et du génie civil des ouvrages
- la démolition d'ouvrages et autres infrastructures existantes ;
- la coupe des végétaux dans des zones des travaux sur réseaux ;
- le déblayage, le remblayage et le compactage ;
- l'excavation du sol dans les zones des travaux sur réseaux ;
- la circulation des véhicules et engins ;
- le fonctionnement des groupes électrogènes ;
- le dépôt de tout venant et des déchets de déblais d'excavation ;
- les travaux de construction de locaux ;
- les travaux de réparation de génie civil sur les ouvrages (déversoirs d'orage, des sableurs, bassins tampons, etc.) ;
- les travaux de peinture et de revêtement ;
- le recrutement de la main d'œuvre locale ;
- le recrutement d'autres sociétés sous-traitantes ;
- le développement des petits commerces tout autour des chantiers.

7.4.4. Sources d'impacts des travaux complémentaires (TC)

Les activités sources d'impacts de la composante : Travaux complémentaires (TC) sont :

- les travaux de construction d'ouvrages (prétraitement, fosses, hangars de stockage des boues, lits de séchage,) ;
- le dépôt des déchets issus des travaux des travaux d'installation d'équipements et installations (aération, déphosphatation, désinfection, désodorisation, déshydratation) ;
- le stockage et l'utilisation des produits chimiques (déphosphatation) ;
- le recrutement de la main d'œuvre locale ;
- le recrutement d'autres sociétés sous-traitantes.

7.4.5. Sources d'impacts des activités d'Exploitation des STEPs

Les activités sources d'impacts de la composante d'Exploitation se présentées comme suit :

- le procédé de prétraitement (dégrillage, dessablage, dégraissage) ;
- le procédé de traitement (aération, brassage, clarification);
- le procédé de traitement des boues (déshydratation mécanique, épaissement, lits de séchage) ;
- la digestion des boues (digesteur) ;
- le rejet des eaux usées traitées ;
- le stockage et l'utilisation des produits chimiques ;
- les dépôts des déchets générés par les procédés ;
- la gestion des boues ;
- les usages énergétiques des équipements et installations ;
- le recrutement de la main d'œuvre locale ;
- L'occupation des STEPs et SP des faisant partie de la concession

7.5. 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 :

☐ Pour le milieu biophysique :

- La qualité de l'air ;
- La qualité des sols (érosion et contamination) ;
- La qualité de l'eau (eaux de surface et eaux souterraines) ;

- L'ambiance sonore ;
- La faune ;
- La flore (végétation) ;
- Le paysage.

□ **Pour le milieu humain (social) :**

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

7.6. Matrice d'identification des impacts (interactions des sources et récepteurs d'impacts)

Les interactions des sources et des récepteurs des impacts environnementaux et sociaux relatives aux activités TIRE, GER, TC et exploitation STEP par le concessionnaire sont traitées au niveau des matrices des interactions potentielles entre d'une part ; (i) les composantes « **d'exploitation** » et d'autre part, les composantes « **Naturel, Social et économique** ».

Les impacts potentiels susceptibles d'apparaître sont repris dans les chapitres § 7.6.1, 7.6.2, 7.6.3, 7.6.4 et 7.6.5

L'évaluation de leur l'importance et spécifiés par la légende suivante :

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

7.6.1. Matrice des interactions des sources potentielles d'impacts et des récepteurs d'impacts environnementaux et sociaux de la composante « Travaux initiaux de remise en état des ouvrages (TIRE) »

		Composantes Naturel et social													
Composantes d' exploitation	Désignations		Milieu biophysique							Milieu humain (social)					
	Récepteurs d'impacts environnementaux et sociaux		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
		ONAS	Op. privé												
TIRE	La gestion des effluents de vidange ;		X	N	O	O	N	O	O	O	N	O	O	O	O
	Le dépôt des déchets issus des opérations de réhabilitation et le remplacement des équipements et installations des stations d'épuration et les stations de pompage		X	O	O	O	N	N	O	O	O	O	O	O	O
	Les travaux de manutention des équipements		X	O	O	O	O	O	O	O	N	N	O	O	O
	Les travaux de petit génie civil		X	O	O	O	O	O	O	O	N	N	O	O	O
	Le recrutement de la main d'œuvre locale		X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	P	O	P
	Le recrutement d'autres sociétés sous-traitantes		X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	P	O	P

7.6.2. Matrice des interactions des sources potentielles d'impacts et des récepteurs d'impacts environnementaux et sociaux de la composante « Travaux de gros entretien et renouvellement des équipements (GER Concessionnaire) »

		Composantes Naturel et social															
Composantes d' exploitation	Désignations		Milieu biophysique							Milieu humain							
	Récepteurs d'impacts environnementaux et sociaux		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		
																Sources d'impacts	
			ONAS	Op. privé													
GER	Les travaux de réhabilitation et le remplacement des équipements et installations des stations d'épuration et les stations de pompage			X	O	N	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
	Le dépôt des déchets issus des opérations de réhabilitation et le remplacement des équipements et installations des stations d'épuration et les stations de pompage			X	O	O	O	N	N	O	O	O	O	O	O	O	
	Les travaux de manutention des équipements			X	O	O	O	O	O	O	O	N	N	O	O	O	O
	Les travaux de petit génie civil			X	O	O	O	O	O	O	O	N	N	O	O	O	O
	Le recrutement de la main d'œuvre locale			X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	P	O	P	O
	Le recrutement d'autres sociétés sous-traitantes			X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	P	O	P	O

7.6.3. Matrice des interactions des sources potentielles d'impacts et des récepteurs d'impacts environnementaux et sociaux de la composante « Travaux de gros entretien et renouvellement des réseaux et du génie civil des ouvrages (GER ONAS) »

Composantes Naturel et social																
Composantes d'exploitation	Désignations			Milieu biophysique							Milieu humain					
	Récepteurs d'impacts environnementaux et sociaux			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
	Sources d'impacts		Affectation													
	ONAS	Op. privé														
GER	L'occupation du sol pour l'exécution des travaux de gros entretien et renouvellement des réseaux et du génie civil des ouvrages	X	-	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	N
	La démolition d'ouvrages et autres infrastructures existantes	X	-	N	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
	La coupe des végétaux dans des zones des travaux sur réseaux	X	-	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
	Le déblayage (excavation du sol), le remblayage et le compactage	X	-	N	N	O	N	N	O	O	O	N	O	N	O	N
	La circulation des véhicules et engins	X	-	N	N	O	N	O	O	O	O	N	O	O	O	N
	Le dépôt de tout venant et des déchets de déblais d'excavation	X	-	N	O	O	O	N	O	O	O	O	O	O	O	O
	Les travaux de réparation de génie civil sur les ouvrages (déversoirs d'orage, dessableurs, bassins tampons, etc.)	X	-	O	O	O	O	O	O	O	O	N	O	O	O	O
	Le recrutement d'autres sociétés sous-traitantes	X	-	O	O	O	O	O	O	O	O	O	P	O	O	O

7.6.4. Matrice des interactions des sources potentielles d'impacts et des récepteurs d'impacts environnementaux et sociaux de la composante « Travaux complémentaires » (TC) »

Composantes Naturel et social																
Composantes d' exploitation	Désignations			Milieu biophysique						Milieu humain						
	Récepteurs d'impacts environnementaux et sociaux			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
		ONAS	Op. privé													
TC	Les travaux de construction d'ouvrages (prétraitement, fosses, hangars de stockage des boues, lits de séchage,)		X	O	N	N	O	O	O	O	O	N	O	O	O	O
	Le dépôt des déchets issus des travaux des travaux d'installation d'équipements et installations (aération, déphosphatation, désinfection, désodorisation, déshydratation)		X	O	O	O	N	N	O	O	O	O	O	O	O	O
	Le stockage et l'utilisation des produits chimiques (déphosphatation)		X	O	O	N	N	O	O	O	N	N	O	O	O	O
	Le recrutement de la main d'œuvre locale		X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	P	O	O	O
	Le recrutement d'autres sociétés sous-traitantes		X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	P	O	O	O

7.6.5. Matrice des interactions des sources potentielles d'impacts et des récepteurs d'impacts environnementaux et sociaux de la composante « Exploitation »

		Composantes Naturel et social														
Composantes d' exploitation	Désignations			Milieu biophysique							Milieu humain					
	Récepteurs d'impacts environnementaux et sociaux			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
	Sources d'impacts		Affectation													
			ONAS													
Exploitation	Le procédé de prétraitement (dégrillage, dessablage, dégraissage)		X	N	O	N	N	O	O	O	N	O	O	O	O	O
	Le procédé de traitement (aération, brassage, clarification)		X	N	N	N	O	O	O	O	N	O	O	O	O	O
	Le procédé de traitement des boues (déshydratation mécanique, épaissement, lits de séchage)		X	N	N	N	N	O	O	O	O	O	O	O	O	O
	Le rejet des eaux usées traitées		X	N	O	N	N	O	N	N	N	O	O	O	O	N
	Le stockage et l'utilisation des produits chimiques		X	O	O	N	N	O	O	O	N	N	O	O	O	O
	La gestion des boues		X	O	O	O	N	N	O	O	O	O	O	O	O	O
	Les usages énergétiques des équipements et installations		X	N	N	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
	Le recrutement de la main d'œuvre locale		X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	P	O	O

7.7. Impacts environnementaux et sociaux considérés comme positifs

Dans le cadre de ce projet, des impacts environnementaux et sociaux considérés comme positifs peuvent être générés par les activités ONAS et du projet de concession suivants :

- Travaux initiaux de remise en état des ouvrages (TIRE)
- Travaux de gros entretien et renouvellement des équipements (GER)
- Travaux de gros entretien et renouvellement des réseaux et du génie civil des ouvrages (GER)
- Travaux complémentaires (TC)
- Travaux d'exploitation

Ils sont détaillés comme suit :

- Amélioration de l'aptitude des stations à satisfaire les normes de rejet ;
- Amélioration des services d'assainissement ;
- Limitation des effets des rejets directs sans traitement ;
- Optimisation des coûts d'exploitation des stations de services ;
- Amélioration des conditions d'hygiène et sécurité pour les travailleurs ;
- Création d'emplois temporaires parmi les communautés locales ;
- Développement des activités économiques des entreprises de sous-traitance pour la réalisation de travaux divers.

7.8. Impacts environnementaux et sociaux négatifs

Les impacts environnementaux et sociaux négatifs identifiés sont :

7.8.1. Pour les Travaux initiaux de remise en état des ouvrages (TIRE)

- Pollution du sol à la suite d'un déversement accidentel des effluents de vidange ;
- Contamination du sol par les déchets solides souillés ;
- Mauvais entreposage des déchets solides ;
- 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);
- Accidents corporels lors des travaux de petit génie civil (Risque de chutes de plain-pied, Risque lié aux chutes d'objets et aux effondrements, Risque de chute de hauteur, Risque chimique lié à la toxicité cutanée du ciment, Risque de heurt lié à la manutention mécanique, Risque lié aux postures de travail contraignantes et les charges lourdes) ;
- Perte d'intérêts financiers et atteinte à la sécurité de l'emploi lié à la réaffectation du personnel ONAS et du personnel des sous-traitants de l'ONAS ;

- Pratique de discrimination à l'embauche de la main d'œuvre (en raison de : l'origine, le sexe, les mœurs, l'orientation sexuelle, l'âge, la situation de famille, l'appartenance à une ethnie, la race, les opinions politiques, les activités syndicales, les convictions religieuses, l'apparence physique, le handicap, etc.) ;
- Risque de contamination au COVID 19 ;
- Ne pas adopter les modalités de mise en œuvre et de suivi Environnemental et Social définies dans le MOSGES par manque de capacités et de compétences organisationnelles ;
- 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 ;
- Absence ou inefficacité du système de gestion des griefs (plaintes).

7.8.2. Pour les Travaux de gros entretien et renouvellement des équipements (GER) :

- Nuisance sonore pendant les travaux ;
- Contamination du sol par les déchets solides souillés ;
- Mauvais entreposage des déchets solides ;
- 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'électrification et d'électrocution);
- Pollution de l'air par de particules en suspension et la fumée d'échappement lors des opérations de transport ;
- Pratique de discrimination à l'embauche de la main d'œuvre (en raison de : l'origine, le sexe, les mœurs, l'orientation sexuelle, l'âge, la situation de famille, l'appartenance à une ethnie, la race, les opinions politiques, les activités syndicales, les convictions religieuses, l'apparence physique, le handicap, etc.) ;
- Risque de contamination au COVID 19 ;
- Ne pas adopter les modalités de mise en œuvre et de suivi Environnemental et Social définies dans le MOSGES par manque de capacités et de compétences organisationnelles ;
- 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 ;
- Absence ou inefficacité du système de gestion des griefs (plaintes).

7.8.3. Pour les Travaux de gros entretien et renouvellement des réseaux et du génie civil des ouvrages (GER) :

- Altération du paysage dans l'emprise des travaux ;
- Nuisance sonore et nuisance vibratoire pendant les travaux ;

- Perte du couvert végétal ;
- Pollution de l'air par les particules de poussières dues aux travaux (notamment les déblais d'excavation) ;
- Émissions de gaz à effet de serre et de fumée suite à la circulation des véhicules et engins dans les chantiers
- Pollution du sol par déversement accidentel des hydrocarbures (huiles, carburants) ;
- Accident corporel lors des travaux de génie civil (Risque d'effondrement dans des lieux d'excavation (tranchées), Risque de chutes de plain-pied, Risque lié aux chutes d'objets et aux effondrements, Risque de chute de hauteur, Risque chimique lié à la toxicité cutanée du ciment, Risque de heurt lié à la manutention mécanique, Risque lié aux postures de travail contraignantes et les charges lourdes) ;
- Accident corporel lors des travaux de peinture et de revêtement (Risque de chutes de plain-pied, Risque lié aux chutes d'objets et aux effondrements, Risque de chute de hauteur, Risque chimique lié à l'utilisation des produits de peinture et de revêtement, Risque lié aux postures de travail contraignantes et les charges lourdes)
- Accident lié à la circulation des véhicules et engins sur le chantier ;
- Perturbation du trafic routier et de la circulation des populations ;
- Risque lié à l'occupation du sol et au foncier lors des travaux de gros entretien et renouvellement des réseaux et du génie civil des ouvrages impliquant une résistance sociale (cas d'acquisition de terrain privé pour utilité publique) ;
- Atteinte au patrimoine à la suite d'une « découverte fortuite » de biens culturels et archéologiques enfouis ;
- Atteintes à la mobilité (accès aux habitations et aux établissements) ;
- Prolifération des maladies transmissibles (MST, VIH-SIDA) ;
- Risque de contamination au COVID 19 ;
- Pratique de discrimination à l'embauche de la main d'œuvre (en raison de : l'origine, le sexe, les mœurs, l'orientation sexuelle, l'âge, la situation de famille, l'appartenance à une ethnie, la race, les opinions politiques, les activités syndicales, les convictions religieuses, l'apparence physique, le handicap, etc.) ;
- Pratiques d'harcèlement sexuel et violences à caractère sexuel ;
- Le recours au travail des enfants ;
- Risque de conduite illicite et de prolifération de la criminalité sur le chantier ;
- Ne pas adopter les modalités de mise en œuvre et de suivi Environnemental et Social définies dans le MOSGES par manque de capacités et de compétences organisationnelles ;
- 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 ;
- Absence ou inefficacité du système de gestion des griefs (plaintes).

7.8.4. Pour les Travaux complémentaires (TC)

- Contamination du sol par les déchets solides souillés ;
- Mauvais entreposage des déchets solides ;
- Contamination du sol suite au déversement accidentel des produits chimiques ;
- Contamination de l'eau suite à l'infiltration et/ou le drainage des produits chimiques dus aux déversements accidentels ;
- Accident corporel lors des travaux de génie civil (Risque de chutes de plain-pied, Risque lié aux chutes d'objets et aux effondrements, Risque de chute de hauteur, Risque chimique lié à la toxicité cutanée du ciment, Risque de heurt lié à la manutention mécanique, Risque lié aux postures de travail contraignantes et les charges lourdes) ;
- Pratique de discrimination à l'embauche de la main d'œuvre (en raison de : l'origine, le sexe, les mœurs, l'orientation sexuelle, l'âge, la situation de famille, l'appartenance à une ethnie, la race, les opinions politiques, les activités syndicales, les convictions religieuses, l'apparence physique, le handicap, etc.) ;
- Risque de contamination au COVID 19 ;
- Ne pas adopter les modalités de mise en œuvre et de suivi Environnemental et Social définies dans le MOSGES par manque de capacités et de compétences organisationnelles ;
- 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 ;
- Absence ou inefficacité du système de gestion des griefs (plaintes).

7.8.5. Pour les Travaux d'exploitation

- Pollution par déversement accidentel des eaux brutes dans le milieu récepteur en cas de panne ou de cassure sur le réseau de collecte des eaux usées ;
- Pollution par déversement accidentel des effluents non-traités aux niveaux des installations d'une STEP ;
- Contamination du sol par les déchets solides souillés ;
- Perte de confinement provoquant un déversement d'eaux non-traitées ;
- Inhalation du H₂S, Méthylmercaptan et Ammoniac par le personnel exploitant ;
- Nuisance sonore et nuisance vibratoire liées au fonctionnement de certains équipements de la STEP en fonctionnements normal et anormal ;
- Perte de confinement provoquant un déversement des boues ;
- Explosion du digesteur et propagation d'incendie ;
- Emissions de gaz à effet de serre à partir du digesteur ;

- Impacts cumulatifs sur la biodiversité et les services écosystémiques. En effet, une évaluation de la biodiversité réalisée en Avril 2019²⁰ a évalué les valeurs de biodiversité et la présence probable d'Habitats Critiques selon IFC PS6 («CH») dans les zones d'influence des STEP. Il en résulte que certains des sites de STEP et/ou des exutoires sont implantés dans ou au voisinage de zones RAMSAR et/ou des zones importantes pour les oiseaux et la biodiversité ou des zones clés pour la biodiversité («IBA / KBA»). Ce constat s'applique notamment pour Le golfe de Gabès qui est considéré comme l'une des zones les plus biologiquement productives de la Méditerranée et exceptionnellement importante pour la pêche.
- Rejet d'effluents mal traités suite à la perturbation du procédé de traitement notamment par le non-respect des normes de raccordement sur le réseau d'assainissement par certains établissements industriels. Ces rejets sont généralement effectués dans les cours d'eau, la mer, les lacs, ou réutilisée : cas de la station d'épuration Sfax Sud ;
- Contamination du sol par les déversements accidentels des produits chimiques ;
- Risque d'exposition à des substances chimiques y compris le chlore ;
- Mauvais entreposage des déchets solides ;
- Contamination du sol par les boues dans les zones de collecte (internes et externes aux STEP) ;
- Mauvais entreposage des boues dans les zones de collecte ;
- Nuisances olfactives par l'émanation d'odeurs dégagées par certains procédés de la STEP ;
- Epuisement des ressources naturelles et émissions de gaz à effet de serre issues de la production primaire de l'énergie électrique ;
- Pratique de discrimination à l'embauche de la main d'œuvre (en raison de : l'origine, le sexe, les mœurs, l'orientation sexuelle, l'âge, la situation de famille, l'appartenance à une ethnie, la race, les opinions politiques, les activités syndicales, les convictions religieuses, l'apparence physique, le handicap, etc.) ;
- Risque lié au foncier en cas de problème de titularité des terrains des STEPs et SP impliquant une résistance sociale ;
- Risque de contamination au COVID 19 ;
- Ne pas adopter les modalités de mise en œuvre et de suivi Environnemental et Social définies dans le MOSGES par manque de capacités et de compétences organisationnelles ;
- 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 ;
- Absence ou inefficacité du système de gestion des griefs (plaintes).

²⁰ Biodiversity assessment to inform indicative values for effluent discharge, Fairfield Consulting, Avril 2019

7.9. Matrice d'évaluation de l'importance des impacts

L'état d'évaluation de l'importance des impacts environnementaux et sociaux des activités ONAS et du projet de concession sont traités ci-après à travers les matrices d'évaluation et couvrant l'ensemble des impacts potentiellement possibles pouvant être générés dans les conditions normales et anormales d'exploitations des équipements et des ouvrages d'assainissement en rapport au projet de concession.

Ces évaluations de l'importance des impacts des différentes composantes environnementales et sociales des activités ONAS et projet cde concession dans le périmètre d'intervention du projet, et couvrant les activités TIRE, GER, TC et exploitation STEPs, sont spécifiés au niveau des chapitres suivants : § 7.9.1, 7.9.2, 7.9.3, 7.9.4 et 7.9.5.

7.9.1. Évaluation de l'importance des impacts de la composante « Travaux initiaux de remise en état des ouvrages (TIRE) ».

Sources d'impact	Composante du milieu impactée	PS	Description de l'impact potentiel	Nature de l'impact	Évaluation de l'importance des impacts				
					Valeur de la composante du milieu	Intensité	Etendue	Durée	Importance
La gestion des effluents de vidange	Sol	PS3	Pollution du sol suite à un déversement accidentel des effluents de vidange	Négatif	Grande	Moy.	Ponct.	Moy.	Moyenne
	Santé	PS2	Inhalation du H2S, Méthylmercaptan et Ammoniac par le personnel exécutant	Négatif	Grande	Faible	Locale	Courte	Mineure
	Cadre de vie	PS4	Nuisances olfactives par l'émanation d'odeurs	Négatif	Grande	Faible	Ponct.	Moy.	Mineure
Le dépôt des déchets issus des opérations de réhabilitation et le remplacement des équipements et installations des stations d'épuration et les stations de pompage	Sol	PS3	Contamination du sol par les déchets solides souillés	Négatif	Grande	Moy.	Ponct.	Moy.	Moyenne
	Paysage	PS3	Mauvais entreposage des déchets solides	Négatif	Grande	Faible	Locale	Courte	Mineure
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)	Négatif	Grande	Forte	Ponct.	Moy.	Moyenne
Les travaux de petit génie civil	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,	Négatif	Grande	Forte	Ponct.	Moy.	Moyenne

			Risque chimique lié à la toxicité cutanée du ciment, Risque de heurt lié à la manutention mécanique, Risque lié aux postures de travail contraignantes et les charges lourdes)						
La réaffectation du personnel de l'ONAS	Emploi	PS2	Perte d'intérêts financiers et atteinte à la sécurité de l'emploi liées à la réaffectation du personnel de l'ONAS	Négatif	Grande	Moy.	Ponct.	Moy.	Moyenne
La réaffectation du personnel des sous-traitants de l'ONAS	Emploi	PS2	Perte d'intérêts financiers et atteinte à la sécurité de l'emploi liée à la réaffectation du personnel des sous-traitants de l'ONAS	Négatif	Grande	Moy.	Ponct.	Moy.	Moyenne
Le recrutement de la main d'œuvre locale	Emploi	-	Création d'emplois temporaires parmi les communautés locales	Positif	-	-	-	-	-
	Santé	PS4	Risque de contamination au COVID 19	Négatif	Moy.	Forte	Ponct	Moy.	Moyenne
Le recrutement d'autres sociétés sous-traitantes	Retombées économiques	-	Développement des activités économiques des entreprises de sous-traitance pour la réalisation de travaux divers.	Positif	-	-	-	-	-
	Emploi	-	Création d'emplois temporaires parmi les communautés locales	Positif					
Mise en œuvre et suivi Environnemental et Social	Toutes les composantes	PS1	Ne pas adopter les modalités de mise en œuvre et de suivi Environnemental et Social définies dans le MOSGES par manque de capacités et de compétences organisationnelles.	Négatif	Moy.	Moy.	Locale	Moy.	Moyenne
Mobilisation des parties prenantes et diffusion des informations	Parties prenantes affectées	PS1	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.	Négatif	Moy.	Moy.	Locale	Moy.	Moyenne
Gestion des plaintes	Parties prenantes affectées	PS1	Absence ou inefficacité du système de gestion des griefs (plaintes)	Négatif	Moy.	Moy.	Locale	Moy.	Moyenne

7.9.2. Évaluation de l'importance des impacts de la composante « Travaux de gros entretien et renouvellement des équipements (GER)».

