

REPUBLIQUE DE DJIBOUTI

.....

UNITE-EGALITE-PAIX



MINISTERE DE LA SANTE

PROJET : « En marche vers zéro retard de croissance » à Djibouti

Cadre de Gestion Environnementale et Social (CGES)

RAPPORT FINAL

OUMALKAIRE ABDI AINAN

Consultante en sauvegarde environnementale et sociale

Tél (253) 77 61 12 84– Email : likaire@hotmail.fr – Djibouti

Avril 2018

Table des matières

1. INTRODUCTION.....	15
1.1. Contexte du projet.....	15
1.2. Objectif du cadre de gestion environnementale et sociale (CGES)	15
1.3. Démarche Méthodologique.....	16
1.4. Rencontres institutionnelles	17
1.4.1. Les consultations publiques	17
1.4.2. Les visites de terrain.....	18
1.4.3. L'exploitation des données et la rédaction du rapport	18
2. DESCRIPTION DU PROJET	18
2.1. La situation sanitaire	18
2.2. L'objectif et les composantes du Projet	20
3. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DANS LA ZONE DU PROJET	24
3.1. Cadre biophysique des zones d'intervention du programme	25
3.1.1. Les données climatiques	25
3.1.2 La pollution atmosphérique.....	27
3.1.3 Les ressources en eaux	27
3.1.4 Les sols.....	28
3.1.5 La végétation et la faune	28
3.2. Cadre socio-économique de la zone d'intervention du programme.....	29
3.3. Présentation socio économique des zones d'intervention du projet.....	31
3.3.1. Ali Sabieh.....	31
3.3.2. Arta.....	32
3.3.3. Dikhil	33
3.3.4. Obock	34
3.3.5. Tadjourah	35
4. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	36
4.1. Cadre juridique applicable dans le contexte du projet zéro retard de croissance.....	36
4.2. Domaine de la santé	39
4.3. Politiques de sauvegardes de la Banque Mondiale applicables au projet zéro retard de croissance	40
4.4. Cadre institutionnelle de l'étude d'impact environnementale et sociale du projet	42
4.4.1 Le ministère de la santé.....	42
4.4.2 L'Institut National de Santé Publique de Djibouti	42
4.4.3 Direction de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement (DATE).....	43
4.4.4 La Préfecture de Djibouti	43
4.4.5 Les sous-préfectures et conseils régionaux	43

5- IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX.....	44
5.1 Evaluation des principaux impacts environnementaux et sociaux du projet.....	44
5.2 Impacts environnementaux et sociaux positifs.....	45
5.2.1 Les impacts environnementaux positifs	45
5.2.2.Les impacts Sociaux Positifs	45.
5.3 Impacts environnementaux et sociaux NEGATIFS	46
5.3.1 Les impacts Environnementaux Négatifs	46
5.3.2 Les impacts Sociaux Négatifs	47
5.4 Synthèse des impacts environnementaux et sociaux	48
6. PROCEDURES D'ANALYSE ET DE SELECTION DES SOUS-PROJETS.....	49
6.1 Les étapes de la prise en compte des dimensions environnementales et sociales	49
6.2 Responsabilités pour la mise en œuvre de la sélection environnementale et sociale.....	52
6.3 Diagramme de flux.....	54
7-PLAN CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE.....	55
7.1 Gestion de réhabilitation et extension des centres de santé	55
7.2 Gestion des activités de traitement de l'eau	55
7.3 Gestion des déchets des activités de soins: PGDBM.....	56
8- PROGRAMME DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL.....	58
8.1 Objectifs et stratégie.....	58
8.2 Programme à trois niveaux.....	58
8.2.1 La surveillance environnementale et sociale.....	58
8.2.2 Le suivi « interne » environnemental et social (supervision).....	58
8.2.3 Le suivi « externe » environnemental et social (inspection)	58
8.3 Indicateurs de suivi	59
8.3.1 Indicateurs pour le suivi	59
8.3.2 Indicateurs de suivi des mesures du CGES	60
8.4 Arrangements institutionnels et fonction environnementale et sociale.....	61
8.4.1 Coordination, préparation et supervision	61
8.4.2 Mise en œuvre et surveillance	61
8.4.3 Suivi « externe » environnemental et social.....	61
9.1 Calendrier de mise en œuvre.....	62
9.2 Coût estimatif pour la mise en œuvre du CGES	63
10-CONSULTATIONS PUBLIQUES	64
10.1 Consultations et participations publiques lors de l'élaboration du CGES.....	64

10.1.1 Objectif et méthodologie	64
10.1.2 Synthèse des préoccupations exprimées	64
10.1.3 Synthèse des principales suggestions et recommandations	64
10.1.4 Intégration des recommandations dans le CGES	66
10.2 Plan de consultation pour la mise en œuvre du projet	66
10.2.1 Contexte et objectif du plan de consultation	66
10.2.2 Mécanismes et procédures de consultation	66
10.2.3 Diffusion de l'information au public	67
10.2.4 Mécanisme des plaintes et conflits.....	67
ANNEXE1 : Formulaire Préliminaire pour la sélection environnementale des activités.....	68
ANNEXE2: Travaux de réhabilitation/extension	69
ANNEXE 3: Clause environnementale et Sociales à insérer dans les DAO et les marchés de travaux	74
ANNEXE 4: Procédures de Gestion des déchets de soins de santé.....	84
ANNEXE 5: Guide simplifié pour le traitement de l'eau.....	94
ANNEXE 6: Termes de Références de la consultation	97
ANNEXE 7: Documents consultés	103
ANNEXE 8: Liste des personnes rencontrées	104
ANNEXE 9: Fiches de présence des consultations publiques	105

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Synthèse des principales étapes de la méthodologie de conduite de l'étude	16
Tableau 2 : Température min (Tn), max (Tx) et moy (Tm) (°C) - station d'Ambouli- Djibouti.....	25
Tableau 3 : Humidité relative de l'air enregistrée à la station de Djibouti-Ambouli.....	25
Tableau 4: Evaporation mensuelles de la station de Djibouti Ambouli (mm)	26
Tableau 5: Indicateurs issue de l'enquêtes PAPFAM 2012	30
Tableau 6 : Récapitulatif du dispositif réglementaire.....	36
Tableau 7: Evaluation des principaux impacts environnementaux et sociaux du projet	44
Tableau 8: Impacts globaux liés aux différentes activités du projet.....	47

Tableau 9: Récapitulatif des étapes de la sélection et les responsabilités.....	52
Tableau 10: Indicateurs de suivi des mesures du CGES	60
Tableau 11: calendrier de mise en œuvre et de suivi	62
Tableau 12: Cout de mise en œuvre du CGES	63

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : pyramide sanitaire.....	19
Figure 2 : carte de végétation simplifiée de la république de Djibouti	29

ABREVIATIONS

BM: Banque Mondiale

CGES : Cadre de Gestion Environnemental et Social

DAO : Document d’Appel d’Offres

DATE : Direction de l’Aménagement du Territoire et de l’Environnement

EIES : Etude d’impact environnemental et social

INSPD: Institut National de Santé Publique de Djibouti

MHUE : Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme et de l'Environnement

MS : Ministère de la Santé

ONG : Organisation non gouvernementale

PO : Politique Opérationnelle

PGES: Plan de Gestion Environnemental et Social

PGDBM: Plan de Gestion des Déchets Biomédicaux

RESUMER EXECUTIF (en français)

Contexte et objectif du projet

Le programme «En marche vers zéro retard de croissance à Djibouti » exécuté par le Ministère de la santé et financé par la Banque Mondiale, a pour objectif de développement de contribuer à la réduction de retard de croissance des enfants de moins de 5 ans. Dans le cadre de l'élaboration de ce programme, il a été nécessaire d'élaborer un Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) dans le but de la mise en place de stratégies de sauvegardes environnementales afin de minimiser les effets négatifs potentiels et de protéger l'environnement et les populations contre les impacts négatifs potentiels des activités liées à la prestation de soins et la gestion des déchets issus des activités de santé bien que les sites de leur implantations ne sont pas encore connus.