Sources d'impact	Composante du milieu impacté	PS	Description de l'impact potentiel	Nature de l'impact	Évaluation de l'importance des impacts				
					Valeur de la composante du milieu	Intensité	Etendue	Durée	Importance
Les travaux de réhabilitation et le remplacement des équipements et installations des stations d'épuration et les stations de pompage	Ambiance sonore	PS4	Nuisance sonore pendant les travaux	Négatif	Moy.	Moy.	Locale	Courte	Mineure
	Eaux de surface et souterraines	-	Amélioration de l'aptitude des stations à satisfaire les normes de rejet	Positif	-	-	-	-	-
Le dépôt des déchets issus des travaux de rénovation des équipements et installations	Sol	PS3	Contamination du sol par les déchets solides souillés	Négatif	Grande	Moy.	Ponct.	Moy.	Moyenne
	Paysage	PS3	Mauvais entreposage des déchets solides	Négatif	Grande	Faible	Locale	Courte	Mineure
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)	Négatif	Grande	Forte	Ponct.	Moy.	Moyenne
Le transport d'équipements et appareils en usine	Qualité de l'air	PS4	Pollution de l'air par de particules en suspension et la fumée d'échappement lors des opérations de transport	Négatif	Grande	Faible	Locale	Courte	Mineure
Le recrutement d'autres sociétés sous-traitantes	Retombées économiques	-	Développement des activités économiques des entreprises de sous-traitance pour la réalisation de travaux divers.	Positif	-	-	-	-	-

	Emploi	-	Création d'emplois temporaires parmi les communautés locales	Positif	-	-	-	-	-
Le recrutement de la main d'œuvre locale	Retombées économiques	-	Développement des activités économiques des entreprises de sous-traitance pour la réalisation de travaux divers.	Positif	-	-	-	-	-
	Emploi	-	Création d'emplois temporaires parmi les communautés locales	Positif	-	-	-	-	-
	Santé	PS4	Risque de contamination au COVID 19	Négatif	Moy.	Forte	Ponct	Moy.	Moyenne
Mise en œuvre et suivi Environnemental et Social	Toutes les composantes	PS1	Ne pas adopter les modalités de mise en œuvre et de suivi Environnemental et Social définies dans le MOSGES par manque de capacités et de compétences organisationnelles.	Négatif	Moy.	Moy.	Locale	Moy.	Moyenne
Mobilisation des parties prenantes et diffusion des informations	Parties prenantes affectées	PS1	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.	Négatif	Moy.	Moy.	Locale	Moy.	Moyenne
Gestion des plaintes	Parties prenantes affectées	PS1	Absence ou inefficacité du système de gestion des griefs (plaintes)	Négatif	Moy.	Moy.	Locale	Moy.	Moyenne

7.9.3. Évaluation de l'importance des impacts de la composante «Travaux de gros entretien et renouvellement des réseaux et du génie civil des ouvrages (GER)».

Sources d'impact	Composante du milieu impacté	PS	Description de l'impact potentiel	Nature de l'impact	Évaluation de l'importance des impacts				
					Valeur de la composante du milieu	Intensité	Etendue	Durée	Importance
L'occupation du sol pour l'exécution des travaux de gros entretien et renouvellement des réseaux et du génie civil des ouvrages	Cadre de vie	PS5	Risque lié à l'occupation du sol et au foncier lors des travaux de gros entretien et renouvellement des réseaux et du génie civil des ouvrages impliquant une résistance sociale (cas d'acquisition de terrain privé pour utilité publique)	Négatif	Grande	Forte	Ponct.	Moy.	Moyenne
La démolition d'ouvrages et autres infrastructures existantes	Qualité de l'air	PS3	Pollution de l'air par les particules poussières en suspension suite aux travaux de démolition	Négatif	Grande	Faible	Locale	Courte	Mineure
La coupe des végétaux dans des zones des travaux sur réseaux	Flore	PS6	Perte du couvert végétal	Négatif	Grande	Faible	Ponct.	Courte	Mineure
Le déblayage (excavation du sol), le remblayage et le compactage	Paysage	PS3	Altération du paysage dans l'emprise des travaux	Négatif	Moy.	Faible	Ponct.	Courte	Mineure
	Sol	PS3	Dégradation du sol	Négatif	Grande	Moy.	Ponct.	Courte	Mineure
	Qualité de l'air	PS3	Pollution de l'air par les particules poussières en suspension lors des travaux de déblayage, remblayage et compactage	Négatif	Grande	Moy.	Locale	Courte	Moyenne
	Ambiance sonore	PS4	Nuisance sonore et nuisance vibratoire pendant les travaux de déblayage, remblayage et compactage	Négatif	Moy.	Moy.	Locale	Courte	Mineure

	Cadre de vie	PS4	Atteintes à la mobilité (accès aux habitations et aux établissements)	Négatif	Grande	Moy.	Locale	Courte	Moyenne
L'excavation du sol dans les zones des travaux sur réseaux	Sécurité	PS2	Accidents liés aux chutes et aux effondrements (tranchées)	Négatif	Grande	Forte	Ponct.	Moy.	Moyenne
	Culturel et archéologique	PS8	Atteinte au patrimoine suite à la « découverte fortuite » de biens culturels et archéologiques enfouis (cf. à l'annexe A14)	Négatif	Grande	Forte	Locale	Courte	Moyenne
	Ambiance sonore	PS4	Nuisance sonore et nuisance vibratoire pendant les travaux	Négatif	Moy.	Moy.	Locale	Courte	Mineure
	Cadre de vie	PS4	Atteintes à la mobilité (accès aux habitations et aux établissements)	Négatif	Grande	Forte	Ponct.	Courte	Moyenne
La circulation des véhicules et engins	Qualité de l'air	PS3	Émissions de gaz à effet de serre et de fumée suite à la circulation des véhicules et engins dans les chantiers	Négatif	Grande	Faible	Locale	Courte	Mineure
	Sol	PS3	Pollution du sol par déversement accidentel des hydrocarbures (huiles, carburants)	Négatif	Grande	Moy.	Ponct.	Moy.	Moyenne
	Sécurité	PS2	Accidents liés à la circulation des véhicules et engins sur le chantier	Négatif	Grande	Forte	Ponct.	Moy.	Moyenne
	Ambiance sonore	PS4	Nuisance sonore générée par la circulation des véhicules et engins	Négatif	Moy.	Moy.	Ponct.	Courte	Mineure
	Cadre de vie	PS4	Perturbation du trafic routier et de la circulation des populations	Négatif	Grande	Moy.	Ponct.	Courte	Mineure
Le dépôt de tout venant et des déchets de déblais d'excavation	Paysage	PS3	Mauvais entreposage des déchets solides	Négatif	Grande	Faible	Locale	Courte	Mineure
	Qualité de l'air	PS3	Pollution de l'air par les particules poussières en suspension (déblais d'excavation)	Négatif	Grande	Moy.	Locale	Courte	Moyenne
Les travaux de construction de locaux	Sécurité	PS2	Accident corporel lors des travaux de 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	Négatif	Grande	Forte	Ponct.	Moy.	Moyenne

			heur lié à la manutention mécanique, Risque lié aux postures de travail contraignantes et les charges lourdes)						
Les travaux de réparation de génie civil sur les ouvrages (déversoirs d'orage, dessableurs, bassins tampons, etc.)	Sécurité	PS2	Accident corporel lors des travaux de génie civil (Risque de chutes de plain-pied, Risque lié aux chutes d'objets et aux effondrements, Risque de chute de hauteur, Risque chimique lié à la toxicité cutanée du ciment, Risque de heurt lié à la manutention mécanique, Risque lié aux postures de travail contraignantes et les charges lourdes)	Négatif	Grande	Forte	Ponct.	Moy.	Moyenne
Travaux de peinture et de revêtement	Sol	PS3	Contamination du sol par les déchets solides souillés (Travaux de peinture et de revêtement)	Négatif	Grande	Moy.	Ponct.	Moy.	Moyenne
	Santé / Sécurité	PS2	Accident corporel lors des travaux de peinture et de revêtement (Risque de chutes de plain-pied, Risque lié aux chutes d'objets et aux effondrements, Risque de chute de hauteur, Risque chimique lié à l'utilisation des produits de peinture et de revêtement, Risque lié aux postures de travail contraignantes et les charges lourdes)	Négatif	Grande	Forte	Ponct.	Moy.	Moyenne
Le recrutement de la main d'œuvre locale	Emploi	-	Création d'emplois temporaires parmi les communautés locales	Positif	-	-	-	-	-
	Santé	PS4	Prolifération des maladies transmissibles (MST, VIH-SIDA)	Négatif	Moy.	Forte	Ponct	Moy.	Moyenne
	Santé	PS4	Risque de contamination au COVID 19	Négatif	Moy.	Forte	Ponct	Moy.	Moyenne
	Emploi	PS2	Pratique de discrimination à l'embauche de la main d'œuvre (en raison de : l'origine, le sexe, les mœurs, l'orientation sexuelle, l'âge, la situation de famille, l'appartenance à une ethnie, la race, les opinions politiques, les	Négatif	Grande	Forte	Ponct.	Moy.	Moyenne

			activités syndicales, les convictions religieuses, l'apparence physique, le handicap, etc.)						
	Emploi	PS2	Pratiques d'harcèlement sexuel et violences à caractère sexuel	Négatif	Moy.	Forte	Ponct.	Courte	Mineure
	Emploi	PS2	Le recours au travail des enfants	Négatif	Grande	Forte	Ponct.	Courte	Moyenne
Le recrutement d'autres sociétés sous-traitantes	Retombées économiques	-	Développement des activités économiques des entreprises de sous-traitance pour la réalisation de travaux divers.	Positif	-	-	-	-	-
	Emploi	PS2	Pratique de discrimination à l'embauche de la main d'œuvre (en raison de : l'origine, le sexe, les mœurs, l'orientation sexuelle, l'âge, la situation de famille, l'appartenance à une ethnie, la race, les opinions politiques, les activités syndicales, les convictions religieuses, l'apparence physique, le handicap, etc.)	Négatif	Grande	Forte	Ponct.	Moy.	Moyenne
Mise en œuvre et suivi Environnemental et Social	Toutes les composantes	PS1	Ne pas adopter les modalités de mise en œuvre et de suivi Environnemental et Social définies dans le MOSGES par manque de capacités et de compétences organisationnelles.	Négatif	Moy.	Moy.	Locale	Moy.	Moyenne
Mobilisation des parties prenantes et diffusion des informations	Parties prenantes affectées	PS1	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.	Négatif	Moy.	Moy.	Locale	Moy.	Moyenne
Gestion des plaintes	Parties prenantes affectées	PS1	Absence ou inefficacité du système de gestion des griefs (plaintes)	Négatif	Moy.	Moy.	Locale	Moy.	Moyenne

7.9.4. Évaluation de l'importance des impacts de la composante «Travaux complémentaires (TC)».

Sources d'impact	Composante du milieu impactée	PS	Description de l'impact potentiel	Nature de l'impact	Évaluation de l'importance des impacts				
					Valeur de la composante du milieu	Intensité	Etendue	Durée	Importance
Les travaux de construction d'ouvrages (prétraitement, fosses, hangars de stockage des boues, lits de séchage,)	Eaux de surface et souterraines	-	Amélioration de l'aptitude des stations à satisfaire les normes de rejet par l'amélioration du procédé d'épuration	Positif	-	-	-	-	-
	Sécurité	PS2	Accident corporel lors des travaux de génie civil (Risque de chutes de plain-pied, Risque lié aux chutes d'objets et aux effondrements, Risque de chute de hauteur, Risque chimique lié à la toxicité cutanée du ciment, Risque de heurt lié à la manutention mécanique, Risque lié aux postures de travail contraignantes et les charges lourdes)	Négatif	Grande	Forte	Ponct.	Moy.	Moyenne
	Ambiance sonore	PS4	Nuisance sonore générée par la circulation des véhicules et engins	Négatif	Moy.	Moy.	Ponct.	Courte	Mineure
Le dépôt des déchets issus des travaux des travaux d'installation d'équipements et installations (aération, déphosphatation, désinfection, désodorisation, déshydratation)	Sol	PS3	Contamination du sol par les déchets solides souillés	Négatif	Grande	Moy.	Ponct.	Moy.	Moyenne
	Paysage	PS3	Mauvais entreposage des déchets solides	Négatif	Grande	Faible	Locale	Courte	Mineure
	Sol	PS3	Contamination du sol suite au déversement accidentel des produits chimiques	Négatif	Grande	Moy.	Ponct.	Moy.	Moyenne

Le stockage et l'utilisation des produits chimiques (déphosphatation)	Eaux de surface et souterraines	PS3	Contamination de l'eau suite à l'infiltration et/ou le drainage des produits chimiques dus aux déversements accidentels	Négatif	Grande	Faible	Locale	Courte	Mineure
Le recrutement de la main d'œuvre locale	Emploi	-	Création d'emplois temporaires parmi les communautés locales	Positif	-	-	-	-	-
	Santé	PS4	Risque de contamination au COVID 19	Négatif	Moy.	Forte	Ponct	Moy.	Moyenne
Le recrutement d'autres sociétés sous-traitantes	Retombées économiques	-	Développement des activités économiques des entreprises de sous-traitance pour la réalisation de travaux divers	Positif	-	-	-	-	-
	Emploi	PS2	Pratique de discrimination à l'embauche de la main d'œuvre (en raison de : l'origine, le sexe, les mœurs, l'orientation sexuelle, l'âge, la situation de famille, l'appartenance à une ethnie, la race, les opinions politiques, les activités syndicales, les convictions religieuses, l'apparence physique, le handicap, etc.)	Négatif	Grande	Forte	Ponct.	Moy.	Moyenne
Mise en œuvre et suivi Environnemental et Social	Toutes les composantes	PS1	Ne pas adopter les modalités de mise en œuvre et de suivi Environnemental et Social définies dans le MOSGES par manque de capacités et de compétences organisationnelles.	Négatif	Moy.	Moy.	Locale	Moy.	Moyenne
Mobilisation des parties prenantes et diffusion des informations	Parties prenantes affectées	PS1	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.	Négatif	Moy.	Moy.	Locale	Moy.	Moyenne
Gestion des plaintes	Parties prenantes affectées	PS1	Absence ou inefficacité du système de gestion des griefs (plaintes)	Négatif	Moy.	Moy.	Locale	Moy.	Moyenne

7.9.5. Évaluation de l'importance des impacts de la composante «Travaux d'exploitation».

Sources d'impact	Composante du milieu impacté	PS	Description de l'impact potentiel	Nature de l'impact	Évaluation de l'importance des impacts				
					Valeur de la composante du milieu	Intensité	étendue	durée	Importance
Le procédé de prétraitement (dégrillage, dessablage, dégraissage)	Santé	PS2	Inhalation du H2S, Méthylmercaptan et Ammoniac par le personnel exploitant	Négatif	Grande	Forte	Ponct.	Moy.	Moyenne
	Cadre de vie	PS4	Nuisances olfactives par l'émanation d'odeurs dégagées par certains procédés de la STEP	Négatif	Grande	Forte	Ponct.	Moy.	Moyenne
	Eaux de surface et souterraines	PS3	Pollution par déversement accidentel des effluents non-traités au niveau du procédé de prétraitement (rejets accidentels des eaux brutes)	Négatif	Grande	Moy.	Locale	Courte	Moyenne
	Sol	PS3	Contamination du sol par les déchets solides souillés	Négatif	Grande	Moy.	Ponct.	Moy.	Moyenne
Le procédé de traitement (aération, brassage, clarification)	Cadre de vie	PS4	Nuisances olfactives par l'émanation d'odeurs dégagées par certains procédés de la STEP	Négatif	Grande	Forte	Ponct.	Moy.	Moyenne
	Eaux de surface et souterraines	PS3	Perte de confinement provoquant un déversement d'eaux non-traitées (rejets accidentels des eaux brutes)	Négatif	Grande	Moy.	Locale	Courte	Moyenne
	Santé	PS2	Inhalation du H2S, Méthylmercaptan et Ammoniac par le personnel exploitant	Négatif	Grande	Forte	Ponct.	Moy.	Moyenne
	Ambiance sonore	PS4	Nuisance sonore et nuisance vibratoire liées au fonctionnement de certains équipements de la STEP en fonctionnements normal et anormal	Négatif	Moy.	Moy.	Locale	Courte	Mineure
Le procédé de traitement des boues (déshydratation)	Cadre de vie	PS4	Nuisances olfactives par l'émanation d'odeurs dégagées par certains procédés de la STEP	Négatif	Grande	Forte	Ponct.	Moy.	Moyenne

mécanique, épaissement, lits de séchage)	Sol	PS3	Perte de confinement provoquant un déversement des boues	Négatif	Grande	Moy.	Ponct.	Courte	Mineure
	Ambiance sonore	PS4	Nuisance sonore générée par le fonctionnement des équipements et par la circulation des véhicules et engins	Négatif	Moy.	Moy.	Ponct.	Courte	Mineure
	Eaux de surface et souterraines	PS3	Pollution par déversement accidentel des effluents non-traités au niveau du procédé de traitement des boues	Négatif	Grande	Faible	Locale	Courte	Mineure
La digestion des boues (digesteur)	Cadre de vie	PS4	Nuisances olfactives par l'émanation d'odeurs dégagées par le procédé de digestion des boues	Négatif	Grande	Faible	Ponct.	Moy.	Mineure
	Sécurité	PS4	Explosion du digesteur et propagation d'incendie	Négatif	Grande	Forte	Ponct.	Longue	Majeure
	Qualité de l'air	PS3	Emissions de gaz à effet de serre	Négatif	Grande	Faible	Locale	Courte	Mineure
Le rejet des eaux usées traitées	Biodiversité	PS6	Impacts cumulatifs sur la biodiversité et les services écosystémiques. Une évaluation de la biodiversité (Bilan de biodiversité) réalisée en Avril 2019 ²¹ a analysé les valeurs de biodiversité et la présence probable d' Habitats Critiques selon IFC PS6 («CH») dans les zones d'influence des STEP. Il en résulte que certains des sites de STEP et/ou des exutoires sont implantés dans ou au voisinage de zones RAMSAR et/ou des zones importantes pour les oiseaux et la biodiversité ou des zones clés pour la biodiversité («IBA / KBA») ²² . Ce constat s'applique notamment	Négatif	Grande	Moy.	Rég.	Longue	Majeure

²¹ Biodiversity assessment to inform indicative values for effluent discharge, Fairfield Consulting, Avril 2019

²² IBAs = Important Bird and Biodiversity Areas. <http://www.birdlife.org/worldwide/programmes/sites-habitats-ibas>

KBAs = Key Biodiversity Areas. <http://www.keybiodiversityareas.org/what-are-kbas>

			pour Le golfe de Gabès , considéré comme l'une des zones les plus biologiquement productives de la Méditerranée et exceptionnellement importante pour la pêche (10 STEPs sur 15 rejettent les effluents « traités » dans le golfe).							
	Eaux de surface et souterraines	PS3	Rejet d'effluents mal traités suite à la perturbation du procédé de traitement notamment par le non-respect des normes de raccordement sur le réseau d'assainissement par certains établissements industriels. Ces rejets sont généralement effectués dans les cours d'eau, la mer, les lacs, ou réutilisée : cas de la station d'épuration Sfax Sud.	Négatif	Grande	Moy.	Rég.	Moy.	Majeure	
	Sol	PS3	Perte de confinement provoquant un déversement des eaux traitées	Négatif	Grande	Moy.	Ponct.	Courte	Mineure	
	Cadre de vie	PS4	Nuisances olfactives par l'émanation d'odeurs dégagées par les eaux usées traitées	Négatif	Moy.	Faible	Ponct.	Longue	Mineure	
Le stockage et l'utilisation des produits chimiques	Sol	PS3	Contamination du sol par les déversements accidentels des produits chimiques	Négatif	Grande	Moy.	Ponct.	Moy.	Moyenne	
	Eaux de surface et souterraines	PS3	Pollution par déversement accidentel des produits chimiques	Négatif	Grande	Faible	Locale	Courte	Mineure	
	Santé/ Sécurité	PS2	Risque d'exposition à des substances chimiques y compris le chlore	Négatif	Grande	Forte	Ponct.	Moy.	Moyenne	
La gestion des boues	Sol	PS3	Contamination du sol par les boues dans les zones de collecte (internes et externes aux STEP)	Négatif	Grande	Forte	Locale	Moy.	Majeure	

	Paysage	PS3	Mauvais entreposage des boues dans les zones de collecte	Négatif	Moy.	Moy.	Ponct.	Moy.	Mineure
Les usages énergétiques des équipements et installations	Eaux de surface et souterraines	PS3	Pollution par déversement accidentel des produits pétrolière	Négatif	Grande	Faible	Locale	Courte	Mineure
	Ambiance sonore	PS4	Nuisance sonore générée par le fonctionnement des équipements et par la circulation des véhicules et engins	Négatif	Moy.	Moy.	Ponct.	Courte	Mineure
Le recrutement de la main d'œuvre locale	Emploi	-	Création d'emplois temporaires parmi les communautés locales	Positif	-	-	-	-	-
	Santé	PS4	Risque de contamination au COVID 19	Négatif	Moy.	Forte	Ponct	Moy.	Moyenne
L'occupation des STEP's et SP des faisant partie de la concession	Cadre de vie	PS5	Risque lié au foncier en cas de problème de titularité des terrains des STEP's et SP impliquant une résistance sociale L'acquisition des terrains se fera par l'ONAS obligatoirement avant le lancement des DAO	Négatif	Grande	Forte	Ponct.	Moy.	Moyenne
Mise en œuvre et suivi Environnemental et Social	Toutes les composantes	PS1	Ne pas adopter les modalités de mise en œuvre et de suivi Environnemental et Social définies dans le MOSGES par manque de capacités et de compétences organisationnelles.	Négatif	Moy.	Moy.	Locale	Moy.	Moyenne
Mobilisation des parties prenantes et diffusion des informations	Parties prenantes affectées	PS1	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.	Négatif	Moy.	Moy.	Locale	Moy.	Moyenne
Gestion des plaintes	Parties prenantes affectées	PS1	Absence ou inefficacité du système de gestion des griefs (plaintes)	Négatif	Moy.	Moy.	Locale	Moy.	Moyenne

7.10. Synthèse des impacts négatifs significatifs

7.10.1. Appréciation des impacts négatifs significatifs

Globalement, les impacts environnementaux et sociaux négatifs insérés dans le tableau n°5 ci-dessous synthétisés sont jugés significatifs et nécessitent des mesures d'atténuation :

Tableau 5: Synthèse d'appréciation des impacts négatifs significatifs

Composantes impactées		PS	Impact négatifs significatifs potentiels	Appréciation impact
Travaux initiaux de remise en état des ouvrages (TIRE)				
Milieu biophysique	Sol	PS3	Pollution du sol à la suite d'un déversement accidentel des effluents de vidange	Moyenne
		PS3	Contamination du sol par les déchets solides souillés	Moyenne
Milieu humain	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'électrification et d'électrocution)	Moyenne
		PS2	Accidents corporels lors des travaux de petit génie civil (Risque de chutes de plain-pied, Risque lié aux chutes d'objets et aux effondrements, Risque de chute de hauteur, Risque chimique lié à la toxicité cutanée du ciment, Risque de heurt lié à la manutention mécanique, Risque lié aux postures de travail contraignantes et les charges lourdes)	Moyenne
		PS4	Risque de contamination au COVID 19	Moyenne
	Emploi	PS2	Perte d'intérêts financiers et atteinte à la sécurité de l'emploi liés à la réaffectation du personnel de l'ONAS	Moyenne
		PS2	Perte d'intérêts financiers et atteinte à la sécurité de l'emploi liés à la réaffectation du personnel des sous-traitants de l'ONAS	Moyenne
		PS2	Pratique de discrimination à l'embauche de la main d'œuvre (en raison de : l'origine, le sexe, les mœurs, l'orientation sexuelle, l'âge, la situation de famille, l'appartenance à une ethnie, la race, les opinions politiques, les activités syndicales, les convictions religieuses, l'apparence physique, le handicap, etc.)	Moyenne
	Toutes les composantes	PS1	Ne pas adopter les modalités de mise en œuvre et de suivi Environnemental et Social définies dans le MOSGES par manque de capacités et de compétences organisationnelles.	Moyenne

Composantes impactées		PS	Impact négatifs significatifs potentiels	Appréciation impact
	Parties prenantes affectées	PS1	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.	Moyenne
	Parties prenantes affectées	PS1	Absence ou inefficacité du système de gestion des griefs (plaintes)	Moyenne
Travaux de gros entretien et renouvellement des équipements (GER)				
Milieu biophysique	Sol	PS3	Contamination du sol par les déchets solides souillés	Moyenne
Milieu humain	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'électrification et d'électrocution)	Moyenne
		PS4	Risque de contamination au COVID 19	Moyenne
	Emploi	PS2	Pratique de discrimination à l'embauche de la main d'œuvre (en raison de : l'origine, le sexe, les mœurs, l'orientation sexuelle, l'âge, la situation de famille, l'appartenance à une ethnie, la race, les opinions politiques, les activités syndicales, les convictions religieuses, l'apparence physique, le handicap, etc.)	Moyenne
	Toutes les composantes	PS1	Ne pas adopter les modalités de mise en œuvre et de suivi Environnemental et Social définies dans le MOSGES par manque de capacités et de compétences organisationnelles.	Moyenne
	Parties prenantes affectées	PS1	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.	Moyenne
	Parties prenantes affectées	PS1	Absence ou inefficacité du système de gestion des griefs (plaintes)	Moyenne
Travaux de gros entretien et renouvellement des réseaux et du génie civil des ouvrages (GER)				
Milieu biophysique	Qualité de l'air	PS3	Pollution de l'air par les particules poussières en suspension lors des travaux de déblayage, remblayage et compactage	Moyenne
		PS3	Pollution de l'air par les particules poussières en suspension (déblais d'excavation)	Moyenne

Composantes impactées		PS	Impact négatifs significatifs potentiels	Appréciation impact
	Sol	PS3	Pollution du sol par déversement accidentel des hydrocarbures (huiles, carburants)	Moyenne
		PS3	Contamination du sol par les déchets solides souillés (Travaux de peinture et de revêtement)	Moyenne
Milieu humain	Santé / Sécurité	PS2	Accidents liés aux chutes et aux effondrements (tranchées)	Moyenne
		PS2	Accidents liés à la circulation des véhicules et engins sur le chantier	Moyenne
		PS2	Accident corporel lors des travaux de génie civil (Risque de chutes de plain-pied, Risque lié aux chutes d'objets et aux effondrements, Risque de chute de hauteur, Risque chimique lié à la toxicité cutanée du ciment, Risque de heurt lié à la manutention mécanique, Risque lié aux postures de travail contraignantes et les charges lourdes)	Moyenne
		PS2	Accident corporel lors des travaux de peinture et de revêtement (Risque de chutes de plain-pied, Risque lié aux chutes d'objets et aux effondrements, Risque de chute de hauteur, Risque chimique lié à l'utilisation des produits de peinture et de revêtement, Risque lié aux postures de travail contraignantes et les charges lourdes)	Moyenne
		PS4	Prolifération des maladies transmissibles (MST, VIH-SIDA)	Moyenne
		PS4	Risque de contamination au COVID 19	Moyenne
	Emploi	PS2	Pratique de discrimination à l'embauche de la main d'œuvre (en raison de : l'origine, le sexe, les mœurs, l'orientation sexuelle, l'âge, la situation de famille, l'appartenance à une ethnie, la race, les opinions politiques, les activités syndicales, les convictions religieuses, l'apparence physique, le handicap, etc.)	Moyenne
		PS2	Le recours au travail des enfants	Moyenne
	Culturel et archéologique	PS8	Atteinte au patrimoine suite à la « découverte fortuite » de biens culturels et archéologiques enfouis (cf. à l'annexe A14)	Moyenne
	Cadre de vie	PS5	Risque lié à l'occupation du sol et au foncier lors des travaux de gros entretien et renouvellement des réseaux et du génie civil des ouvrages impliquant une résistance sociale (cas d'acquisition de terrain privé pour utilité publique)	Moyenne

Composantes impactées		PS	Impact négatifs significatifs potentiels	Appréciation impact
		PS4	Atteintes à la mobilité (accès aux habitations et aux établissements)	Moyenne
	Toutes les composantes	PS1	Ne pas adopter les modalités de mise en œuvre et de suivi Environnemental et Social définies dans le MOSGES par manque de capacités et de compétences organisationnelles.	Moyenne
	Parties prenantes affectées	PS1	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.	Moyenne
	Parties prenantes affectées	PS1	Absence ou inefficacité du système de gestion des griefs (plaintes)	Moyenne
Travaux complémentaires (TC)				
Milieu biophysique	Sol	PS3	Contamination du sol par les déchets solides souillés	Moyenne
		PS3	Contamination du sol suite au déversement accidentel des produits chimiques	Moyenne
Milieu humain	Santé / Sécurité		Accident corporel lors des travaux de génie civil (Risque de chutes de plain-pied, Risque lié aux chutes d'objets et aux effondrements, Risque de chute de hauteur, Risque chimique lié à la toxicité cutanée du ciment, Risque de heurt lié à la manutention mécanique, Risque lié aux postures de travail contraignantes et les charges lourdes)	Moyenne
		PS4	Risque de contamination au COVID 19	Moyenne
	Emploi	PS2	Pratique de discrimination à l'embauche de la main d'œuvre (en raison de : l'origine, le sexe, les mœurs, l'orientation sexuelle, l'âge, la situation de famille, l'appartenance à une ethnie, la race, les opinions politiques, les activités syndicales, les convictions religieuses, l'apparence physique, le handicap, etc.)	Moyenne
	Toutes les composantes	PS1	Ne pas adopter les modalités de mise en œuvre et de suivi Environnemental et Social définies dans le MOSGES par manque de capacités et de compétences organisationnelles.	Moyenne
	Parties prenantes affectées	PS1	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.	Moyenne

Composantes impactées		PS	Impact négatifs significatifs potentiels	Appréciation impact
	Parties prenantes affectées	PS1	Absence ou inefficacité du système de gestion des griefs (plaintes)	Moyenne
Travaux d'exploitation				
Milieu biophysique	Qualité de l'air	PS3	Épuisement des ressources naturelles et émissions de gaz à effet de serre issues de la production primaire de l'énergie électrique	Moyenne
	Biodiversité	PS6	Impacts cumulatifs sur la biodiversité et les services écosystémiques. Une évaluation de la biodiversité (Bilan de biodiversité) réalisée en Avril 2019 ²³ a analysé les valeurs de biodiversité et la présence probable d' Habitats Critiques selon IFC PS6 («CH») dans les zones d'influence des STEP. Il en résulte que certains des sites de STEP et/ou des exutoires sont implantés dans ou au voisinage de zones RAMSAR et/ou des zones importantes pour les oiseaux et la biodiversité ou des zones clés pour la biodiversité («IBA / KBA») ²⁴ . Ce constat s'applique notamment pour Le golfe de Gabès , considéré comme l'une des zones les plus biologiquement productives de la Méditerranée et exceptionnellement importante pour la pêche (10 STEP sur 15 rejettent les effluents « traités » dans le golfe).	Majeure
	Eaux de surface et souterraines	PS3	Rejet d'effluents mal traités suite à la perturbation du procédé de traitement notamment par le non-respect des normes de raccordement sur le réseau d'assainissement par certains établissements industriels. Ces rejets sont généralement effectués dans les cours d'eau, la mer, les lacs, ou réutilisée : cas de la station d'épuration Sfax Sud.	Majeure
		PS3	Pollution par déversement accidentel des effluents non-traités au niveau du procédé de prétraitement (rejets accidentels des eaux brutes)	Moyenne

²³ Biodiversity assessment to inform indicative values for effluent discharge, Fairfield Consulting, Avril 2019

²⁴ IBAs = Important Bird and Biodiversity Areas. <http://www.birdlife.org/worldwide/programmes/sites-habitats-ibas>

KBAs = Key Biodiversity Areas. <http://www.keybiodiversityareas.org/what-are-kbas>

Composantes impactées		PS	Impact négatifs significatifs potentiels	Appréciation impact
		PS3	Perte de confinement provoquant un déversement d'eaux non-traitées (rejets accidentels des eaux brutes)	Moyenne
	Sol	PS3	Contamination du sol par les déchets solides souillés	Moyenne
		PS3	Contamination du sol par les déversements accidentels des produits chimiques	Moyenne
		PS3	Contamination du sol par les boues dans les zones de collecte (internes et externes aux STEP)	Majeure
Milieu humain	Santé	PS2	Inhalation du H2S, Méthylmercaptan et Ammoniac par le personnel exploitant	Moyenne
		PS2	Risque d'exposition à des substances chimiques y compris le chlore	Moyenne
		PS4	Risque de contamination au COVID 19	Moyenne
	Sécurité	PS4	Explosion du digesteur et propagation d'incendie	Majeure
	Emploi	PS2	Pratique de discrimination à l'embauche de la main d'œuvre (en raison de : l'origine, le sexe, les mœurs, l'orientation sexuelle, l'âge, la situation de famille, l'appartenance à une ethnie, la race, les opinions politiques, les activités syndicales, les convictions religieuses, l'apparence physique, le handicap, etc.)	Moyenne
	Cadre de vie	PS4	Nuisances olfactives par l'émanation d'odeurs dégagées par les procédés de traitement des eaux	Majeure
		PS5	Risque lié au foncier en cas de problème de titularité des terrains des STEPs et SP impliquant une résistance sociale	Moyenne
	Toutes les composantes	PS1	Ne pas adopter les modalités de mise en œuvre et de suivi Environnemental et Social définies dans le MOSGES par manque de capacités et de compétences organisationnelles.	Moyenne
	Parties prenantes affectées	PS1	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.	Moyenne
Parties prenantes affectées	PS1	Absence ou inefficacité du système de gestion des griefs (plaintes)	Moyenne	

7.10.2. Etudes réalisées par l'ONAS sur la biodiversité entre 2015 et 2019

En Adéquation avec la norme environnementale et sociale NES6, l'ONAS a tenu compte des exigences de la BM pour la protection et la préservation de la biodiversité et la gestion durable des ressources naturelles biologiques (Organismes vivants, écosystèmes terrestres, marins et autres écosystèmes aquatiques et les complexes écologiques dont ils font partie).

Pour faire face aux risques pouvant être générés par le projet de concessions et les travaux connexes sur le réseau d'assainissement dans le périmètre d'intervention ; ainsi qu'aux effets néfastes sur la diversité biologique et l'incidence négative sur l'environnement, l'ONAS a réalisé chronologiquement des études lui permettant d'identifier les risques sociaux et environnementaux qui devraient être couverts « en détail » par les **instruments à développer par les concessionnaires**. Ces études réalisées²⁵ concernent particulièrement :

- 1) Une analyse de due diligence environnementale et sociale développée par le bureau conseil de l'ONAS, Artelia, en 2015 dans le cadre de l'étude de due diligence du contrat de concession, couvrant les aspects pertinents liés à PS2, PS3, PS4 et PS6 ;
- 2) L '«Etude Environnementale Complémentaire», développée par Artelia en 2019, et couvrant les risques liés aux PS3, PS4 et PS6 ;
- 3) Le «Bilan biodiversité pour informer des valeurs indicatives de rejets d'effluents», développé par Fairfield en 2019, couvrant les risques liés au PS6 ;

²⁵ https://worldbankgroup-my.sharepoint.com/:f/g/personal/zsanz_worldbank_org/ErOjC3O8ziBGru2-hTWGaRYBj74F63bx_rNtpANc-PT-Ew.

8. PROGRAMME DE GESTION ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL

Dans cette section, il est défini, sur le plan opérationnel, les mesures environnementales et sociales à mettre en œuvre pour prévenir, atténuer, réparer et/ou compenser les incidences dommageables du projet sur l'environnement naturel et humain et permettre de bonifier ses effets positifs.

8.1. Démarche méthodologique

Ce programme qui sera considéré comme un Plan d'Action Environnemental et Social (PAES)²⁶ du projet, vise à atténuer les impacts et à améliorer la performance face aux risques et impacts environnementaux et sociaux.

Afin de permettre son déploiement efficacement, sa structure suivra la démarche méthodologique et chronologique suivante :

- 1) Définition des composantes environnementales (Sol, Air, Paysage) et sociales (Santé, sécurité du personnel, des sous-traitants et des communautés)
- 2) Identification des impacts environnementaux (Pollution par les effluents hydriques, par les déchets solides et par les émissions atmosphériques diffuses et olfactives),
- 3) Identification des impacts sociaux (accidents de travail, sécurité de la concession et son voisinage, emploi, santé et sécurité des communautés impactés, réinstallation ; etc.)
- 4) Définition des exigences spécifiques par rapport aux normes de performance pour les activités du secteur privé établi dans le manuel opérationnel OP 4.03
- 5) Identification de l'action à mettre en place ou à assurer son suivi (n° de l'action)
- 6) Mesures de maîtrise des risques prioritaires
- 7) Ces mesures sont traitées respectivement en (i) Mesures entamées ou contractuelles et (ii) en mesures additionnelles
- 8) Pilotage de l'action en désignant un responsable de suivi de l'action afin d'assurer sa supervision et sa faisabilité.
- 9) Etat d'avancement : Formalisation du suivi et de l'avancement de l'action et permettre ainsi sa traçabilité.
- 10) Echancier : c'est la définition de la date butoir de la réalisation de l'action (avec confirmation de son efficacité).

8.2. Plan de gestion environnemental et social

- ✓ *Se référer ci-après au Tableau n°5*

²⁶ Environmental and Social Action Plan (ESAP)

Tableau 6: Plan de gestion environnemental et social par composante

Composantes Environnementales & sociales	Impacts environnementaux & sociaux potentiels	PS associée	Ref. action	Mesures de maîtrise des risques prioritaires		Pilotage action	Etat d'avancement	Echéancier
				Mesures entamées ²⁷ ou contractuelles	Mesures additionnelles			
TRAVAUX INITIAUX DE REMISE EN ETAT DES OUVRAGES (TIRE) :								
Environnement	Sol (déchets)	Pollution du sol par suite d'un déversement accidentel des effluents de vidange ²⁸	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 (clause 5.2 de l'Annexe 2 du contrat de concession) 	-	-	-
	Sol (Effluents)		PS3	-	-	<ul style="list-style-type: none"> - Disposer les effluents de vidange dans des conteneurs sûrs indiquant les données de composition, les propriétés et 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 	-	-

27 Ou déjà existantes dans la gestion actuelle des STEPs

28 On considère que ces effluents de vidanges (cas des huiles usagés et similaires) réglementés sont des déchets dangereux

Environnement	Sol (Effluents)		PS3	-	-	- Assurer la manutention des effluents de vidange par un personnel équipé d'une tenue de travail appropriée, de gants de haute protection, d'une paire de lunettes de protection et de chaussures de sécurité	-	-	-
			PS3	-	-	- Former le personnel sur le plan de manutention des matières dangereuses	-	-	-
			PS3	-	-	- Assurer l'enlèvement des effluents de vidange par des transporteurs spécialement autorisés et l'évacuation vers un site habilité à cet effet	-	-	-
	Sol (déchets) & Sol (Effluents)		PS3	-	- Tenir un journal de bord par Ouvrage concédé indiquant les principales opérations d'Entretien Courant et de réparation réalisées. Ce journal, tenu quotidiennement, contiendra notamment quantités de déchets ou sous-produits stockés et ceux évacués ainsi que leur destination. 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)	-	-	-	

Environnement	Sol (déchets)		PS3	-	-	- Tenir un registre côté et paraphé (Registre rouge) où sont consignés notamment les types et les quantités des déchets dangereux qui sont livrées aux personnes autorisées ainsi que leurs destinations	-	-	-
			PS3	-	- Formalisation d'un plan de gestion des déchets solides (clause 5.2 de l'Annexe 2 du contrat de concession)	-	-	-	-
	Contamination du sol par les déchets solides souillés		PS3	-	-	- Mettre à dispositions des conteneurs spécifiques et adaptés par famille de déchets notamment les déchets dangereux - Etiqueter les emballages et les continuateurs des déchets dangereux suivant la réglementation des matières dangereuses Disposer les déchets dangereux 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	-	-	-

Environnement	Sol (déchets)		PS3	-	- Effectuer la collecte des déchets, par un personnel équipé d'une tenue de travail appropriée, de gants de haute protection, d'une paire de lunettes de protection et de chaussures de sécurité	-	-	-
			PS3	-	- Former le personnel au tri sélectif des déchets notamment les déchets dangereux	-	-	-
			PS3	-	- 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	-	-	-
			PS3	-	- Tenir un journal de bord par Ouvrage concédé indiquant les principales opérations d'Entretien Courant et de réparation réalisées. Ce journal, tenu quotidiennement, contiendra notamment quantités de déchets ou sous-produits stockés et ceux évacués ainsi que leur destination. 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)	-	-	-

			PS3	-	-	-	Tenir un registre coté et paraphé (Registre rouge) où sont consignés notamment les types et les quantités des déchets dangereux qui sont livrées aux personnes autorisées ainsi que leurs destinations	-	-	-
Social	Santé / Sécurité	Accident corporel lors des travaux de manutention et d'installation des équipements	PS2	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> - 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 : - 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 ; 	-	-	-

			PS2		<ul style="list-style-type: none"> - Rapports des entreprises permettant au concessionnaire d'intégrer les données pertinentes dans les rapports à l'ONAS et permettant l'évaluation du besoin de mesures correctives ; - 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 		-	-	-
			PS2		-	<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 	-	-	-
			PS2	-	-	- Utiliser des moyens de manutention sécurisés : grues, chariots élévateurs, transpalettes, etc.	-	-	-
			PS2	-	-	- Les machines et accessoires de levage doivent être appropriés au conditionnement des matériaux et matériel et doivent être inspectés conformément à la réglementation en vigueur	-	-	-

			PS2	-	-	<ul style="list-style-type: none"> - Assurer des accès en hauteur sécurisés (passerelle, dispositif antichute) grâce à des garde-corps intégrés ou fixés de manière sûre, rigides et résistants - Le déplacement en hauteur doit s'effectuer 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 	-	-	-
			PS2	-	-	<ul style="list-style-type: none"> - Signaler tous les endroits 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. 	-	-	-

			PS2	-	-	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	-	-	-
			PS2	-	-	<ul style="list-style-type: none"> - 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 corporelle : l'éducation sanitaire constante et efficace (hygiène cutanée au cours et après le travail) 	-	-	-

			PS2	-	<ul style="list-style-type: none"> - Former le personnel sur le travail en hauteur - Former le personnel sur la prévention du risque électrique 		-	-	-
Santé / Sécurité		Accidents corporels lors des travaux de petit génie civil	PS2	-	-	<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 - Balisage, éclairage et sécurisation des voies de circulation et des zones de stockage 	-	-	-
			PS2	-	-	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser des moyens de manutention sécurisés : grues, chariots élévateurs, transpalettes, etc. 	-	-	-
			PS2	-	-	<ul style="list-style-type: none"> - Les machines et accessoires de levage doivent être appropriés au conditionnement des matériaux et matériel et doivent être inspectés conformément à la réglementation en vigueur 	-	-	-