Objectif du CGES

Le cadre de gestion environnementale et sociale (CGES) permet d'orienter les activités du projet de manière à ce que les questions environnementales et sociales soient prises en compte et gérées dans toutes les activités mises en œuvre. Pour cela, il s'agira d'identifier les risques associés aux différentes interventions du projet et de définir les procédures et les mesures d'atténuation et de gestion qui devront être mises en œuvre en cours d'exécution du projet. Le CGES définit le cadre de suivi et de surveillance ainsi que les dispositions institutionnelles à prendre durant la mise en œuvre du programme et la réalisation des activités pour atténuer les impacts environnementaux et sociaux défavorables, les supprimer ou les réduire à des niveaux acceptables.

Cadre politique, législatif et institutionnel relatif aux sauvegardes environnementales et sociales

Les objectifs du projet cadrent parfaitement avec les orientations de l'État de Djibouti sur la protection de l'environnement.

Au plan législatif et réglementaire, plusieurs textes disposent sur les aspects environnementaux et sociaux notamment la gestion du cadre de vie, les pollutions et les nuisances, la gestion des déchets biomédicaux, les ressources naturelles (faune, flore, eau), la procédure d'EIES, la tenue foncière. Le Projet se doit d'être en conformité avec les dispositions de ces textes.

Au plan institutionnel, la politique environnementale est conduite par le Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme et de l'Environnement et précisément la Direction de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement.

Au regard des exigences environnementales et sociales dans les projets de santé, il s'avère nécessaire d'améliorer la gestion environnementale et sociale, à travers un programme global de renforcement des capacités des principaux partenaires du secteur.

Politiques de sauvegardes environnementales et sociales applicables au projet

Dans le cadre des activités du projet « zéro retard de croissance » La politique de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque Mondiale qui s'applique est : la **PO 4.01 « Évaluation Environnementale »** ; Les autres politiques de sauvegarde de la Banque mondiale ne sont pas déclenchées par le projet.

Dans ces perspectives, les risques et les impacts négatifs du projet ont été identifiés et des mesures de mitigation ou d'atténuation sont proposées avec une stratégie, un coût et un calendrier de mise en œuvre avec les protocoles nationaux et internationaux. Des mesures sont également proposées pour assurer la supervision et le suivi de la mise en œuvre de politiques de sauvegarde. Le CGES propose également des mesures de renforcement institutionnel qui visent l'amélioration des capacités du ministère de la santé en vue de répondre aux besoins de gestion environnementale et sociale de manière systématique et à l'échelle nationale.

Impacts environnementaux et sociaux positifs du Projet

Les impacts positifs du Projet concerneront (i) la mise à jour des documents et des outils concernant la prévention des impacts négatifs sur l'environnement ; (ii) la mise en place d'un système de suivi et d'évaluation qui veille à ce que les activités du projet garantissent la protection de l'environnement physique et social; (iii) l'élaboration de plans de gestion pour la gestion de déchets médicaux et des soins de santé ; (iv) l'inclusion d'une approche de coût-efficacité pour l'amélioration du système de gestion des déchets médicaux et des soins de santé ; (v) la mise en œuvre de programmes de formation et des stratégies de communication adaptés à chaque niveau de la chaîne de prestation de services ; et (vi) la mise en œuvre de mesures visant à améliorer les impacts environnementaux positifs et sociaux du Projet tels que l'utilisation d'alternatives pour réduire et recycler les déchets.

Impacts génériques environnementaux et sociaux négatifs

Bien que le Projet ne génère pas d'impacts environnementaux négatifs irréversibles, les principaux risques associés à la mise en œuvre des activités du Projet **concerne**:

La gestion des déchets produits par la prestation de services de santé, y compris les produits médicamenteux périmés et abandonnés dans la nature. Les risques d'impacts négatifs concernent la production non nécessaire, la manipulation, la classification, le triage, le transport, le stockage et l'élimination inappropriés des déchets, solides et liquides, produits dans les institutions sanitaires lors de la réalisation des activités de soins. La sécurité du personnel médical et du personnel de soutien peut être mise en péril lors de la manipulation et/ou élimination des objets piquants, tranchants, infectieux et/ou tous autres déchets produits dans le cadre de la livraison de soins de santé.

Les activités de réhabilitations des centres de santé: les risques d'impacts négatifs concernent la génération de déchets solides et liquides sur le chantier, la pollution et les nuisances (poussières et bruit) pour les

patients (si le centre reste ouvert partiellement), les ouvriers et les usagers, risque pour les travailleurs (accident sur le chantier).

Les activités pour le traitement des eaux usées : les risques d'impacts négatifs concernent la mauvaise utilisation des kits de traitement qui vont être distribués à la population dans le cadre du projet. Cette activité peut également générer un impact sur la santé (irritation de la peau, des yeux et du système respiratoire) il y a également un risque d'accident domestique surtout pour les enfants en bas âge qui pourraient être en contact avec ces kits.

Les principaux risques d'impact social concernent:

Des nuisances telles que la présence de mouches et insectes ou odeurs nauséabondes peuvent résulter dans le cas d'abandon de déchets dans la nature (impact social et risque sur la santé). L'exposition directe ou indirecte à des produits toxiques pour le nettoyage et l'hygiène des établissements ou pour la lutte antiparasitaire doit être hors de la portée des enfants et de la population non informée sur leur utilisation. La mauvaise utilisation des produits de traitement de l'eau représente également des risques sur la santé et la sécurité des populations utilisant ces kits.

Des conflits sociaux peuvent apparaître dans le cas de non-utilisation de la main-d'œuvre locale dans les activités de réhabilitation des centres de soins.

Mesures génériques d'atténuation pour les activités du projet

Pour l'essentiel, les impacts négatifs significatifs pourraient être évités ou fortement réduits avec l'application des mesures d'atténuation relatives (i) à la gestion des déchets biomédicaux, (ii) check List de suivi pour les travaux de réhabilitations et les mesures d'atténuations dans le cadre des (iii) activités de traitement des eaux (guide de bonne pratique) (iv) des clauses environnementales et sociales relatives à la sécurité, l'hygiène sur le chantier.

Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (PCGES)

Le PCGES a prévu un Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (PCGES), incluant une procédure de sélection environnementale et sociale et des responsabilités institutionnelles pour la préparation, l'approbation et la mise en œuvre des activités du Projet, en tenant compte des exigences des politiques de sauvegarde de la Banque mondiale et de la législation environnementale nationale.

Suivant les résultats de la sélection et de la classification des projets, Les activités du projet vont faire l'objet de préparations des documents suivants avant tout démarrage:

1. Plan de gestion des déchets d'activités sanitaires

2. PGES pour la gestion des activités liées au traitement de l'eau (il s'agit de procédures simplifiées à l'attention des populations)

3. PGES pour la gestion des activités de chantier (check List de suivi de chantier)

Des clauses environnementales et sociales à insérer dans les dossiers d'appel d'offres et de travaux et les contrats avec les entreprises sont proposées en annexe 2 du présent CGES.

En plus, le CGES a identifié les mesures suivantes pour une meilleure prise en compte de l'environnement dans le projet : Recrutement d'Expert Environnement et Social qui va se charger du suivi et de la mise en œuvre des mesures d'atténuations et des indicateurs. Ce consultant pourrait être recruté temporairement le temps de former une personne du ministère (renforcement de capacité interne) qui sera chargée de tout le suivi et évaluation environnemental et social des sous-projets identifiés ; Évaluation (à mi-parcours et finale) du CGES du projet.. Le coût total des mesures du CGES est estimé à 185 000 USD (32 745 000 FD) étalé sur toute la durée du projet.

Pour mieux optimiser la gestion des aspects environnementaux et sociaux du projet, il a été proposé, dans le CGES, un programme de suivi et des recommandations détaillées concernant les arrangements institutionnels. Ainsi, la surveillance et le suivi « interne »(ou supervision) sera assurée par un consultant temporaire recruté par le ministère de la santé; le suivi « externe »(inspection) sera réalisé par Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme et de l'Environnement ; l'évaluation à mi-parcours et finale par des Consultants indépendants.