			PS2		-	<ul style="list-style-type: none"> - Assurer des accès en hauteur sécurisés (passerelle, dispositif antichute) grâce à des garde-corps intégrés ou fixés de manière sûre, rigides et résistants - Le déplacement en hauteur doit s'effectuer 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 	-	-	-
			PS2		-	<ul style="list-style-type: none"> - Signaler tous les endroits dangereux - Signaler les produits dangereux (solvants) 	-	-	-

			PS2		-	-	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	-	-	-
			PS2		-	-	<ul style="list-style-type: none"> - S'assurer de l'habilitation du personnel (Habilitations : 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) 	-	-	-
			PS2		-	-	<ul style="list-style-type: none"> - 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) 	-	-	-

			PS2	-	<ul style="list-style-type: none"> - Former le personnel sur le travail en hauteur - Former le personnel sur la prévention du risque électrique 		-	-	-
Santé	Risque de contamination au COVID 19		PS4	-	-	<p>Informer au moyen d'actions de sensibilisation les travailleurs des risques potentiels de contamination au COVID 19, Leur donner 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 » (Annexe A19a et 19b)</p>	-	-	-
Toutes les composantes	Ne pas adopter les modalités de mise en œuvre et de suivi Environnemental et Social définies dans le MOSGES par manque de capacités et de compétences organisationnelles.		PS1	-	-	<ul style="list-style-type: none"> - Désignation d'une Unité de Gestion du Projet (UGP) au sein de l'ONAS - Formation du personnel de l'UGP et des représentants d'autres parties prenantes à la gestion des risques environnementaux et sociaux - Organisation de missions de supervision régulières - Communiquer toutes les informations pertinentes sur le projet selon le PMPP - Préparation de rapports d'activités périodiques, bien détaillés selon le PMPP 	-	-	-

	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 d'un Plan de Mobilisation des Parties Prenantes : PMPP	-	-	-
	Parties prenantes affectées	Absence ou inefficacité du système de gestion des griefs (plaintes)	PS1	-	-	- Mise en œuvre d'un Plan de Mobilisation des Parties Prenantes : PMPP notamment le mécanisme de règlement des griefs	-	-	-

Composantes Environnementales & sociales	Impacts environnementaux et sociaux potentiels	PS associée	Ref. action	Mesures de maîtrise des risques prioritaires		Pilotage action	Etat d'avancement	Echéancier
				Mesures entamées ou contractuelles	Mesures additionnelles			
TRAVAUX DE GROS ENTRETIEN ET RENOUELEMENT DES EQUIPEMENTS (GER) :								
Environnementale	Sol	Contamination du sol par les déchets solides souillés	PS3		- Formalisation d'un plan de gestion des déchets solides (clause 5.2 de l'Annexe 2 du contrat de concession)	-	-	-
			PS3		- -	- Mettre à dispositions des conteneurs spécifiques et adaptés par famille de déchets notamment les déchets dangereux - Etiqueter les emballages et les conteneuriers des déchets dangereux suivant la réglementation des matières dangereuses Disposer les déchets dangereux 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	-	-

Environnementale			PS3	-	-	- Effectuer la collecte des déchets, par un personnel équipé d'une tenue de travail appropriée, de gants de haute protection, d'une paire de lunettes de protection et de chaussures de sécurité	-	-	-
			PS3	-	-	- Former le personnel au tri sélectif des déchets notamment les déchets dangereux	-	-	-
			PS3	-	-	- 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	-	-	-
			PS3	-	-	- Tenir un journal de bord par Ouvrage concédé indiquant les principales opérations d'Entretien Courant et de réparation réalisées. Ce journal, tenu quotidiennement, contiendra notamment quantités de déchets ou sous-produits stockés et ceux évacués ainsi que leur destination. 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)	-	-	-

			PS3	-	-	- Tenir un registre coté et paraphé (Registre rouge) où sont consignés notamment les types et les quantités des déchets dangereux qui sont livrées aux personnes autorisées ainsi que leurs destinations	-	-	-
Social	Santé / Sécurité	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'électrification et d'électrocution)	PS2	-	<ul style="list-style-type: none"> - 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 : - 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 ; 	-	-	-	-

Social			-	-	<ul style="list-style-type: none"> - Rapports des entreprises permettant au concessionnaire d'intégrer les données pertinentes dans les rapports à l'ONAS et permettant l'évaluation du besoin de mesures correctives ; - 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 	-	-	-	
	Santé / Sécurité	<p>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</p>	PS2	-	-	<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 	-	-	-
			PS2	-	-	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser des moyens de manutention sécurisés : grues, chariots élévateurs, transpalettes, etc. 	-	-	-
			PS2	-	-	<ul style="list-style-type: none"> - Les machines et accessoires de levage doivent être appropriés au conditionnement des matériaux et matériel et doivent être inspectés conformément à la réglementation en vigueur 	-	-	-

		<p>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</p>	PS2	-	-	<ul style="list-style-type: none"> - Assurer des accès en hauteur sécurisés (passerelle, dispositif antichute) grâce à des garde-corps intégrés ou fixés de manière sûre, rigides et résistants - Le déplacement en hauteur doit s'effectuer 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 	-	-	-
			PS2	-	-	<ul style="list-style-type: none"> - Signaler tous les endroits 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. 	-	-	-
			PS2	-	-	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	-	-	-

		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	PS2	-	-	<ul style="list-style-type: none"> - 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 corporelle : l'éducation sanitaire constante et efficace (hygiène cutanée au cours et après le travail) 	-	-	-
			PS2	-	<ul style="list-style-type: none"> - Former le personnel sur le travail en hauteur - Former le personnel sur la prévention du risque électrique 	-	-	-	

		Risque de contamination au COVID 19	PS4		-	- Informer au moyen d'actions de sensibilisation les travailleurs des risques potentiels de contamination au COVID 19, Leur donner 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 » (Annexe A19a & 19b)	-	-	-
Emploi		Pratique de discrimination à l'embauche de la main d'œuvre (en raison de : l'origine, le sexe, les mœurs, l'orientation sexuelle, l'âge, la situation de famille, l'appartenance à une ethnie, la race, les opinions politiques, les activités syndicales, les convictions religieuses, l'apparence physique, le handicap, etc.)	PS2		-	- Mise en œuvre de la Procédure de Gestion de la Main d'œuvre	-	-	-
			PS2		-	- Mise en œuvre du Code de conduite des travailleurs	-	-	-

Toutes les composantes	Ne pas adopter les modalités de mise en œuvre et de suivi Environnemental et Social définies dans le MOSGES par manque de capacités et de compétences organisationnelles.	PS1	-	-	<ul style="list-style-type: none"> - Désignation d'une Unité de Gestion du Projet (UGP) au sein de l'ONAS - Formation du personnel de l'UGP et des représentants d'autres parties prenantes à la gestion des risques environnementaux et sociaux - Organisation de missions de supervision régulières - Communiquer toutes les informations pertinentes sur le projet selon le PMPP - - Préparation de rapports d'activités périodiques, bien détaillés selon le PMPP 	-	-	-
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	-	-	<ul style="list-style-type: none"> - - Mise en œuvre d'un Plan de Mobilisation des Parties Prenantes : PMPP 	-	-	-
Parties prenantes affectées	Absence ou inefficacité du système de gestion des griefs (plaintes)	PS1	-	-	<ul style="list-style-type: none"> - - Mise en œuvre d'un Plan de Mobilisation des Parties Prenantes : PMPP notamment le mécanisme de règlement des griefs 	-	-	-

Composantes Environnementales & sociales	Impacts environnementaux et sociaux potentiels	PS associée	Ref. action	Mesures de maîtrise des risques prioritaires		Pilotage action	Etat d'avancement	Echéancier	
				Mesures entamées ou contractuelles	Mesures additionnelles				
TRAVAUX DE GROS ENTRETIEN ET RENOUELEMENT DES RESEAUX ET DU GENIE CIVIL DES OUVRAGES (GER) :									
Environnementale	Qualité de l'air	Pollution de l'air par les particules poussières en suspension lors des travaux de déblayage, remblaiement, compactage et excavation	PS3	-	-	- Arroser les différentes zones des travaux y compris les voies de circulation avec une fréquence accrue par temps sec et venteux.	-	-	-
			PS3	-	-	- Imposer des limitations de vitesse pour les engins de chantier	-	-	-
	Sol	Pollution du sol par déversement accidentel des hydrocarbures (huiles, carburants)	PS3	-	-	- Aménager une aire pour le stationnement des véhicules et machines de chantier.	-	-	-
			PS3	-	-	- Maintenir les véhicules et les engins de chantier en bon état de fonctionnement afin d'éviter les fuites d'huile et hydrocarbures	-	-	-
			PS3	-	-	- Interdire les dépôts de carburant et d'huile sur les sites. Toute opération de ravitaillement des véhicules et les engins de chantier doit se faire en dehors des sites des travaux.	-	-	-
			PS3	-	-	- Collecter les huiles lubrifiantes et les filtres à huile usagés dans des conteneurs réservés à cet effet, placés dans des stations couvertes revêtues	-	-	-
			PS3	-	-	- Collecter et transporter ces déchets par l'intermédiaire d'entreprises spécialisées et dûment autorisées dans ce type de déchets (SOTULUB)	-	-	-

Sociale	Santé / Sécurité	Accidents liés aux chutes et aux effondrements (tranchées)	PS2	-	-	<ul style="list-style-type: none"> - Dans tous les cas, les fouilles en tranchée de plus de 1,30 mètre de profondeur et d'une largeur égale ou inférieure aux deux tiers de la profondeur doivent, lorsque leurs parois sont verticales ou sensiblement verticales, être blindées, étrésillonnées ou étayées - En cas de découverte d'une canalisation enterrée (ou d'engin explosif), le travail doit être interrompu et les autorités compétentes alertées Interdire les manutentions mécaniques en bordure ou au-dessus d'une tranchée occupée par des ouvriers. - Assurer l'accès des agents au fond de la tranchée par une échelle installée le plus près possible du lieu de travail et dépassant d'au moins 1 mètre du sol - Signaler toutes les zones de travail dangereuses 	-	-	-
			PS2	-	-	<ul style="list-style-type: none"> - Port obligatoire des EPI : Vêtements adaptés aux travaux, Vêtement de signalisation à haute visibilité, Chaussures de sécurité, Casques, Gants de protection 	-	-	-
			PS2	-	-	<ul style="list-style-type: none"> - Formation adéquate et appropriée sur le contrôle des risques dans des espaces restreints 	-	-	-

Sociale	Santé / Sécurité	Accidents liés à la circulation des véhicules et engins sur le chantier	PS2	-	-	<ul style="list-style-type: none"> - Assurer la planification et la séparation des zones de circulation des véhicules, d'utilisation des machines, et de passage des piétons, et la réglementation de la circulation automobile avec voies à sens unique - Imposer des limitations de vitesse sur chantier 	-	-	-
			PS2	-	-	<ul style="list-style-type: none"> - Emploi sur site de personnel de réglementation de la circulation portant des gilets ou des tenues à haute visibilité - Assurer la visibilité du personnel, qui doit porter des gilets à haute visibilité lorsqu'il travaille ou se déplace dans des zones où circulent des engins 	-	-	-
			PS2	-	-	<ul style="list-style-type: none"> - Assurer l'installation d'alarmes audibles de recul sur les engins de terrassement 	-	-	-
			PS2	-	-	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier régulièrement le bon fonctionnement de tous les véhicules et engins du chantier 	-	-	-

Sociale	Santé / Sécurité	<p>Accident corporel lors des travaux de génie civil (Risque de chutes de plain-pied, Risque lié aux chutes d'objets et aux effondrements, Risque de chute de hauteur, Risque chimique lié à la toxicité cutanée du ciment, Risque de heurt lié à la manutention mécanique, Risque lié aux postures de travail contraignantes et les charges lourdes)</p> <p>Accident corporel lors des travaux de peinture et de revêtement (Risque de chutes de plain-pied, Risque lié aux chutes d'objets et aux effondrements, Risque de chute de hauteur, Risque chimique lié à l'utilisation des produits de peinture et de revêtement, Risque lié aux postures de travail contraignantes et les charges lourdes)</p>	PS2	-	-	<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 - Balisage, éclairage et sécurisation des voies de circulation et des zones de stockage 	-	-	-
----------------	---------------------	---	-----	---	---	---	---	---	---

Sociale	Santé / Sécurité		PS2			- Utiliser des moyens de manutention sécurisés : grues, chariots élévateurs, transpalettes, etc.			
			PS2			- Les machines et 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 - Le déplacement en hauteur doit s'effectuer 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			
			PS2			- Signaler tous les endroits dangereux - Signaler les produits dangereux (solvants)			

Sociale	Santé / Sécurité		PS2			<ul style="list-style-type: none"> - 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 			
			PS2			<ul style="list-style-type: none"> - 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 corporelle : l'éducation sanitaire constante et efficace (hygiène cutanée au cours et après le travail) 			
			PS2		<ul style="list-style-type: none"> - Former le personnel sur le travail en hauteur - Former le personnel sur la prévention du risque électrique 				

Sociale		Prolifération des maladies transmissibles (MST, VIH-SIDA)			-	- Organisation des séances de sensibilisation du personnel de chantier sur les MST et le VIH-SIDA			
					-	- Assurer au personnel de chantier un accès à des prestations de services médicaux pour le dépistage et les soins			
	Emploi	Pratique de discrimination à l'embauche de la main d'œuvre (en raison de : l'origine, le sexe, les mœurs, l'orientation sexuelle, l'âge, la situation de famille, l'appartenance à une ethnie, la race, les opinions politiques, les activités syndicales, les convictions religieuses, l'apparence physique, le handicap, etc.)	PS2		-	- Mise en œuvre de la Procédure de Gestion de la Main d'œuvre pour les prestataires des travaux GER			
			PS2		- -	- Mise en œuvre du Code de conduite des travailleurs pour les prestataires des travaux GER			
		Le recours au travail des enfants	PS2		-	- Mise en œuvre de la Procédure de Gestion de la Main d'œuvre pour les sous-traitants de l'ONAS (PGM)			
			PS2		-	- Mise en œuvre du Code de conduite des travailleurs (PGM)			

Sociale	Culturel et archéologique	Atteinte au patrimoine suite à la « découverte fortuite» de biens culturels et archéologiques enfouis (cf. à l'annexe A14)	PS8	-	- Mise en œuvre d'une Procédure en cas de découverte fortuite (se référer à l'annexe A14 : « Procédure à suivre en cas de découverte fortuite de biens culturels »)			
			PS8		- Former le personnel sur la Procédure en cas de découverte fortuite			
	Cadre de vie	Risque lié à l'occupation du sol et au foncier lors des travaux de gros entretien et renouvellement des réseaux et du génie civil des ouvrages impliquant une résistance sociale (cas d'acquisition de terrain privé pour utilité publique)	PS5		- Prise en charge et régularisation de tout «éventuel litige ou opposition» concernant l'occupation du sol et le foncier			
			PS5		- Mise en œuvre du Cadre de Politique de Réinstallation (CPR)			
			PS5		- Mise en œuvre d'un Plan de Mobilisation des Parties Prenantes qui comprendra entre autres les actions à engager avec les communautés affectées et le mécanisme de réception et de traitement de leurs réclamations.			
		Atteintes à la mobilité (accès aux habitations et aux établissements)	PS4		- Plantier les phases des travaux en garantissant la mobilité et le droit de passage			
		PS4		- Mise en œuvre d'un Plan de Mobilisation des Parties Prenantes qui comprendra entre autres les actions à engager avec les communautés affectées et le mécanisme de réception et de traitement de leurs réclamations.				

	Santé	Risque de contamination au COVID 19	PS4			<ul style="list-style-type: none"> - Informer au moyen d'actions de sensibilisation les travailleurs des risques potentiels de contamination au COVID 19, Leur donner 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 » (Annexe A19a & 19b) 			
	Toutes les composantes	Ne pas adopter les modalités de mise en œuvre et de suivi Environnemental et Social définies dans le MOSGES par manque de capacités et de compétences organisationnelles.	PS1			<ul style="list-style-type: none"> - Désignation d'une Unité de Gestion du Projet (UGP) au sein de l'ONAS - Formation du personnel de l'UGP et des représentants d'autres parties prenantes à la gestion des risques environnementaux et sociaux - Organisation de missions de supervision régulières - Communiquer toutes les informations pertinentes sur le projet selon le PMPP - Préparation de rapports d'activités périodiques, bien détaillés selon le PMPP 			

	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 d'un Plan de Mobilisation des Parties Prenantes : PMPP			
	Parties prenantes affectées	Absence ou inefficacité du système de gestion des griefs (plaintes)	PS1			- - Mise en œuvre d'un Plan de Mobilisation des Parties Prenantes : PMPP notamment le mécanisme de règlement des griefs			

Composantes Environnementales & sociales	Impacts environnementaux et sociaux potentiels	PS associée	Ref. action	Mesures de maîtrise des risques prioritaires		Pilotage action	Etat d'avancement	Echéancier
				Mesures entamées ou contractuelles	Mesures additionnelles			
TRAVAUX COMPLEMENTAIRES (TC) :								
Environnementale	Sol	Contamination du sol par les déchets solides souillés	PS3		- Formalisation d'un plan de gestion des déchets solides (clause 5.2 de l'Annexe 2 du contrat de concession)			
			PS3		- Mettre à dispositions des conteneurs spécifiques et adaptés par famille de déchets notamment les déchets dangereux - Etiqueter les emballages et les conteneurs des déchets dangereux suivant la réglementation des matières dangereuses Disposer les déchets dangereux 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			

Environnementale			PS3		-	- Effectuer la collecte des déchets, par un personnel équipé d'une tenue de travail appropriée, de gants de haute protection, d'une paire de lunettes de protection et de chaussures de sécurité			
			PS3		-	- Former le personnel au tri sélectif des déchets notamment les déchets dangereux			
			PS3		-	- 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			
			PS3		-	- Tenir un journal de bord par Ouvrage concédé indiquant les principales opérations d'Entretien Courant et de réparation réalisées. Ce journal, tenu quotidiennement, contiendra notamment quantités de déchets ou sous-produits stockés et ceux évacués ainsi que leur destination. 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)			

Environnementale			PS3		-	- Tenir un registre coté et paraphé (Registre rouge) où sont consignés notamment les types et les quantités des déchets dangereux qui sont livrées aux personnes autorisées ainsi que leurs destinations			
			PS3		-	- Formalisation d'un plan de manutention des matières dangereuses (clause 5.2 de l'Annexe 2 du contrat de concession)			
		Contamination du sol suite au déversement accidentel des produits chimiques		PS3		-	- Disposer les produits chimiques dans des conteneurs adaptés à l'état physique (solide, liquide) et les propriétés chimiques en indiquant les symboles de dangers (étiquettes) et en mettant à disposition les informations de manipulation associées (fiches de données de sécurités) - Placer les conteneurs dans une zone de stockage couverte et étanche aux désertions ou fuites - Prendre les mesures nécessaires afin d'assurer l'entretien et la maintenance des conteneurs et la zone de stockage des produits chimiques		

Sociale			PS3	-	- Assurer la manutention des produits chimiques par un personnel équipé d'une tenue de travail appropriée, de gants de haute protection, d'une paire de lunettes de protection et de chaussures de sécurité			
			PS3	-	- Former le personnel sur le plan de manutention des matières dangereuses - Former le personnel sur la prévention du risque chimique			
	Sécurité	Accident corporel lors des travaux de génie civil (Risque de chutes de plain-pied, Risque lié aux chutes d'objets et aux effondrements, Risque de chute de hauteur, Risque chimique lié à la toxicité cutanée du ciment, Risque de heurt lié à la manutention mécanique, Risque lié aux postures de travail contraignantes et les charges lourdes)	PS2	-	- 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 - Balisage, éclairage et sécurisation des voies de circulation et des zones de stockage			
			PS2	-	- Utiliser des moyens de manutention sécurisés : grues, chariots élévateurs, transpalettes, etc.			

Sociale			PS2		-	- Les machines et accessoires de lavage doivent être appropriés au conditionnement des matériaux et matériel et doivent être inspectés conformément à la réglementation en vigueur			
		Accident corporel lors des travaux de génie civil (Risque de chutes de plain-pied, Risque lié aux chutes d'objets et aux effondrements, Risque de chute de hauteur, Risque chimique lié à la toxicité cutanée du ciment, Risque de heurt lié à la manutention mécanique, Risque lié aux postures de travail contraignantes et les charges lourdes)	PS2		-	<ul style="list-style-type: none"> - Assurer des accès en hauteur sécurisés (passerelle, dispositif antichute) grâce à des garde-corps intégrés ou fixés de manière sûre, rigides et résistants - Le déplacement en hauteur doit s'effectuer 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 			

Sociale			PS2		-	<ul style="list-style-type: none"> - Signaler tous les endroits dangereux - Signaler les produits dangereux (solvants) 			
			PS2		-	<ul style="list-style-type: none"> - 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 			
			PS2		-	<ul style="list-style-type: none"> - S'assurer de l'habilitation du personnel (Habilitations : 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) 			

Sociale					-	- 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)			
			PS2		- Former le personnel sur le travail en hauteur Former le personnel sur la prévention du risque électrique	-			
	Emploi	Pratique de discrimination à l'embauche de la main d'œuvre (en raison de : l'origine, le sexe, les mœurs, l'orientation sexuelle, l'âge, la situation de famille, l'appartenance à une ethnie, la race, les opinions politiques, les activités syndicales, les convictions religieuses, l'apparence physique, le handicap, etc.)	PS2		-	- Mise en œuvre de la Procédure de Gestion de la Main d'œuvre			
			PS2		-	- Mise en œuvre du Code de conduite des travailleurs			

	Santé	Risque de contamination au COVID 19	PS4		-	<ul style="list-style-type: none"> - Informer au moyen d'actions de sensibilisation les travailleurs des risques potentiels de contamination au COVID 19, Leur donner 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 » (Annexe A19a & 19b) 			
	Toutes les composantes	Ne pas adopter les modalités de mise en œuvre et de suivi Environnemental et Social définies dans le MOSGES par manque de capacités et de compétences organisationnelles.	PS1		-	<ul style="list-style-type: none"> - Désignation d'une Unité de Gestion du Projet (UGP) au sein de l'ONAS - Formation du personnel de l'UGP et des représentants d'autres parties prenantes à la gestion des risques environnementaux et sociaux - Organisation de missions de supervision régulières - Communiquer toutes les informations pertinentes sur le projet selon le PMPP - Préparation de rapports d'activités périodiques, bien détaillés selon le PMPP 			

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 d'un Plan de Mobilisation des Parties Prenantes : PMPP			
Parties prenantes affectées	Absence ou inefficacité du système de gestion des griefs (plaintes)	PS1		-	- Mise en œuvre d'un Plan de Mobilisation des Parties Prenantes : PMPP notamment le mécanisme de règlement des griefs			

Composantes Environnementales & sociales	Impacts environnementaux et sociaux potentiels	PS associée	Ref. action	Mesures de maîtrise des risques prioritaires		Pilotage action	Etat d'avancement	Echéancier
				Mesures entamées ou contractuelles	Mesures additionnelles			
TRAVAUX D'EXPLOITATION :								
Environnementale	Qualité de l'air	Epuisement des ressources naturelles et émissions de gaz à effet de serre issues de la production primaire de l'énergie électrique	PS3		- Dans le Périmètre de la Concession, le Concessionnaire devra assurer la surveillance, le bon fonctionnement et l'entretien des stations de pompage destinées au relèvement et au refoulement des eaux collectées. Il est notamment chargé d'assurer : la mesure quotidienne des consommations électriques et des heures de pompage (clause 3.2.2 de l'Annexe 2 du contrat de concession)	-	-	-
			PS3		- Dans le périmètre de la concession, le Concessionnaire devra assurer la surveillance, le bon fonctionnement et l'entretien des stations d'épuration des eaux collectées. Il est notamment chargé d'assurer : la mesure quotidienne des consommations électriques (clause 3.2.3 de l'Annexe 2 du contrat de concession)	-	-	-
			PS3		- L'exploitation du système de production d'énergie photovoltaïque existant à la station d'épuration de Methouia Ouethref (clause 3.2.3 de l'Annexe 2 du contrat de concession)	-	-	-

Environnementale			PS3		-	- Etablir et mettre en œuvre des programmes de gestion de l'énergie visant à l'amélioration de la performance énergétique des SO et des STEP	-	-	-
	Eaux de surface et souterraines	Rejet d'effluents mal traités suite à la perturbation du procédé de traitement notamment par le non-respect des normes de raccordement sur le réseau d'assainissement par certains établissements industriels. Ces rejets sont généralement effectués dans les cours d'eau, la mer, les lacs, ou réutilisée : cas de la station d'épuration Sfax Sud.	PS3		- Le Concessionnaire assure le fonctionnement des Ouvrages, leur Entretien Courant, la tenue à jour des plans des réseaux d'assainissement, la qualité des rejets des Effluents à la sortie des stations d'épuration, la gestion des boues d'épuration, la réception et le traitement des matières de vidange, la qualité de l'air (clause 2.9 du Contrat de concession)	-	-	-	-
			PS3		- La Prime de Performance Epuratoire rémunère le traitement des Effluents au-delà des charges organiques, minérales, en azote et en phosphore nominales, Cni, telles que définies par le Domaine de traitement garanti visé à l'Annexe 2 (section 3.5), tout en respectant les obligations de performance pour la qualité des eaux usées traitées relatives aux paramètres de pollution précités (clause 50.2.3 du Contrat de concession)	-	-	-	-

Environnementale			PS3		- Obligations de Performance pour la qualité des Effluents épurés qui s'aligne avec les exigences de 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 (clause 3.5.3 de l'Annexe 2 du contrat de concession)	-	-	-	-
			PS3		- Dans les limites du Périmètre de la Concession, le Concessionnaire est chargé de constater, au nom et pour le compte de l'ONAS : les changements de codes d'usage ; les branchements illicites ; l'identification de rejets intempestifs dans le réseau ; et les déversements non autorisés dans le réseau, notamment industriels (clause 3.2 du Contrat de concession)	-	-	-	-
			PS3		- Surveillance des réseaux et des branchements	-	-	-	-
			PS3		- Le concessionnaire est chargé des analyses des Effluents bruts, épurés et des boues d'épuration (clause 3.2.3 de l'Annexe 2 du contrat de concession)	-	-	-	-
			PS3		- Suivi et production des Comptes Rendus incluant notamment la tenue d'Indicateurs de Performance	-	-	-	-

Environnementale			PS3		<p>- Signature d'une convention entre l'Agence Nationale de Protection de l'Environnement Tunisienne (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 (clause 6.2 du Contrat de concession)</p>	-	-	-	-
------------------	--	--	-----	--	---	---	---	---	---

			PS6		<ul style="list-style-type: none"> - Exigences de l'annexe 2 du contrat de concession comportant 2 TDRs relatives aux études à réaliser ultérieurement en relation avec la biodiversité (Appendices 3-2 et 3-3) - Réalisation d'une analyse de due diligence environnementale et sociale développée par le bureau conseil de l'ONAS, Artelia, en 2015 dans le cadre de l'étude de due diligence du contrat de concession, couvrant les aspects pertinents liés à PS2, PS3, PS4 et PS6; - Réalisation d'une «Etude Environnementale Complémentaire», développée par Artelia en 2019, et couvrant les risques liés aux PS3, PS4 et PS6; - Réalisation d'un «Bilan biodiversité pour informer des valeurs indicatives de rejets d'effluents», développé par Fairfields en 2019, couvrant les risques liés au PS6; 	<ul style="list-style-type: none"> - Audits d'inspection périodiques à 3 niveaux des STEPs par l'ONAS, l'ANPE et la DHMPE - Etudes de dépollution des 15 STEPs concernés par le projet de concession (voir § 4.4.2 : Rappel de l'état actuel des dossiers de classement réglementaires des 15 STEPs) 	-	-	-
		Pollution par déversement accidentel des effluents non-traités au niveau du procédé de prétraitement (rejets accidentels des eaux brutes)	PS3		<ul style="list-style-type: none"> - Faute pour le Concessionnaire d'atteindre les Obligations de Performances, des pénalités pour non-respect des Obligations de Performance seront appliquées par l'ONAS y compris le Rejet au trop plein non justifié (clause 69 du Contrat de concession) 		-	-	-

		Perte de confinement provoquant un déversement d'eaux non-traitées rejets accidentels des eaux brutes	PS3		- Acquisition et maintenance des automates, appareillages de mesure et d'analyse. Application des procédures d'auto-surveillance.		-	-	-
			PS3		- Formalisation d'un plan de gestion des déchets solides (clause 5.2 de l'Annexe 2 du contrat de concession)		-	-	-
Environnementale	Sol	Contamination du sol par les déchets solides souillés	PS3		-	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre à dispositions des conteneurs spécifiques et adaptés par famille de déchets notamment les déchets dangereux - Etiqueter les emballages et les conteneurs des déchets dangereux suivant la réglementation des matières dangereuses Disposer les déchets dangereux 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 	-	-	-

Environnementale			PS3		-	- Effectuer la collecte des déchets, par un personnel équipé d'une tenue de travail appropriée, de gants de haute protection, d'une paire de lunettes de protection et de chaussures de sécurité	-	-	-
			PS3		-	- Former le personnel au tri sélectif des déchets notamment les déchets dangereux	-	-	-
			PS3	-		- 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	-	-	-
			PS3	-	- Tenir un journal de bord par Ouvrage concédé indiquant les principales opérations d'Entretien Courant et de réparation réalisées. Ce journal, tenu quotidiennement, contiendra notamment quantités de déchets ou sous-produits stockés et ceux évacués ainsi que leur destination. 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)	-	-	-	-

			PS3	-	-	- Tenir un registre coté et paraphé (Registre rouge) où sont consignés notamment les types et les quantités des déchets dangereux qui sont livrées aux personnes autorisées ainsi que leurs destinations	-	-	-
			PS3	-	- Formalisation d'un plan de manutention des matières dangereuses (clause 5.2 de l'Annexe 2 du contrat de concession)	-	-	-	-
Environnementale		Contamination du sol par les déversements accidentels des produits chimiques	PS3			<ul style="list-style-type: none"> - Disposer les produits chimiques dans des conteneurs adaptés à l'état physique (solide, liquide) et les propriétés chimiques en indiquant les symboles de dangers (étiquettes) et en mettant à disposition les informations de manipulation associées (fiches de données de sécurités) - Placer les conteneurs dans une zone de stockage couverte et étanche aux désertions ou fuites - Prendre les mesures nécessaires afin d'assurer l'entretien et la maintenance des conteneurs et la zone de stockage des produits chimiques 	-	-	-

			PS3			- Assurer la manutention des produits chimiques par un personnel équipé d'une tenue de travail appropriée, de gants de haute protection, d'une paire de lunettes de protection et de chaussures de sécurité	-	-	-
			PS3			- Former le personnel sur le plan de manutention des matières dangereuses - Former le personnel sur la prévention du risque chimique	-	-	-
Environnementale		Contamination du sol par les boues dans les zones de collecte (internes et externes aux STEP)	PS3	-	- Dans le périmètre de la concession, le Concessionnaire devra assurer la surveillance, le bon fonctionnement et l'entretien des stations d'épuration des eaux collectées. Il est notamment chargé d'assurer : Le traitement des boues d'épuration et leur stockage dans les hangars prévus à cet effet sur le site des stations d'épuration, et qui seront réalisés dans le cadre des Travaux complémentaires. (clause 3.5.3 de l'Annexe 2 du contrat de concession)	-	-	-	
			PS3	-	- Formalisation d'un plan de gestion des boues, y compris une stratégie et des mesures et actions pour l'amélioration du traitement et de l'évacuation des boues, y compris les opportunités de valorisation des boues en conformité avec les normes applicables (clause 5.2 de l'Annexe 2 du contrat de concession)	-	-	-	

			PS3	-	- Programme de traitement et évacuation des boues financé par la KFW. Ce programme couvre notamment le traitement, le stockage et la valorisation des boues des STEP	-	ONAS		
			PS3	-	- Identification, habilitation et gestion des sites de stockage et de valorisation des boues	-	ONAS		
			PS3	-	- Le concessionnaire est chargé des analyses des Effluents bruts, épurés et des boues d'épuration (clause 3.2.3 de l'Annexe 2 du contrat de concession)	-	-	-	-

Sociale	Santé	Inhalation du H2S, Méthylmercaptan et Ammoniac par le personnel exploitant	PS2	-	<ul style="list-style-type: none"> - Obligation de Performance pour le concessionnaire en matière de Qualité de l'air à l'intérieur des locaux couverts. La qualité de l'air ambiant à l'intérieur des locaux couverts devra être conforme aux valeurs limites suivantes : - Hydrogène sulfuré (H2S) : Valeur limite d'exposition professionnelle sur 8 heures : 7 mg/m3 (milligramme par normo mètre cube d'air), - Valeur limite d'exposition de court terme sur 15 minutes : 14 mg/m3. - Méthylmercaptan : Valeur limite d'exposition professionnelle sur 8 heures : 1 mg/m3 (milligramme par normo mètre cube d'air), Valeur limite d'exposition de court terme sur 15 minutes : non spécifié. - Ammoniac (NH3) : Valeur limite d'exposition professionnelle sur 8 heures : 7 mg/m3 (milligramme par normo mètre cube d'air), Valeur limite d'exposition de court terme sur 15 minutes : 14 mg/m3. 	-	-	-	-
----------------	-------	--	-----	---	---	---	---	---	---

Sociale			PS2	-	- Dans le cadre des Travaux complémentaires : - La couverture des installations de prétraitement et des installations de traitement des boues ; - L'installation d'un système d'extraction d'air permettant le renouvellement de l'air de ces locaux couverts, dimensionné selon les prescriptions de la section 3.7.1 de l'Annexe 2 (clause 4.4.2.4 de l'Annexe 2 du contrat de concession)	-	-	-	-
			PS2	-	-	- Réaliser à intervalles planifiés des mesures de la qualité de l'air ambiant à l'intérieur des locaux des STEP	-	-	-
	Santé/ Sécurité	Risque d'exposition à des substances chimiques y compris le chlore	PS2	-	- Formalisation d'un plan de manutention des matières dangereuses (clause 5.2 de l'Annexe 2 du contrat de concession)	-	-	-	-

			PS2		-	<ul style="list-style-type: none"> - Disposer les produits chimiques dans des conteneurs adaptés à l'état physique (solide, liquide) et les propriétés chimiques en indiquant les symboles de dangers (étiquettes) et en mettant à disposition les informations de manipulation associées (fiches de données de sécurité) - Placer les conteneurs dans une zone de stockage couverte et étanche aux désertions ou fuites - Prendre les mesures nécessaires afin d'assurer l'entretien et la maintenance des conteneurs et la zone de stockage des produits chimiques 			
			PS2		-	<ul style="list-style-type: none"> - Assurer la manutention des produits chimiques par un personnel équipé d'une tenue de travail appropriée, de gants de haute protection, d'une paire de lunettes de protection et de chaussures de sécurité 			
			PS2		-	<ul style="list-style-type: none"> - Former le personnel sur le plan de manutention des matières dangereuses - Former le personnel sur la prévention du risque chimique 			

					-	<ul style="list-style-type: none"> - Préparer des plans d'évacuation des zones dans lesquelles il peut se produire des émissions de chlore - Installer des postes de sécurité équipés de douches et de matériels de bain d'yeux près des matériels où se trouvent du chlore et d'autres zones de stockage et d'utilisation de produits chimiques dangereux - vérifier continuellement la qualité de l'air dans les aires de travail pour détecter toute situation dangereuse - interdire de manger, de fumer et de boire en dehors des zones prévues à cet effet - procéder à la rotation du personnel entre les différents services de la station d'épuration pour réduire l'inhalation de produits chimiques lavés à l'air, d'aérosols, et d'autres matières pouvant poser des risques 	-	-	-
Sécurité	Explosion du digesteur et propagation d'incendie	PS1 PS3			- Etablir, mettre en œuvre et communiquer un plan d'urgence intégrant les consignes générales et spécifiques de lutte contre les risques d'Explosion et d'Incendie	-	-	-	

Sociale			PS1 PS3		-	- Analyse des risques et détermination des zones où peuvent se former des atmosphères explosives (zonage ATEX)	-	-	-
			PS3		-	- Dans les zones présentant un risque de formation d'une atmosphère explosive : éliminer les flammes et feux nus, les surfaces chaudes, les étincelles d'origines mécanique, électrique ou électrostatique, les échauffements dus aux frottements mécaniques, aux matériels électriques ou aux moteurs thermiques - Utiliser des dispositifs anti-étincelles (équipements, outillages) en s'assurant de l'adéquation de l'ensemble du matériel, électrique et non-électrique, avec le type de zone - Prévoir des systèmes de protection contre l'explosion (confinement, événements d'explosion, compartimentage, etc.) et les moyens contre la propagation du feu - Mettre en place les moyens de détection incendie adaptés	-	-	-
			PS3		-	Mettre en place les moyens d'extinction mobiles (extincteurs)	-	-	-

			PS3		-	- Signaler les locaux ou emplacements susceptibles de présenter une ou plusieurs zones ATEX (pictogrammes)	-	-	-
			PS3		-	- Formalisation d'un système d'autorisation en vue de l'exécution de travaux dangereux	-	-	-
Sociale			PS3		-	- Formation suffisante et appropriée sur les risques d'Explosion et d'Incendie	-	-	-
	Emploi	Pratique de discrimination à l'embauche de la main d'œuvre (en raison de : l'origine, le sexe, les mœurs, l'orientation sexuelle, l'âge, la situation de famille, l'appartenance à une ethnie, la race, les opinions politiques, les activités syndicales, les convictions religieuses, l'apparence physique, le handicap, etc.)			-	- Le personnel du Concessionnaire est soumis aux dispositions du code du travail tunisien, selon lequel les contrats de travail sont conclus soit pour une durée indéterminée soit pour une durée déterminée qui ne peut excéder quatre (4) ans, y compris ses renouvellements. La gestion du personnel du Concessionnaire est régie par la convention collective sectorielle pour l'élimination des déchets solides et liquides en vigueur ou toute convention collective qui s'y substituerait. (Clause 25 du contrat de concession)	-	-	-

			PS4	-	- Le Concessionnaire assure le fonctionnement des Ouvrages, leur Entretien Courant, la tenue à jour des plans des réseaux d'assainissement, la qualité des rejets des Effluents à la sortie des stations d'épuration, la gestion des boues d'épuration, la réception et le traitement des matières de vidange, la qualité de l'air (clause 2.9 du Contrat de concession)	-	-	-	-	-
Sociale	Cadre de vie	Nuisances olfactives par l'émanation d'odeurs dégagées par les procédés de traitement des eaux	PS4	-	- Obligation de Performance pour le concessionnaire en matière de Présence d'hydrogène sulfuré dans l'air à la sortie du système de désodorisation : < 100 µg/m ³ d'air (clause 2.9 du Contrat de concession) - L'air extrait des locaux couverts devra subir un traitement dimensionné pour atteindre un taux maximum de 100 microgrammes d'H ₂ S (hydrogène sulfuré) par normo-mètre cube d'air à la sortie de la tour d'aération (clause 3.7.1.2 de l'Annexe 2 du contrat de concession)	-	-	-	-	-

			PS4	-	- Le concessionnaire est chargé du traitement des odeurs lorsque la station est déjà équipée d'un Equipement à cet effet ou une fois les Travaux complémentaires achevés conformément aux stipulations de l'Article 43 du Contrat. (Clause 3.2.3 de l'Annexe 2 du contrat de concession)	-	-	-	-
			PS4	-	- Le concessionnaire est chargé des analyses d'air pour les stations déjà équipées de systèmes de désodorisation ou qui le seront dans le cadre des Travaux complémentaires dans le cadre de l'Article 43 du Contrat. (Clause 3.2.3 de l'Annexe 2 du contrat de concession)	-	-	-	-
Sociale			PS1 PS4	-	-	- Mise en œuvre d'un Plan de Mobilisation des Parties Prenantes qui comprendra entre autres les actions à engager avec les communautés affectées (nuisances) et le mécanisme de réception et de traitement de leurs réclamations.	-	-	-
		Risque lié au foncier en cas de problème de titularité des terrains des STEPs et SP impliquant une résistance sociale	PS1	-	-	- Prise en charge et régularisation de toute « éventuel litige ou opposition » concernant l'occupation du sol et le foncier	-	-	-
		Risque lié au foncier en cas de problème de titularité des terrains des STEPs et SP impliquant une résistance sociale	PS5	-	L'acquisition des terrains se fera par l'ONAS obligatoirement avant le lancement des DAO	- Mise en œuvre du Cadre de politique de Réinstallation (CPR)	-	-	-

			PS1	-	-	- Mise en œuvre d'un Plan de Mobilisation des Parties Prenantes qui comprendra entre autres les actions à engager avec les communautés affectées et le mécanisme de réception et de traitement de leurs réclamations.	-	-	-
	Santé	Risque de contamination au COVID 19	PS4	-	-	- Informer au moyen d'actions de sensibilisation les travailleurs des risques potentiels de contamination au COVID 19, Leur donner 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 » (Annexe A19a & 19b)	-	-	-
	Toutes les composantes	Ne pas adopter les modalités de mise en œuvre et de suivi Environnemental et Social définies dans le MOSGES par manque de capacités et de compétences organisationnelles.	PS1	-	-	- Désignation d'une Unité de Gestion du Projet (UGP) au sein de l'ONAS - Formation du personnel de l'UGP et des représentants d'autres parties prenantes à la gestion des risques environnementaux et sociaux - Organisation de missions de supervision régulières - Communiquer toutes les informations pertinentes sur le projet selon le PMPP - Préparation de rapports d'activités périodiques, bien détaillés selon le PMPP	-	-	-

	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 d'un Plan de Mobilisation des Parties Prenantes : PMPP	-	-	-
	Parties prenantes affectées	Absence ou inefficacité du système de gestion des griefs (plaintes)	PS1	-	-	- - Mise en œuvre d'un Plan de Mobilisation des Parties Prenantes : PMPP notamment le mécanisme de règlement des griefs	-	-	-

9. CAPACITES ET COMPETENCES ORGANISATIONNELLES

La mise en place d'une structure organisationnelle est déjà planifiée pour faire face aux besoins en ressources humaines dès l'entrée en vigueur des deux contrats de concession.

Cette structure organisationnelle aura initialement l'organigramme ci-après (voir figure). Elle devra toutefois évoluer pour répondre aux besoins de l'unité afin de faire face aux projets futurs qui seront identifiés dans le cadre de l'étude qui sera menée pour cette fin (source direction générale de l'ONAS).

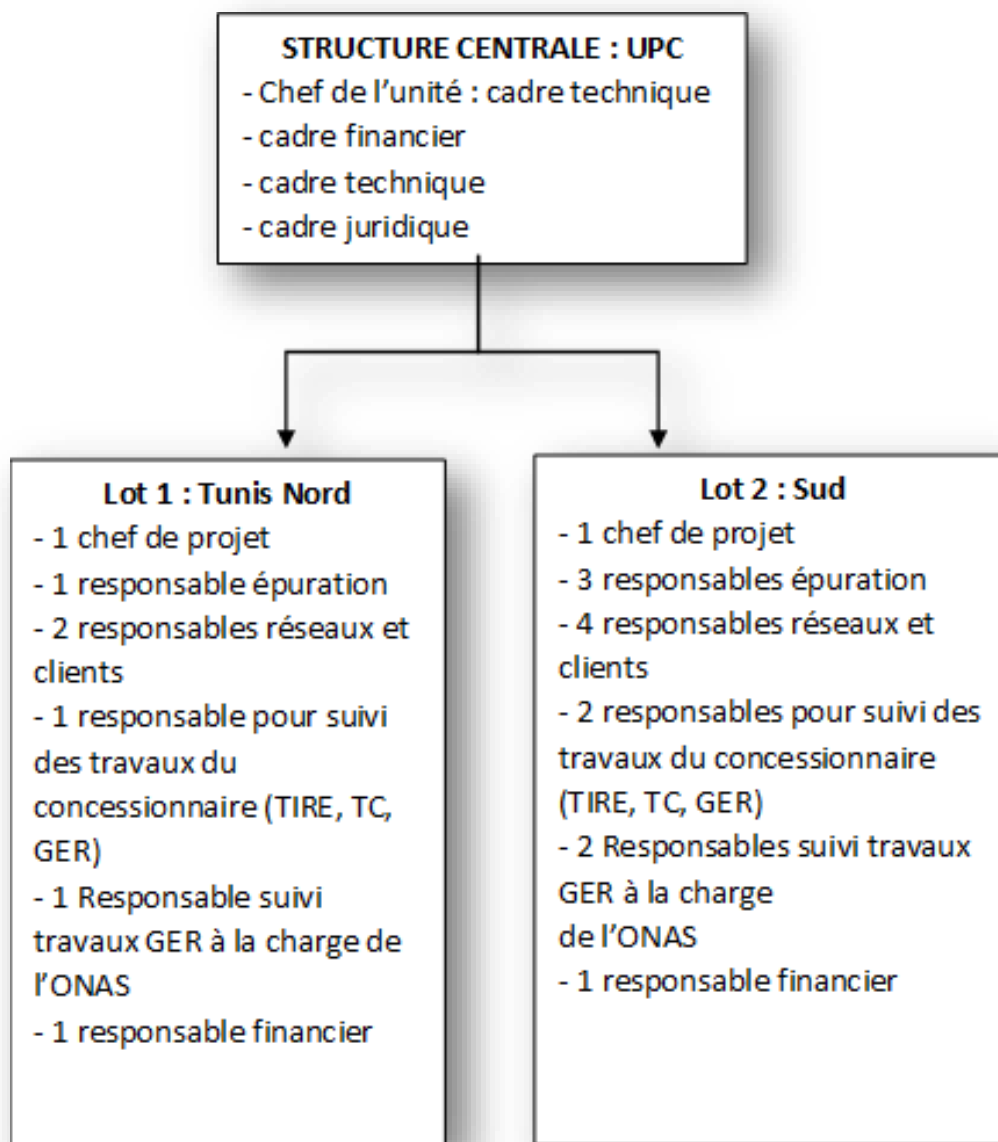


Figure 4: structure organisationnelle de l'ONAS pour la gestion du projet de concession

On rappellera à ce titre, selon le projet de contrat final (Volume 3), il est stipulé dans le chapitre 5.2 (Mise en œuvre d'un système de gestion environnementale et sociale) que le **concessionnaire** doit nommer un responsable environnemental et social (RES) et sera tenu d'actualiser et de mettre en œuvre un Système de Gestion Environnementale et Sociale (SGES) au plus tard trente (30) Jours avant la date d'entrée en vigueur du contrat.

10. GESTION DOCUMENTAIRE DU SGES

10.1. Disponibilité d'une procédure de gestion documentaire

Afin de gérer les informations documentées liées aux aspects environnementaux et sociaux des activités l'ONAS ; ainsi que ceux du concessionnaire ; le Système de Gestion Environnementale et Sociale (SGES) disposera d'un outil de gestion de ses informations ; formalisée en une **procédure de gestion documentaire**.

Cette procédure concernera des informations documentées que l'ONAS jugera nécessaires à l'efficacité du SGES.

La création et mise à jour des informations documentées tiendra compte de :

- a) l'identification et la description des informations documentées (leur titre, date, auteur, numéro de référence par exemple);
- b) leur format (langue, version logicielle, graphiques, par exemple) et support (électronique, papier, par exemple);
- c) la revue effectuée (pour en déterminer la pertinence et l'adéquation) et son approbation est appropriée.

10.2. Maîtrise des informations documentées

Les informations documentées exigées par le SGES seront maîtrisées afin d'assurer :

- a) qu'elles soient disponibles et conviennent à l'utilisation, quand et là où elles sont nécessaires ;
- b) qu'elles soient convenablement protégées (par exemple, de toute perte de confidentialité, utilisation inappropriée ou perte ...).

Pour maîtriser les informations documentées, l'ONAS mettra en œuvre les tâches suivantes, quand elles sont applicables : (i) la distribution, accès, récupération et utilisation ; (ii) le stockage et protection, y compris préservation de la lisibilité ; (iii) le maîtrise des modifications (par exemple, contrôle des versions); (iv) la conservation et élimination.

Les informations documentées d'origine externe que l'ONAS jugera nécessaires à la planification et au fonctionnement du système de gestion environnementale et sociale (SGES) seront identifiées comme il convient et maîtrisées.

- ✓ Se référer en annexe au projet de la **procédure de gestion documentaire** (Annexe A9)

11. PREPARATIONS ET REPONSES AUX SITUATIONS D'URGENCE

11.1. Situations d'urgence liées à la composante environnementale

Les situations d'urgences restent globalement liées aux événements indésirables relatifs aux pollutions accidentelles ou des déversements non conformes à la réglementation en vigueur. Selon les termes du contrat de concession (volume 3) ; il sera considéré essentiellement le cas de :

❑ Déversement des effluents non domestiques (§31)

La réponse à ce type de situation sera l'application de la procédure de communication (§ 31.2/31.2.1) qu'on rappellera ci-après :

« Le Concessionnaire informe sans délai l'ONAS des pollutions accidentelles ou des éventuels déversements non conformes aux cahiers des charges de l'autorisation de branchement de l'Usager non domestique en cause ou, à défaut de cahier des charges, à la réglementation en vigueur, ayant un impact sur l'exploitation normale du Service Concédé et qu'il est en mesure de constater à la suite :

- d'une alerte de l'Usager non domestique
- d'une inspection visuelle du réseau ;
- de l'analyse des Effluents bruts arrivant aux stations d'épuration comprises dans le Périmètre de la Concession ;
- ou de toute autre circonstance.

1) Si le Concessionnaire n'informe pas l'ONAS dans les plus brefs délais, il est tenu de respecter les Obligations de Performance, y compris en cas d'impact de ces déversements sur l'exploitation normale du Service Concédé (§31.2.2).

2) A compter de la Date d'Entrée en Vigueur, le Concessionnaire se met en relation avec les services responsables de l'ONAS, afin d'établir un protocole d'information mutuelle lui permettant au mieux de prévoir les charges à traiter ou de pallier un afflux accidentel de pollution (§31.2.3).

3) L'ONAS communique trimestriellement les informations du CADRIN relatives aux abonnés industriels situés dans le Périmètre de la Concession (§31.2.4).

Important :

Un projet de plan d'urgence formalisé et actualisé avec les éléments du projet de concession sera validé dès l'entrée en vigueur du contrat.

11.2. Situations d'urgence liées à la composante sociale

Dans le chapitre § 5.2 Mise en œuvre d'un système de gestion environnementale et sociale du contrat ; Il est spécifié que le SGES devra comprendre des procédures de gestion des situations d'urgence permettant de répondre aux situations d'urgence liés à la santé et la sécurité au travail (SST) des salariés, ceux intervenants pour le compte de l'ONAS à travers des entreprises contractuelles ; ainsi que ceux travaillant pour le compte du projet de concession.

Ces procédures qui rentrent dans un cadre d'un « plan de gestion SST » pour encadrer les activités sur le site pendant l'exploitation, comprendront obligatoirement (et au minimum) les aspects suivants :

- l'analyse des risques spécifiques des travaux et activités, et contrôles de toutes les activités ;
- la fourniture d'équipements de protection individuelle (EPI), exigences relatives au port des EPI et mise en application de l'utilisation des EPI ;
- le plan d'organisation interne du projet et le plan d'intervention et d'évacuation d'urgence en cas d'accident, précisant le numéro d'appel en cas d'éventuel accident et l'établissement ou les établissements de santé le ou les plus proches
- 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 reporting 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.

□ Cas du code de conduite dans la réalisation des travaux ONAS

On rappela à ce titre que le volume 3 du contrat de concession met l'accent dans l'annexe 13 (Exigences environnementales, sociales, hygiène et sécurité (ESHS)) exige, la mise en place d'un code **de conduite** mentionnant les obligations à tout le personnel du Concessionnaire (y compris les sous-traitants et les journaliers) adaptées pour gérer les points cités ci-après, au minimum. Des obligations supplémentaires peuvent être ajoutées afin de prendre en compte des préoccupations de la région, de la localisation, du secteur ou des exigences spécifiques du projet. Par ailleurs, le code de conduite doit stipuler que le terme « enfant » s'applique à toute personne âgée de moins de 18 ans.

Les 15 points à traiter mis en exergue au niveau du code de conduite, et qui seront pris en considération dans le projet de concession comprennent :

- 1) Conformité avec les lois et règlements applicables
- 2) Conformité avec les exigences applicables d'hygiène et de sécurité afin de protéger les communautés locales, y compris les groupes vulnérables et désavantagés, le Personnel du Concessionnaire (y compris le port d'équipement personnel protectif, la prévention d'accidents évitables et le devoir de signaler des situations ou des pratiques présentant un risque de sécurité ou une menace à l'environnement)
- 3) L'usage de substances illégales

- 4) L'absence de discrimination dans les relations avec les communautés locales, y compris les groupes vulnérables et désavantagés, le Personnel du Concessionnaire (par exemple sur la base du statut familial, l'origine ethnique, le sexe, la religion, la langue, le statut marital, l'âge, les convictions politiques ou le statut social, civique ou médical)
- 5) Les interactions avec les communautés locales, les membres des communautés locales et toute(s) personne(s) affectée(s) (par exemple afin de promouvoir une attitude respectueuse, y compris envers leurs culture et traditions)
- 6) Le harcèlement sexuel (par exemple afin de prohiber l'usage de langage ou de comportement -- notamment à l'égard des femmes et/ou des enfants—qui serait inapproprié, ou s'apparenterait à du harcèlement, serait abusif, sexuellement provocateur, humiliant ou culturellement inapproprié)
- 7) La violence, y compris la violence à caractère sexuel et/ou la violence à caractère sexiste (par exemple des actes de nature à infliger des souffrances ou dommages physiques, mentales ou sexuelles, ou des menaces d'exercer de tels actes, la coercition et la privation de liberté)
- 8) L'exploitation, y compris l'exploitation et les abus sexuels (par exemple la prohibition d'échange monétaire, d'emploi, de biens ou de services en échange d'actes sexuels, y compris des faveurs sexuelles ou autres formes de comportement humiliant, dégradant, l'exploitation ou les abus de position dominante)
- 9) La protection des enfants (y compris la prohibition contre l'exploitation ou les abus sexuels ou autres comportements inacceptables à l'égard des enfants, restreignant les interactions avec les enfants et assurant leur sécurité dans les zones du projet)
- 10) Les dispositifs sanitaires (par exemple afin d'assurer que les travailleurs utilisent des installations sanitaires spécifiées fournies par leur employeur et non pas des zones extérieures)
- 11) La prévention des conflits d'intérêts (afin que des avantages, des contrats ou l'emploi, ou toute sorte de traitement préférentiel ou faveur ne soient pas accordés à toute personne ayant une relation financière, familiale ou personnelle)
- 12) Le respect des instructions de travail raisonnables (y compris concernant les normes environnementales et sociales)
- 13) La protection et l'utilisation appropriée de la propriété (par exemple afin de prohiber le vol, la négligence ou le gaspillage)
- 14) L'obligation de signaler les infractions au Code
- 15) L'absence de représailles à l'encontre des travailleurs qui signalent des infractions au Code, si cela est effectué de bonne foi.

En cas de survenance d'un accident / Incident Grave, l'ONAS a l'obligation de le signaler à la Banque Mondiale sans délais indus.

12. MOBILISATION DES PARTIES PRENANTES

12.1. Plan de mobilisation des parties prenantes (PMPP)

Le cas des parties prenantes a été traité selon les exigences de la norme de performances n°1 relative à l'évaluation et gestion des risques environnementaux et sociaux (paragraphe 25/ 26/ 27/ 28 /29/ 30/ 31/ 34/ 35/ 36.

Un **plan de mobilisation des parties prenantes (PMPP)** présenté en **annexe A17** a pris en compte les aspects suivants :

- 1) Analyse et planification pour la mobilisation des parties prenantes ;
- 2) Divulgence de l'information ;
- 3) Consultation ;
- 4) Consultation et participation éclairées (CPE) ;
- 5) Communications extérieures et mécanisme de règlement des griefs.

12.2. Cadre politique & de réinstallation (CPR)

Dans le même cadre et plus particulièrement en cas de règlement des griefs des communautés concernées et pouvant être affectées par le projet de concession ou des activités ONAS (Cas des travaux GER) un **cadre politique & de réinstallation (CPR)** présenté en **annexe A15** a été élaboré dans ce sens selon le manuel opérationnel PS5 (Acquisition de terres, restrictions à l'utilisation de terres et réinstallation involontaire). Ce CPR a spécifié :

- 1) Les objectifs du cadre de politique de réinstallation ;
- 2) Le Cadre institutionnel et juridique ;
- 3) Les Exigences concernant les (i) les Indemnisation et avantages pour les personnes déplacées, (ii) les engagements des communautés, (iii) le mécanisme de règlements des griefs, (iv) la Planification et mise en œuvre de la réinstallation et de la restauration des moyens d'existence et (v) les déplacements ;
- 4) Responsabilité du secteur privé dans le cadre de réinstallations prises en charge par le gouvernement.

Un modèle de canevas d'un plan de réinstallation a été annexé au CPR.

13. GESTION DES TRAVAILLEURS ET CONDITIONS DE TRAVAIL (PGM)

La gestion de la main d'œuvre et les conditions de travail a été traité selon les exigences de la norme de performances n°2 du manuel opérationnel OP4.03.

Une **Procédure de gestion de la main d'œuvre et des conditions de travail (PGM)** présenté en **annexe 12** a pris en compte les aspects suivants :

- 1) Conditions de travail et gestion des relations entre la direction et les travailleurs ; comprenant ; (i) la politiques et procédures des ressources humaines, (ii) les conditions de travail et modalités d'emploi, (iii) l'organisation des travailleurs, (iv) la non-discrimination et égalité des chances, (v) le licenciement collectif, (vi) le mécanisme de règlement des griefs et (vii) le travail des enfants Travail forcé ;
- 2) Hygiène et sécurité du travail ; comprenant : (i) la gestion de la SST et (ii) les dispositions contractuelles en matière de SST ;
- 3) Travailleurs employés par des tierces parties.

NOTA BENE: un code de conduite devant imposer des obligations à tout le personnel du Concessionnaire (y compris les sous-traitants et les journaliers) adaptées au domaine d'application du projet et devant prendre en compte des préoccupations de la région, de la localisation, du secteur ou des exigences spécifiques du projet sera élaboré en adéquation avec les exigences de l'ONAS, et ce, conformément à l'annexe 13 du contrat projet (volume 3) et relative aux « Exigences environnementales, sociales, hygiène et sécurité (ESHS) »

14. SUIVI & EVALUATION

14.1. Procédures de suivi et de mesure de l'efficacité du programme de gestion

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. L'UPC s'appuiera en outre, sur une utilisation efficace des résultats des visites, inspections, observations et remontées d'informations de l'ensemble du périmètre d'exécution des travaux TIRE, GER et TC.

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 les deux contrats de concession (Lot 1 et 2).

14.2. Enregistrements des informations de suivi de la performance

14.2.1. Paramètres de surveillance

Les paramètres de surveillance seront réalisés dans le cadre de la mission d'assistance et d'accompagnement de l'ONAS pour la gestion des contrats de concession financé par la Banque Mondiale par le Fonds Travaux.

Le contrat de concession précise les obligations techniques du Concessionnaire au titre du fonctionnement, de l'entretien courant et de la maintenance des ouvrages y compris les obligations de performance en matière de traitement des eaux usées et de déshydratation des boues d'épuration. Dans ce cadre, les principaux paramètres de surveillance établis sont les suivants :

a) Qualité et débit des effluents des stations d'épuration

Chaque station d'épuration sera équipée de débitmètres en entrée et sortie dans le cadre des travaux d'instrumentation et d'automatisme. Ces équipements de mesures devront être homologués par un organisme de contrôle technique agréé.

Les débitmètres devront fonctionner de manière continue et les mesures de volumes seront cumulatives et enregistrées sous forme informatique toutes les 30 minutes. Les valeurs seront consignées dans le journal d'exploitation prévu dans le contrat de concession (Article 63).

Les principaux paramètres de qualité devant être suivis pour les rejets des stations d'épuration et pour lesquels le contrat de concession a précisé des valeurs limites des concentrations des effluents sont les suivants :

- Matières en Suspensions (M.E.S) (mg/l)
- Demande Biologique en Oxygène (DBO5) (mg O2/l)
- Demande Chimique en Oxygène (DCO) (mg O2/l)
- Nitrates NO3-N (mg NO3/l)
- Nitrites NO2-N (mg NO2/l)
- Azote kjeldahl, NtK (mg N/l)
- Phosphore total, Pt (mg/l)
- Coliformes fécaux
- Streptocoques fécaux
- Salmonelles
- Vibrions cholériques
- Oeufs de nématodes intestinaux

Les échantillons prélevés seront des échantillons moyens sur 24h. Le Concessionnaire séparera l'échantillon en trois (3), il analysera un échantillon aux fins d'auto-surveillance, les deux (2) autres échantillons seront conservés durant 5 jours dans une enceinte réfrigérée à une température comprise entre 2° et 5° Celsius et seront tenus à la disposition de l'ONAS. Le nombre minimal annuel et la fréquence des prélèvements et analyses pour les cinq (5) paramètres ci-dessus sont spécifiés dans le contrat de concession.

Tout échantillon dont les valeurs analysées qui n'appartient au domaine de traitement garantie par rapport à l'un au moins des cinq (5) paramètres ci-dessus sera considéré non conforme. Tout prélèvement ou analyse non fait sera réputé non conforme. Dans le cas d'une discordance entre les analyses faites par l'ONAS et celles faites par le Concessionnaire, le troisième échantillon prélevé devra être analysée auprès d'un Laboratoire agréé. Les résultats du laboratoire agréé prévaudront par rapport aux autres analyses.

- ✓ *Se référer en annexe A8 : Valeurs limites des concentrations des effluents dans le milieu récepteur*

A noter que dans les limites du Périmètre de la Concession, le Concessionnaire est chargé de constater, au nom et pour le compte de l'ONAS :

- les changements de codes d'usage ;
- les branchements illicites ;
- l'identification de rejets intempestifs dans le réseau ; et
- les déversements non autorisés dans le réseau, notamment industriels.

b) Qualité des boues

Les boues seront stockées dans les hangars de stockage par les soins du Concessionnaire. Les boues stockées seront mises à la disposition de l'ONAS qui en disposera à sa convenance. L'ONAS informera le Concessionnaire au préalable, au minimum 24 heures à l'avance, des périodes auxquelles il souhaite venir prélever des boues dans les hangars. La

manutention des opérations de prélèvement et le transport des boues hors du site de stockage sont à la charge de l'ONAS.

Le Concessionnaire mesurera la siccité des boues de toutes les stations d'épuration selon une fréquence hebdomadaire en sortie du système de déshydratation, avant stockage dans les hangars.

En cas d'évacuation des boues d'épuration des eaux usées vers une autre destination que le stockage sur le site d'une station d'épuration, le Concessionnaire doit déterminer les masses de matière sèche de boues d'épuration évacuées vers les décharges ou autres filière contrôlées par l'autorité de tutelle (ANPE) sous la responsabilité de l'ONAS.

Dans le cadre de la mission d'assistance et d'accompagnement de l'ONAS pour la gestion des contrats de concession, un suivi de la qualité des boues d'épuration vis-à-vis des standards applicables sera mis en œuvre en étroite collaboration avec le concessionnaire.

✓ *Se référer en annexe A9 : Valeurs de siccité requise pour les boues d'épuration*

□ Informations clés sur la gestion actuelle des boues générées aux STEPs ONAS

▪ **Stockage temporaire des boues :**

Il est prévu par le contrat de concession la construction d'hangars pour le stockage temporaire des boues dans chaque station d'épuration, à l'exception des stations d'épuration de Gabes et Ajim pour le lot 2 et Choutrana 2 pour le lot 1.

▪ **Programme de gestion des boues des STEPs :**

L'ONAS a entamé, avec l'appui de la KFW, un programme de gestion des boues de toutes les stations d'épuration. Dans ce cadre un bureau d'étude a été chargé pour mener une étude dont une composante est le traitement, stockage et valorisation des boues.

▪ **Situation actuelle des sites de stockage et de valorisation :**

- Pour la région du Grand Tunis : Un site a été identifié au niveau du plan directeur de gestion des boues à sidi Frej (28 ha).
- Pour les régions du Nord, Centre et Sud : l'étude est en stade de recherche et choix de sites pour ces centres.
- Le programme gestion des boues est financé par la KFW depuis la phase étude jusqu'à la phase exécution.

c) Qualité de l'air

La qualité de l'air ambiant à l'intérieur des locaux couverts devra être suivie pour s'assurer de la conformité aux paramètres suivants :

- Concentration en Hydrogène sulfuré (H₂S) dans l'air du lieu de travail sur une durée de 8 heures
- Concentration en Hydrogène sulfuré (H₂S) dans l'air du lieu de travail sur une durée de 15 minutes
- Concentration en Méthylmercaptopan dans l'air du lieu de travail sur une durée de 8 heures
- Concentration en Méthylmercaptopan dans l'air du lieu de travail sur une durée de 15 minutes
- Concentration en Ammoniac (NH₃) dans l'air du lieu de travail sur une durée de 8 heures
- Concentration en Ammoniac (NH₃) dans l'air du lieu de travail sur une durée de 15 minutes

Par ailleurs, l'air extrait des locaux couverts fera l'objet de mesures de concentration d'Hydrogène sulfuré (H₂S) au niveau de la sortie de la tour d'aération.

✓ *Se référer en annexe A10 : Valeurs seuils sur la qualité de l'air*

14.2.2. Réglementation et normes applicables

Les règlements et les normes applicables sont ceux en vigueur par la réglementation tunisienne.

Les concentrations maximales des différents paramètres à respecter par l'ONAS au niveau des effluents épurés et rejetés dans le milieu récepteur sont mentionnées dans l'Annexe A8.

Rappel : *Actualisation de la norme sur la qualité des effluents d'eaux usés traités*

La nouvelle norme relative au rejet dans le domaine public maritime, hydraulique et le réseau public d'assainissement est en vigueur depuis le 26 Mars 2018 selon l'arrêté des ministres des affaires locales et de l'environnement et de l'industrie et des petites et moyennes entreprises. Cette nouvelle norme est applicable aux contrats de concession (se référer au § 4.3.11 du chapitre « Cadre réglementaire et institutionnel »).

La norme relative à la réutilisation des eaux usées traitées NT 106.03 est en cours de révision.

a) Domaine de traitement

Conformément au Contrat de concession, les obligations de performance pour la qualité des Effluents épurés sont exigibles lorsque les caractéristiques des Effluents bruts admis sur la station d'épuration entrent dans le Domaine de traitement garanti par le Concessionnaire défini ci-après :

- Débit moyen journalier entrant à la station : entre 33% et 100% du débit nominal en m³/j.
- Débit horaire inférieur au débit horaire nominal en m³/h.
- Charges en DBO₅, DCO et MES journalières moyennes entrantes : entre 33% et 100% de la charge nominale en kg/j.
- Charges journalières moyenne entrantes en Azote Kjeldahl NK et en phosphore total Pt : entre 33% et 100% de la charge nominale en kg/j.

En outre, les performances de traitement ne seront exigibles pour le Concessionnaire que si :

- L'augmentation, par rapport aux flux moyens admis sur les cinq (5) jours précédents, des charges journalières de pollution en DBO₅, DCO et MES reçues par l'installation un jour particulier, n'est pas supérieure à 100%.
- L'augmentation, par rapport aux flux moyens admis sur les quinze (15) jours précédents, des charges journalières de pollution en Azote total Kjeldahl NK reçues par l'installation un jour particulier, n'est pas supérieure à 50%.

b) Cadre de surveillance de la qualité des eaux brutes : Cas des déversements non autorisés dans le réseau, notamment industriels :

Les eaux usées brutes arrivant au niveau de la STEP sont collectées au niveau du bassin versant amont. Ce bassin peut comprendre, en plus des ménages (eaux usées sanitaires), des établissements classés (industriels et autres) dont les eaux usées produites par ces établissements doivent répondre aux exigences des normes tunisiennes de raccordement sur le réseau public d'assainissement. La qualité des eaux brutes peut être affectée d'une manière très sensible par les rejets des établissements industriels (chimiques, traitement de surface, IAA, matériaux de construction, huileries, ...). A cet effet, une veille permanente sera mise en place et un contrôle rigoureux des raccordements des industriels sur le réseau public d'assainissement doit être fait d'une manière périodique et en continue. Cette activité est assurée par les services d'exploitation de l'ONAS et contrôlée par l'ANPE.

c) Délai d'exigibilité des paramètres de qualité des Effluents épurés :

Pour le Lot 1 - TUNIS NORD

Les Obligations de Performance liées aux paramètres DBO₅, DCO et MES sont exigibles du Concessionnaire après expiration du délai de réalisation des Travaux initiaux de remise en état.

Les Obligations de Performance liées aux paramètres NTK et Pt sont exigibles du Concessionnaire après expiration du délai de réalisation des Travaux initiaux de remise en état et des Travaux complémentaires de traitement de l'azote et du phosphore.

Les Obligations de Performance relatives à la qualité bactériologique sont exigibles du Concessionnaire après expiration du délai contractuel de réalisation des Travaux complémentaires de désinfection.

□ Pour le Lot 2 – SUD

Les Obligations de Performance liés aux paramètres DBO5, DCO et MES sont exigibles du Concessionnaire après expiration du délai de réalisation des Travaux initiaux de remise en état pour l'ensemble des STEP sauf pour les STEP listées ci-après où les stipulations suivantes s'appliquent :

- Pour la STEP de Ben Guerdene : dès la remise de cet Ouvrage au Concessionnaire.
- Les Obligations de Performance liés aux paramètres NTK et Pt sont exigibles du Concessionnaire après expiration du délai de réalisation des Travaux initiaux de remise en état et des Travaux complémentaires de traitement de l'azote et du phosphore pour l'ensemble des STEP sauf pour la STEP de Ben Guerdene où les stipulations suivantes s'appliquent :
- Pour la STEP de Ben Guerdene : après expiration du délai de réalisation des Travaux complémentaires, délai qui prendra effet à la date de mise en concession de la STEP.
- Les Obligations de Performance relatives à la qualité bactériologique sont exigibles du Concessionnaire :
- Pour les travaux neufs de désinfection effectués au titre des Travaux complémentaires sur les STEP existantes : après expiration du délai contractuel de réalisation des Travaux complémentaires de désinfection.
- Pour les STEP de El Hancha et de Kerkennah : après expiration du délai contractuel de réalisation des Travaux initiaux de remise en état.
- Pour la STEP de Ben Guerdene : dès la remise de cet Ouvrage au Concessionnaire.

d) Octroi d'une période de grâce par l'ANPE pour le respect des normes de rejets :

L'avis de l'ANPE formalisée par la lettre du 12 décembre 2018 n°7303 (cf. en Annexe A6) du présent manuel, adressée à l'ONAS ; confirme qu'elle est habilitée de conclure des conventions avec les organismes ou entreprises en vue d'arrêter un programme d'élimination des rejets polluants

Il est d'usage que des conventions établies entre l'ANPE et les établissements classés, sont élaborées en des contrats programmes. Dans le cas du projet de concession d'exploitation d'ouvrages d'assainissement, l'ONAS veillera à ce que le contrat programme entre l'ANPE et l'entreprise de concession intégrera avant le démarrage du projet de (s) concession (s) une période de grâce de 3 années pour le respect des normes de rejets

Cette période de grâce sera traitée dans l'une des « mesures entamées ou contractuelles » du plan de gestion des aspects environnementaux et sociaux (PGES) du projet pendant l'exploitation des STEPs (cf. Tableau n°5) ; à savoir :

« La Signature d'une convention entre l'Agence Nationale de Protection de l'Environnement Tunisienne (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 (clause 6.2 du Contrat de concession) »

14.2.3. Définition des indicateurs de performances

- ✓ *Se référer à l'annexe 4 « Définition des Indicateurs de Performance » du volume 3 (contrat de concession d'ouvrages d'assainissement collectif dans le périmètre de Tunis nord / du sud*

- **Rappel de la liste des indicateurs de performance établi par l'ONAS et à respecter par le concessionnaire**
 - 1) Temps de résolution des débordements dans les boites de branchement
 - 2) Temps de désobstruction des collecteurs en dehors des cas de casses et d'affaissements de réseaux
 - 3) Taux d'inspection télévisée
 - 4) Rejet au trop-plein d'une station de pompage
 - 5) Rejet au trop plein (by-pass) d'une station d'épuration
 - 6) a) Charge polluante éliminée pour les stations d'épuration des eaux usées recevant des effluents excédant leur capacité biologique nominale
b) Conformité de la qualité des effluents épurés rejetés au milieu naturel pour les stations d'épuration des eaux usées recevant des Effluents n'excédant pas leurs capacités biologiques nominales
 - 7) Présence d'hydrogène sulfuré dans l'air à la sortie du système de désodorisation des tours d'aération
 - 8) Conformité aux normes bactériologiques des eaux usées traitées pour les stations d'épuration équipées ou à équiper d'un traitement tertiaire
 - 9) Conformité des taux de siccité des boues d'épuration
 - 10) Nombre d'interventions de désobstruction des réseaux

14.3. Contrôles opérationnels de la conformité (inspections et audits internes)

Les contrôles opérationnels de la conformité seront réalisés dans le cadre de la mission d'assistance et d'accompagnement de l'ONAS pour la gestion des contrats de concession financé par la Banque Mondiale par le Fonds Travaux.

A ce stade, le Système de Gestion Environnementale et Sociale disposera d'un outil de suivi des non-conformités liés aux aspects environnementaux et sociaux des activités travaux de l'ONAS et par voie de conséquences aux activités du projet de concession.

- ✓ *Se référer en annexe à la **Fiche de non-conformité** (Annexe A13)*

14.4. Mesures préventives et correctives

Les mesures préventives et correctives seront réalisées dans le cadre de la mission d'assistance et d'accompagnement de l'ONAS pour la gestion des contrats de concession financé par la Banque Mondiale par le Fonds Travaux.

- ✓ *Se référer en annexe à la Fiche de non-conformité (Annexe A13)*

14.5. Evaluation périodique de la performance

L'évaluation périodique de la performance environnementale et sociale est réalisée dans le cadre de la mission d'assistance et d'accompagnement de l'ONAS pour la gestion des contrats de concession financé par la Banque Mondiale par le Fonds Travaux.

- ✓ *Se référer en annexe A7 à la « Matrice de correspondance entre des éléments clefs du MOSGES et clauses du contrat de concession »*

ANNEXES

A1. Projet de Politique Environnementale et Sociale de l'ONAS

A2. Exigences environnementales et sociales de la banque mondiale selon le « manual opérationnel OP 4.03 » & des huit (8) normes de performances « IFS PS »)

- 1) Manuel opératoire (Operational Manual) OP 4.03 : Performances Standards for Private Sector Activities
- 2) Normes de performance en matière de durabilité environnementale et sociale/ BM-IFC (janvier 2012)

A3. Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires (Directives EHS générales EHS)

A4. Liste des textes réglementaires environnementales et sociales nationale (exemples – liste non exhaustive)

A5. Accord ANPE n° 2074 sur l'EIE de la STEP Choutrana II (en date du 23/06/2012 n°2074)

A6. Avis ANPE n° 7303 sur le projet d'exploitation d'ouvrages d'assainissement à Tunis Nord et au Sud dans le cadre du contrat de concession (en date du 12/12/2018)

A7. Matrice de correspondance entre des éléments clefs du MOSGES et clauses du contrat de concession

- 1) Etat des éléments contractuels environnementaux
- 2) Etat des éléments contractuels sociaux
- 3) Gestion des situations d'urgence à caractères environnementales et sociales

A8. Valeurs limites des concentrations des effluents rejetés dans le milieu récepteur

- 1) Valeurs limites des concentrations des effluents pour les paramètres : DBO5, DCO et MES, Azote Kjeldahl, Nitrates, Nitrites et Phosphore total (Annexe 2 du contrat //§3.5.3-Tableau 8)
- 2) Lot Tunis Nord : Valeurs limites des concentrations des effluents pour les paramètres : DBO5, DCO et MES, Azote et Phosphore total, par STEP et selon la nature du milieu récepteur (Annexe 2 du contrat //§3.5.3-Tableau 9)
- 3) Lot Sud : Valeurs limites des concentrations des effluents pour les paramètres : DBO5, DCO et MES, Azote et Phosphore total, par STEP et selon la nature du milieu récepteur (Annexe 2 du contrat //§3.5.3-Tableau 10)
- 4) Valeurs limites des concentrations des effluents pour les autres paramètres et selon la nature du milieu récepteur (Annexe 2 du contrat //§3.5.4-Tableau 11)
- 5) Valeurs limites des concentrations des effluents pour paramètres microbiologiques et selon la nature du milieu récepteur (Annexe 2 du contrat/ 2/§ 3.5.5 -Tableau 12)

A9. Valeurs de siccité requise pour les boues d'épuration

- 1) Lot Tunis Nord : Siccité requise pour les boues d'épuration ((Annexe 2 du contrat/§3.6.1-Tableau 13)

- 2) Lot Tunis Sud : Siccité requise pour les boues d'épuration ((Annexe 2 du contrat/§3.6.1-Tableau 14)

A10 : Valeurs seuils sur la qualité de l'air

A11. Grille d'évaluation de l'importance des impacts environnementaux

A12. Projet de procédure de gestion documentaire

A13. Projet de Fiche de Non-conformité

A14. Procédure à suivre en cas de découverte fortuite de biens culturels

A15. Cadre politique & de réinstallation (CPR)

A16. Procédures de Gestion des travailleurs et conditions de travail (PGM)

A17. Plan de mobilisation des parties prenantes (PMPP)

A18. Rappel des besoins de renforcement des capacités en matière de gestion environnementale et sociale arrêté par la mission TURCOTTE²⁹

A19a_ Plan de Préparation et de Riposte au Risque d'introduction et de dissémination du COVID 19³⁰

A19b_ Guide Entreprise 2020 l'infection par COVID 19³¹

²⁹ Source : ONAS- Paul-André Turcotte-Rapport sur le besoin en renforcement des capacités en matière de gestion environnementale et sociale (Décembre 2017)

³⁰ <https://www.stopcorona.gov.tn/?fbclid=IwAR2l8zrrdndaRVh7aF54psEO6hLyvleRbqEDPFbfjJBQuRGi-py-itQYagg>

³¹ http://www.isst.nat.tn/uploads/FCK_files/Guide%20entreprise_2020_linfection%20par%20COVID19.pdf

□ A1. Projet de la Politique Environnementale et Sociale de l'ONAS

L'Office National d'assainissement (ONAS) est un intervenant majeur dans le domaine de la protection du milieu hydrique en Tunisie qui a pour mission principale de lutter contre toutes les sources de pollution hydrique dans ses zones d'interventions, d'assurer l'exploitation, l'entretien, le renouvellement et la construction de tout ouvrage destiné à l'assainissement des villes (notamment les stations d'épuration, les émissaires en mer, les stations de pompage, et les collecteurs d'eaux usées et unitaires installés dans ses zones d'intervention).

La présente Politique a pour objet de traduire l'engagement de l'ONAS en faveur d'un développement durable faisant partie intégrante de sa mission environnementale et sociale. L'ONAS a la conviction que le fait d'éviter, de minimiser et de gérer les risques et impacts environnementaux et sociaux ainsi que sanitaires et sécuritaires est non seulement une pratique commerciale saine mais si elle est correctement mise en œuvre, elle peut également améliorer la rentabilité et générer une bonne volonté et des retombées positives au sein des communes où elle opère.

Pour cela, l'ONAS s'engage à :

- veiller par le biais du processus d'évaluation et de supervision environnementale et sociale à ce que ses activités et projets soient durables sur le plan environnemental et social en exigeant une gestion structurée de manière à répondre aux normes et orientations mentionnées dans la présente Politique ;
- évaluer les risques et impacts environnementaux et sociaux potentiels de toutes ses activités et projets pour s'assurer de leur conformité aux exigences légales et les autres exigences applicables ;
- encourager les bonnes pratiques industrielles et les initiatives d'utilisation rationnelle des ressources afin de minimiser la pollution provenant de ses activités et projets ;
- promouvoir un fonctionnement à faible émission de carbone pour ses opérations en favorisant l'énergie renouvelable et l'efficacité énergétique ;
- protéger, conserver et utiliser d'une façon durable la biodiversité et les ressources naturelles ;
- promouvoir les bonnes pratiques internationales dans le contexte de tous les aspects sociaux de ses activités et projets y compris les droits de l'homme ;
- procéder à de solides consultations publiques, sensibilisation et communication avec les communautés affectées ;
- mettre en place des mécanismes de règlement des plaintes proportionnés à la nature des risques et impacts sociaux évalués ;
- instaurer de bonnes relations et pratiques de travail, y compris un mécanisme de règlement des plaintes des travailleurs ;
- offrir de bonnes conditions de travail et des pratiques et normes sanitaires et sécuritaires conformément exigences applicables ;

- garantir l'égalité entre sexes, dans le souci d'éviter l'exclusion fondée sur le sexe, la violence sexiste, y compris l'exploitation sexuelle ou le mal traitement des êtres humains et les maladies sexuellement transmissibles ;
- veiller à la participation et l'intégration des personnes à mobilité réduite, y compris l'accès à l'environnement physique, l'égalité des chances dans l'emploi et la lutte contre la discrimination ;
- former et sensibiliser le personnel, les sous-traitants, les partenaires et les autres parties prenantes pertinentes sur la démarche de gestion environnementale et sociale.

Cette Politique s'applique à toutes les activités entreprises et les opérations pilotées par l'ONAS moyennant la mise à disposition des ressources nécessaires. Elle est sujette à révision aux fins d'incorporer les meilleures pratiques, les tendances internationales pour ce qui est des questions environnementales et sociales, et les enseignements retenus au cours de sa mise en œuvre.

La Direction Générale

□ **A2. Exigences environnementales et sociales de la banque mondiale selon le « manual operationnel OP 4.03 » & des huit (8) normes de performances « IFC PS »)**

- 1) Manuel opératoire (Operational Manual) OP 4.03 : Performances Standards for Private Sector Activities
- 2) Normes de performance en matière de durabilité environnementale et sociale/ BM-IFC (janvier 2012)

❑ **A3a_ Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires
(Directives EHS générales EHS)**

Lien : https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/d4260b19-30f2-466d-9c7e-86ac0ece7e89/010_General%2BGuidelines.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-d4260b19-30f2-466d-9c7e-86ac0ece7e89-jkD2Am7

❑ **A3b_ Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires pour
l'eau et l'assainissement**

Lien : https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/b671e273-52d2-464f-9413-2c7d2e3291bb/052_Water%2Band%2BSanitation.pdf?MOD=AJPERES&CVID=jkD21eZ&ContentCache=NONE&CACHE=NONE

❑ **A4. Principaux textes réglementaires environnementales et sociales nationales (exemples – liste non exhaustive)**

- 1) 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.
- 2) Code l'eau code des eaux et ses textes d'application 2017 (loi n°75-16, du 31 mars 1975, portant promulgation du code des eaux)
- 3) Décret n° 2005-1991 du 11 juillet 2005, relatif à l'étude d'impact sur l'environnement et fixant les catégories d'unités soumises à l'étude d'impact sur l'environnement et les catégories d'unités soumises aux cahiers des charges.
- 4) Loi N° 66-27 du 30 avril 1966 relative au code de travail et aux normes et prescriptions réglementaires en vigueur relatives à la sécurité incendie régissant les établissements industriels,
- 5) Le décret n°2006-2687 du 9 octobre 2006, relatif aux procédures d'ouverture et d'exploitation des établissements dangereux, insalubres ou incommodes.
- 6) Loi n° 2009-11 du 2 mars 2009, portant promulgation du code de la sécurité et de la prévention des risques d'incendie, d'explosion et de panique dans les bâtiments.
- 7) Loi n° 94-122 du 28 novembre 1994, portant promulgation du code de réaménagement du territoire et de l'urbanisme.
- 8) Décret n° 79-768 du 8 septembre 1979, réglementant les conditions de branchement et de déversement des effluents dans le réseau public d'assainissement....

a. A5. Accord ANPE n° 2074 sur l'EIE de la STEP Choutrana II
(en date du 23/06/2012 n°2074)

الجمهورية التونسية
وزارة التسيير
والخدمات البلدية
الوكالة الوطنية
لحماية المحيط

الجمهورية التونسية
وزارة التسيير
والخدمات البلدية
الوكالة الوطنية
لحماية المحيط

الوكالة الوطنية
لحماية المحيط
ANPE

العدد/ش/س/ع 3203-د-2012

23 جوان 2012

إلى السيد
الرئيس المدير العام
لليوان الوطني للتطهير

2074

الموضوع: حول إرساء نظام بيئي بمحطة التطهير شطرانة 2.
المرجع: إحالتكم بتاريخ 16 أفريل 2012.
المصاحيب: نسخة من رأي الوكالة بتاريخ 26 ماي 2004 تحت عدد 3692.

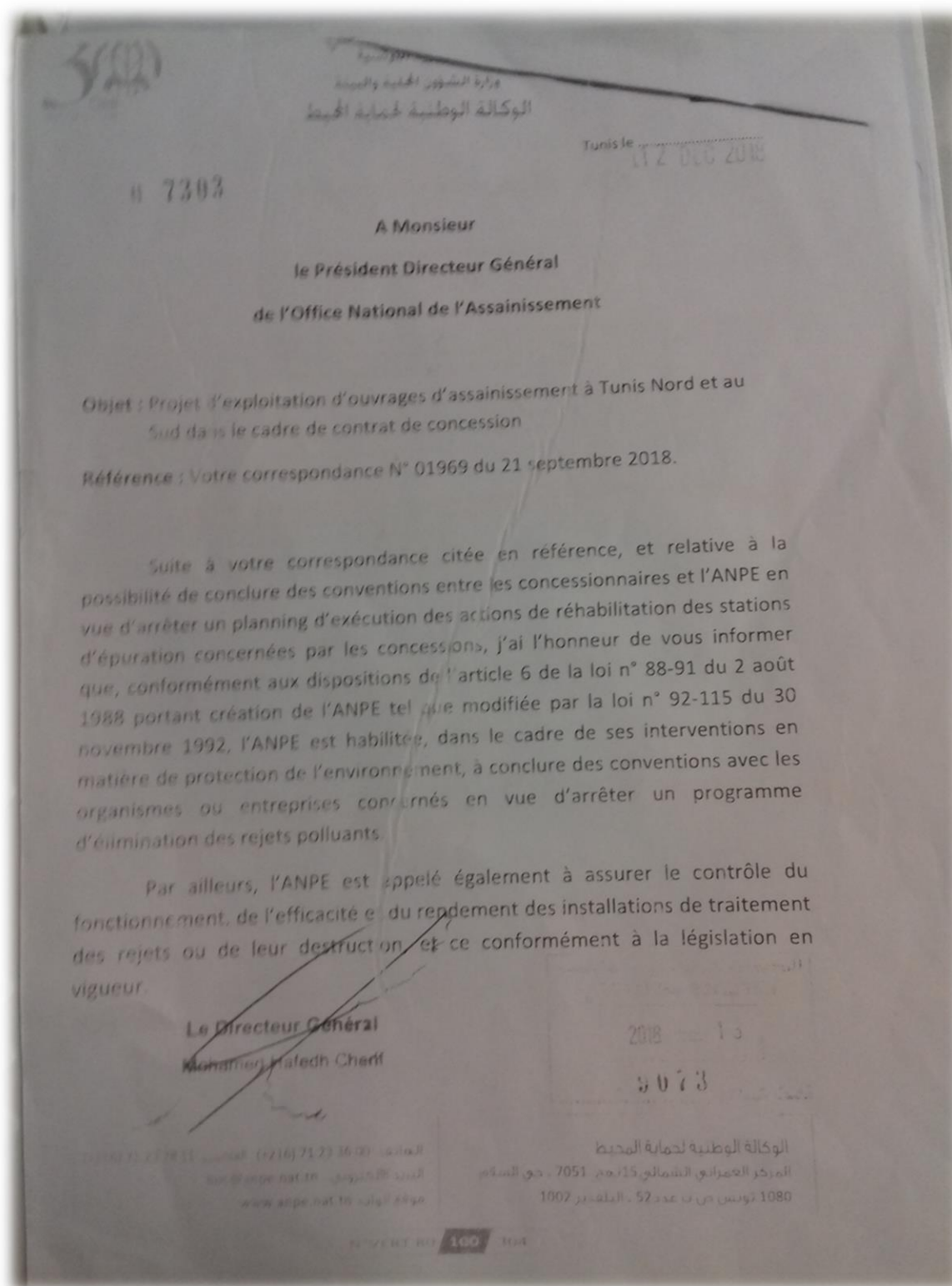
وبعد، تبعا لإحالتكم المبينة بالمرجع أعلاه والمتعلقة بإرساء نظام بيئي
بمحطة التطهير شطرانة 2 حسب مقاييس إيزو 14001 صيغة 2004، والذي
يتطلب دراسة المؤثرات على المحيط لمحطة التطهير المذكورة أعلاه والتي
دخلت حيز الاستغلال منذ سنة 2007. يشرفني إفادتكم أن الوكالة الوطنية
لحماية المحيط قد أبدت رأيها بالموافقة على إنجاز المشروع (محطة التطهير
شطرانة 2) بمراسلتها عدد 3692-د بتاريخ 26 ماي 2004 (المصاحيب)،
حيث يبقى هذا الرأي ساري المفعول ما لم يطرأ على مكونات المشروع أي
تغيير أو تحول طبقا لمقتضيات الأمر عدد 1991 لسنة 2005 المؤرخ في 11
جويلية 2005 والمتعلق بدراسة المؤثرات على المحيط وبضبط أصناف
الوحدات الخاضعة لدراسة المؤثرات على المحيط وأصناف الوحدات الخاضعة
لكراسات الشروط.

والسلام
بشرفياتكم
بشرفياتكم

6596

المركز المعماري الشمالي - 15، rue 7051 - Cité Essalem - 2080 Tunis - B.P. N° 52 Le Belvédère - Tél. : 71 233 880 - Fax : 71 232 811
Centre Urbain Nord - 15, rue 7051 - Cité Essalem - 2080 Tunis - B.P. N° 52 Le Belvédère - Tél. : 71 233 880 - Fax : 71 232 811
E-mail : B.43.Camp@onpe.nat.tn

- **A6. Avis ANPE n° 7303 sur le projet d'exploitation d'ouvrages d'assainissement à Tunis Nord et au Sud dans le cadre du contrat de concession (en date du 12/12/2018)**



- **A7. Matrice de correspondance entre des éléments clefs du MOSGES et clauses du contrat de concession**
 - 1) **Etat des éléments contractuels sociaux**
 - 2) **Etat des éléments contractuels sociaux**
 - 3) **Gestion des situations d'urgence à caractères environnementales et sociales**

□ A8. Valeurs limites des concentrations des effluents rejetés dans le milieu récepteur³²

1) Valeurs limites des concentrations des effluents pour les paramètres : DBO5, DCO et MES, Azote Kjeldahl, Nitrates, Nitrites et Phosphore total (Annexe 2 du contrat //§3.5.3-Tableau 8)

PARAMETRES	Valeurs limites des concentrations des effluents	
	Domaine public maritime (DPM)	Domaine public hydraulique (DPH)
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 	<ul style="list-style-type: none"> • 30 • 40 si le flux journalier maximal n'excède pas 15 kg/j
Demande Biologique en Oxygène (DBO5) (mg O2/l)	<ul style="list-style-type: none"> • 30 • 40 si le 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
Demande Chimique en Oxygène (DCO) (mg O2/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
Nitrates NO3-N (mg NO3/l)	90	50
Nitrites NO2-N (mg NO2/l)	5	0.5
Azote kjeldahl, NtK (mg N/l)	30	50
Phosphore total, Pt (mg/l)	2	2

Les échantillons prélevés seront des échantillons moyens sur 24h. Le Concessionnaire séparera l'échantillon en trois (3), il analysera un échantillon aux fins d'auto-surveillance, les deux (2) autres échantillons seront conservés durant 5 jours dans une enceinte réfrigérée à une température comprise entre 2° et 5° Celsius et seront tenus à la disposition de l'ONAS.

Le nombre minimal annuel et la fréquence des prélèvements et analyses pour les cinq (5) paramètres ci-dessus est spécifiée dans le tableau qui suit.

Tout échantillon non conforme par rapport à l'un au moins des cinq (5) paramètres ci-dessus sera considéré non conforme.

Tout prélèvement ou analyse non fait sera réputé non conforme.

Dans le cas d'une discordance entre les analyses faites par l'ONAS et celles faites par le Concessionnaire, le troisième échantillon prélevé devra être analysée auprès d'un Laboratoire agréé. Les résultats du laboratoire agréé prévaudront par rapport aux autres analyses.

³² (Source : Contrat de concession des ouvrages d'assainissement collectif dans le périmètre de Tunis Nord /Sud _ Annexe 2 : Périmètre de la concession et cahier des charges techniques /§3.5.3 : Tableaux n°8, 9 et 10_ §3.5.4 : Tableau n°11_§3.5.5 : Tableau n°12)

2) Lot Tunis Nord : Valeurs limites des concentrations des effluents pour les paramètres : DBO5, DCO et MES, Azote et Phosphore total, par STEP et selon la nature du milieu récepteur (Annexe 2 du contrat //§3.5.3-Tableau 9)

Nom de la STEP	Milieu récepteur	NTK mg/l	Nitrates mg/l	Nitrites mg/l	Pt mg/l	Nombre annuel d'échantillons et fréquence des analyses
Choutrana 2	Domaine public hydraulique	50	50	0.5	2	365 ; 1 fois par jour

3) Lot Sud : Valeurs limites des concentrations des effluents pour les paramètres : DBO5, DCO et MES, Azote et Phosphore total, par STEP et selon la nature du milieu récepteur (Annexe 2 du contrat //§3.5.3-Tableau 10)

Nom de la STEP	Milieu récepteur	NTK mg/l	Nitrates mg/l	Nitrites mg/l	Pt mg/l	Nombre annuel et fréquence des analyses
El Hamma	Domaine public hydraulique	50	50	0.5	2	104 ; 2 fois par semaine
Gabes	Domaine public maritime	30	90	5	2	365 ; 1 fois par jour
Mareth/Zarat	Domaine public hydraulique	50	50	0.5	2	52 ; 1 fois par semaine
Metouia/ Ouethref	Domaine public hydraulique	50	50	0.5	2	52 ; 1 fois par semaine
Ajim	Domaine public maritime	30	90	5	2	52 ; 1 fois par semaine
Jerba Aghir	Domaine public maritime	30	90	5	2	104 ; 2 fois par semaine

(Suite et fin) Lot Sud : Valeurs limites des concentrations des effluents pour les paramètres : DBO5, DCO et MES, Azote et Phosphore total, par STEP et selon la nature du milieu récepteur (Annexe 2 du contrat /§3.5.3-Tableau 10)

Nom de la STEP	Milieu récepteur	NTK mg/l	Nitrates mg/l	Nitrites mg/l	Pt mg/l	Nombre annuel et fréquence des analyses
Medenine	Domaine public hydraulique	50	50	0.5	2	104 ; 2 fois par semaine
Zarzis ville	Domaine public maritime	30	90	5	2	52 ; 1 fois par semaine
El Hancha	Domaine public hydraulique	50	50	0.5	2	52 ; 1 fois par semaine
Jebeniana	Domaine public maritime	30	90	5	2	52 ; 1 fois par semaine
Kerkenah	Domaine public maritime	30	90	5	2	52 ; 1 fois par semaine
Sfax Nord	Domaine public maritime	30	90	5	2	365 ; 1 fois par jour
Sfax Sud	Domaine public maritime	30	90	5	2	365 ; 1 fois par jour
Ben Guerden	Domaine public hydraulique	50	50	0.5	2	104 ; 2 fois par semaine

4) Valeurs limites des concentrations des effluents pour les autres paramètres et selon la nature du milieu récepteur (Annexe 2 du contrat /§3.5.4-Tableau 11)

Pour les autres paramètres, l'ONAS vise à respecter dans l'effluent épuré rejeté au milieu récepteur les concentrations maximales figurant dans le tableau suivant, à travers les actions de contrôle des rejets industriels au réseau public d'assainissement. Toutefois, le Concessionnaire n'est pas tenu à une obligation d'épuration pour chaque paramètre pris individuellement, si la concentration à l'entrée de la STEP du paramètre en question dépasse la valeur indiquée dans le tableau ci-après.

PARAMETRES	Valeurs limites des concentrations des effluents		
	EXPRESSION DES RESULTATS	DOMAINE PUBLIC MARITIME (DPM)	DOMAINE PUBLIC HYDRAULIQUE (DPH)
Température mesurée au moment du prélèvement	En degrés Celsius (°C)	35 °C	25 °C
Couleur	mg/l Échelle au platine cobalt	100	70
pH		6,5 < pH < 8,5	6,5 < pH < 8,5
Matières décan- tables	ml/l après 2 heures	0,3	0,3
Chlorures : Cl ⁻	mg/l	sans exigence	700
Conductivité	µS/cm	sans exigence	5000
Chlore actif : Cl ₂	mg Cl ₂ /l	0,6	0,6
Bioxyde de chlore : ClO ₂	mg/l	0,2	0,2
Brome actif : Br ₂	mg/l	0,2	0,2
Sulfate : SO ₄ ²⁻	mg/l	1000	600
Magnésium : Mg	mg/l	2000	300
Calcium : Ca	mg/l	sans exigence	500
Potassium : K	mg/l	1000	50
Sodium : Na	mg/l	sans exigence	700
Fer+Aluminium : Fe+Al	mg/l	5	5
Sulfures : S ²⁻	mg/l	2	1
Fluorures dissous : F ⁻	mg/l	3	3
Indice de Phénols	mg/l	0,5	0,5
Graisses et huiles saponifiables	mg/l	10	10
Hydrocarbures aliphatiques totaux (huiles, graisses et goudron) d'origine Minérale	mg/l	10	2
Détergents anioniques du type alkylbenzène sulfonates (ABS)	mg/l	2	1
Bore :	mg/l	20	2,4
Cuivre :	mg/l	2	2
Etain :	mg/l	2	2
Manganèse :	mg/l	1	1
Zinc :	mg/l	5	5
Cobalt :	mg/l	0,5	0,5
Baryum :	mg/l	10	0,7
Argent :	mg/l	0,1	0,1
Arsenic :	mg/l	0,1	0,1
Cadmium :	mg/l	0,01	0,01
Cyanure :	mg/l	0,1	0,1
Chrome hexavalent : Cr ^{VI}	mg/l	0,1	0,05
Chrome trivalent : Cr ^{III}	mg/l	0,5	0,5
Antimoine : Sb	mg/l	0,1	0,1
Nickel : Ni	mg/l	1	0,2
Sélénium : Se	mg/l	0,5	0,05
Mercure : Hg	mg/l	0,005	0,005

(Suite et fin) Valeurs limites des concentrations des effluents pour les autres paramètres et selon la nature du milieu récepteur (Annexe 2 du contrat /§3.5.4- Tableau 11)

PARAMETRES	Valeurs limites des concentrations des effluents		
	EXPRESSION DES RESULTATS	DOMAINE PUBLIC MARITIME (DPM)	DOMAINE PUBLIC HYDRAULIQUE (DPH)
Plomb : Pb	mg/l	0,5	0,1
Titane : Ti	mg/l	1	1
Composés organiques (AOX)	mg/l	1	1

5) Valeurs limites des concentrations des effluents pour paramètres microbiologiques et selon la nature du milieu récepteur (Annexe 2 du contrat/ 2/§ 3.5.5 -Tableau 12)

La qualité bactériologique des Effluents épurés sera exigible du Concessionnaire pour toutes les STEP du périmètre de concession :

La qualité bactériologique des Effluents d'eaux usées épurées et désinfectés devra être conforme aux spécifications suivantes :

PARAMETRES	VALEURS LIMITES DES CONCENTRATIONS DES EFFLUENTS		
	Expression des résultats	Domaine public maritime (DPM)	Domaine public hydraulique (DPH)
Coliformes fécaux	NPP (NOMBRE LE PLUS PROBABLE) PAR 100 ML	2000	2000
Streptocoques fécaux	NPP PAR 100 ML	1000	1000
Salmonelles	NPP PAR 100 ML	ABSENCE	ABSENCE
Vibrions cholériques	NPP PAR 100 ML	ABSENCE	ABSENCE
Œufs de nématodes intestinaux	MOYENNE ARITHMETIQUE	< 1/1000 ML	< 1/1000 ML

Nota important : La fréquence des analyses bactériologiques par STEP devra être celle indiquée dans la section 3.5.3 de l'Annexe 2 du Contrat de concession

□ **A9. Valeurs de siccité requise pour les boues d'épuration**

1) Lot Tunis Nord : Siccité requise pour les boues d'épuration ((Annexe 2 du contrat/§3.6.1-Tableau 13)

Nom de la STEP	Lieu de rejet	Taux de siccité requis	Observation
Choutrana 2	Les boues d'épuration extraites de la station d'épuration de Choutrana 2 seront transportées par camion vers un site de mono-décharge appartenant à l'ONAS et distant de 1,5 km du site de Choutrana2	18%	Les boues d'épuration extraites de la station d'épuration de Charguia sont injectées par pompage dans la conduite de transfert d'effluents bruts partant du site de Charguia et aboutissant au site de la station d'épuration de Choutrana2

2) Lot Tunis Sud : Siccité requise pour les boues d'épuration ((Annexe 2 du contrat/§3.6.1-Tableau 14)

Nom de la STEP	Lieu de rejet	Taux de siccité requis	Observation
El Hamma	Hangar de stockage sur le site de la station d'épuration	70%	
Gabes	Transfert par camion au site de la STEP de Métouia/ouethref	23%	
Mareth/Zarat	Hangar de stockage sur le site de la station d'épuration	70%	
Metouia/ Ouethref	Hangar de stockage sur le site de la station d'épuration	70%	
Ajim	Transfert par camion au site de la STEP de Jerba Aghir	70%	
Jerba Aghir	Hangar de stockage sur le site de la station	70%	En 2016, les boues sont utilisées pour

(suite et fin) Lot Tunis Sud : Siccité requise pour les boues d'épuration ((Annexe 2 du contrat/§3.6.1-Tableau 14)

Nom de la STEP	Lieu de rejet	Taux de siccité requis	Observation
	d'épuration		épandage agricole
Medenine	Hangar de stockage sur le site de la station d'épuration	70%	En 2016, les boues sont utilisées pour épandage agricole
Zarzis ville	Hangar de stockage sur le site de la station d'épuration	70%	
El Hancha	Hangar de stockage sur le site de la station d'épuration	70%	
Jebeniana	Hangar de stockage sur le site de la station d'épuration	70%	
Kerkenah	Hangar de stockage sur le site de la station d'épuration	70%	
Sfax N	Hangar de stockage sur le site de la station d'épuration	70%	
Sfax S	Hangar de stockage sur le site de la station d'épuration	70% (en sortie des lits de séchage) 18% (en sortie des filtres à bandes)	Deux filières des boues doubles : lits de séchage pour 90% des boues et filtres à bandes pour 10%
Ben Guerden	Hangar de stockage sur le site de la station d'épuration	70%	

Rappel (cf. à l'annexe 2 du contrat de concession)

Les boues seront stockées dans les hangars de stockage par les soins du Concessionnaire.

Les boues stockées seront mises à la disposition de l'ONAS qui en disposera à sa convenance. L'ONAS informera le Concessionnaire au préalable, au minimum 24 heures à l'avance, des périodes auxquelles il souhaite venir prélever des boues dans les hangars. La manutention des opérations de prélèvement et le transport des boues hors du site de stockage sont à la charge de l'ONAS.

Le Concessionnaire mesurera la siccité des boues de toutes les stations d'épuration selon une fréquence hebdomadaire en sortie du système de déshydratation, avant stockage dans les hangars.

□ A10 : Valeurs seuils sur la qualité de l'air

✓ Selon l'annexe 2 du contrat/ §3.7.1.1

3.7.1.1 Qualité de l'air à l'intérieur des locaux couverts

La qualité de l'air ambiant à l'intérieur des locaux couverts devra être conforme aux valeurs limites suivantes:

- Hydrogène sulfuré (H₂S) :
 - Valeur limite d'exposition professionnelle sur 8 heures : 7 mg/m³ (milligramme par norme mètre cube d'air),
 - Valeur limite d'exposition de court terme sur 15 minutes : 14 mg/m³.
- Méthylmercaptan :
 - Valeur limite d'exposition professionnelle sur 8 heures : 1 mg/m³ (milligramme par norme mètre cube d'air),
 - Valeur limite d'exposition de court terme sur 15 minutes : non spécifié.
- Ammoniac (NH₃) :
 - Valeur limite d'exposition professionnelle sur 8 heures : 7 mg/m³ (milligramme par norme mètre cube d'air),
 - Valeur limite d'exposition de court terme sur 15 minutes : 14 mg/m³.
 - Les locaux à couvrir et à équiper d'un système d'extraction sont précisés à la section 4.4.2.4 de la présente Annexe.

3.7.1.2 Qualité de l'air à l'extérieur, à la sortie de la tour d'aération

L'air extrait des locaux couverts devra subir un traitement dimensionné pour atteindre un taux maximum de 100 microgrammes d'H₂S (hydrogène sulfuré) par norme-mètre cube d'air à la sortie de la tour d'aération.

□ **A11. Grille d'évaluation de l'importance des impacts environnementaux**

Valeur de la composante du milieu	Intensité de la perturbation	Étendue de l'impact	Durée de l'impact	Importance de l'impact		
				Majeure	Moyenne	Mineure
Grande	Forte	Régionale	Longue	X		
			Moyenne	X		
			Courte	X		
		Locale	Longue	X		
			Moyenne	X		
			Courte		X	
		Ponctuelle	Permanente	X		
			Moyenne		X	
			Courte		X	
	Moyenne	Régionale	Permanente	X		
			Moyenne	X		
			Courte		X	
		Locale	Permanente	X		
			Moyenne	X		
			Courte		X	
		Ponctuelle	Permanente		X	
			Moyenne		X	
			Courte			X
	Faible	Régionale	Permanente	X		
			Moyenne		X	
			Courte		X	
		Locale	Permanente		X	
			Moyenne		X	
			Courte			X
Ponctuelle	Permanente		X			

			Moyenne			X
			Courte			X
Moyenne	Forte	Régionale	Longue	X		
			Moyenne	X		
			Courte		X	
		Locale	Longue	X		
			Moyenne	X		
			Courte		X	
		Ponctuelle	Longue		X	
			Moyenne		X	
			Courte			X
	Moyenne	Régionale	Longue	X		
			Moyenne	X		
			Courte		X	
		Locale	Longue	X		
			Moyenne		X	
			Courte			X
		Ponctuelle	Longue		X	
			Moyenne			X
			Courte			X
	Faible	Régionale	Longue		X	
			Moyenne		X	
			Courte			X
		Locale	Longue		X	
			Moyenne			X
			Courte			X
Ponctuelle		Longue			X	
		Moyenne			X	
		Courte			X	

Faible	Forte	Régionale	Longue	X		
			Moyenne		X	
			Courte		X	
		Locale	Longue		X	
			Moyenne		X	
			Courte			X
		Ponctuelle	Longue		X	
			Moyenne			X
			Courte			X
	Moyenne	Régionale	Longue		X	
			Moyenne		X	
			Courte			X
		Locale	Longue		X	
			Moyenne			X
			Courte			X
		Ponctuelle	Longue			X
			Moyenne			X
			Courte			X
	Faible	Régionale	Longue		X	
			Moyenne			X
			Courte			X
		Locale	Longue			X
			Moyenne			X
			Courte			X
Ponctuelle		Longue			X	
		Moyenne			X	
		Courte			X	

A12. Projet de procédure de gestion documentaire

A13. Projet de Fiche de Non-conformité

- **A14. Procédure à suivre en cas de découverte fortuite de biens culturels**

A15. Cadre politique & de réinstallation (CPR)

- **A16. Procédures de Gestion des travailleurs et conditions de travail (PGM)**

A17. Plan de mobilisation des parties prenantes (PMPP)

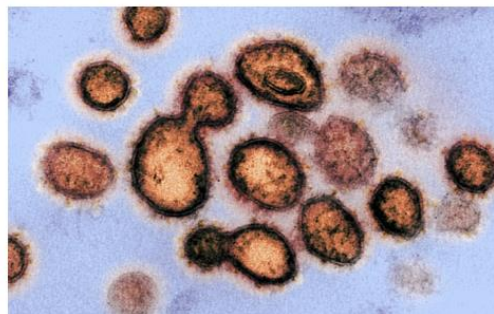
- **A18. Rappel des besoins de renforcement des capacités en matière de gestion environnementale et sociale arrêté par la mission « TURCOTTE » (2017)**

- ❑ **A19a_ Plan de Préparation et de Riposte au Risque d'introduction et de dissémination du COVID 19³³**
- ✓ **C'est un plan de préparation et d'intervention d'urgence COVID-19 élaboré par le ministère de la santé (MS) le 22 février 2020 (Numéro vert : 80 10 19 19)**



Plan de Préparation et de Riposte au Risque d'introduction et de dissémination du « SARS-CoV-2 » en Tunisie

2P2R « COVID-19 »



Adaptation faite par : Dr Hajer Letaief et Pr Nissaf Bouafif ép Ben Alaya
Date de Révision : 22/02/2020

³³ <https://www.stopcorona.gov.tn/?fbclid=IwAR2I8zrrdndaRVh7aF54psEO6hLyvleRbqEDPFbfjJBQuRGI-py-itQYagg>

□ A19b_ Guide Entreprise 2020 l'infection par COVID 19_ISST³⁴

- ✓ ***C'est la stratégie nationale de riposte contre l'épidémie d'infections au nouveau coronavirus « Covid-19 » élaboré par l'ISST en collaboration avec le ministère de la santé ; comprenant : (i) un Plan d'intervention en entreprise et (ii) le rôle des structures de prévention en entreprise***

Guide entreprise 2020 l'infection par COVID19

Dans le cadre de la stratégie nationale de riposte contre l'épidémie d'infections au nouveau CORONAVIRUS « COVID-19 » l'Institut de Santé et Sécurité au Travail (ISST) a élaboré un guide qui a pour but d'éclairer les médecins d'entreprises sur leur mission en situation d'épidémie.

Ce guide couvre les 3 phases de l'épidémie et ses objectifs sont de permettre aux médecins du travail d'être capables de :

1. Élaborer et mettre en place un plan de prévention de l'épidémie de maladie respiratoire causée par le COVID-19 à l'échelle de l'entreprise intégrant les instructions du plan national de préparation et de riposte.
2. Contribuer à l'élaboration d'un plan de continuité des activités (PCA) de l'entreprise pour limiter l'impact de l'absentéisme sur la production et les services.
3. Agir de manière coordonnée avec les services de santé en matière de riposte lors des phases «2P2R COVID-19».

³⁴ http://www.isst.nat.tn/uploads/FCK_files/Guide%20entreprise_2020_linfection%20par%20COVID19.pdf