Procédure de sélection environnementale et sociale et de mise en œuvre des projets

Étapes	Responsables
Étape 1: Sélection et classification environnementale et sociale du sous-projet	MS
Étape 2: Exécution du travail environnemental et social	MS
2.1. Pas d'action supplémentaire. : sous-projet classé C	MS
2.2. Réalisation de Plan de gestion environnementale et sociale (PGES) : sous-projet classé en B	/MS/Consultant
Étape 3 : Examen et approbation du Plan de gestion des déchets d'activités sanitaires, des procédures pour le traitement de l'eau et des PGES chantier es sous-projets	DATE+BM

classés en B	
Étape 4:Diffusion	MS
Étape 5 : Intégration des mesures environnementales et sociales dans les dossiers d'appel d'offre et les contrats avec les entreprises et les prestataires	MS
Étape 6 : Mise en œuvre des mesures y compris la préparation de PGES d'exécution	MS/consultant
Étape 7 : Surveillance et Suivi environnemental et social Supervision-Évaluation	<u>Surveillance :</u> <ul style="list-style-type: none"> • travaux : Bureaux de Contrôle • entretien/gestion : MS <u>Suivi « interne » :</u> MS/consultant <u>Suivi « externe »:</u> DATE <u>Évaluation :</u> Consultants indépendants BM

EXECUTIVE SUMMARY

Background and objective of the project

The programmers "Towards zero stunting in Djibouti", implemented by the Ministry of Health and financed by the World Bank, aims to contribute to the reduction of stunting among children under 5. As part of the development of this program, it was necessary to develop an Environmental and Social Management Framework (ESMF) to put in place environmental safeguard strategies to minimize potential negative effects and protect the environment and populations from potential negative impacts of activities related to the provision of care and management of waste from health activities although the sites of their settlements are not yet known.

Objective of the ESMF

The Environmental and Social Management Framework (ESMF) guides project activities so that environmental and social issues are considered and managed in all activities implemented. This will involve identifying the risks associated with the various project interventions and defining the mitigation and management procedures and measures to be implemented during project implementation. The CGES defines the monitoring and surveillance framework and the institutional arrangements to be made during the implementation of the programmers and the implementation of activities to mitigate, eliminate or reduce adverse environmental and social impacts to acceptable levels.

Policy, legislative and institutional framework for environmental and social safeguards

The project's objectives are fully in line with the State of Djibouti's environmental protection guidelines.

At the legislative and regulatory level, several texts deal with environmental and social aspects, in particular the management of the living environment, pollution and nuisances, the management of biomedical waste, natural resources (fauna, flora, and water), the ESIA procedure and land tenure. The Project must be in conformity with the provisions of these texts.

At the institutional level, environmental policy is conducted by the Ministry of Housing, Urban Planning and the Environment, and specifically the Directorate for Spatial Planning and the Environment.

With regard to environmental and social requirements in health projects, it is necessary to improve environmental and social management, through a global programmers of capacity building of the main partners in the sector.

Environmental and social safeguard policies applicable to the project

Environmental and social safeguard policies applicable to the project. The World Bank's environmental and social safeguard policy that applies is: OP 4.01 "Environmental Assessment"; the World Bank's other safeguard policies are not triggered by the project.

In these perspectives, risks and negative impacts of the project have been identified and mitigation or mitigation measures are proposed with a strategy, cost and timetable for implementation with national and international protocols. Measures are also proposed to ensure the supervision and monitoring of the

implementation of safeguard policies. The CGES also proposes institutional strengthening measures aimed at improving the capacity of the Ministry of Health to address environmental and social management needs systematically and at the national level.

Positive environmental and social impacts of the Project

The positive impacts of the Project will concern (i) the updating of documents and tools concerning the prevention of negative impacts on the environment; (ii) the implementation of a monitoring and evaluation system that ensures that project activities ensure the protection of the physical and social environment; (iii) the development of management plans for the management of medical waste and health care; (iv) the inclusion of a cost-effectiveness approach to improving the health care and medical waste management system; (v) the implementation of training programmers and communication strategies adapted to each level of the service delivery chain; and (vi) the implementation of measures to improve the positive and social environmental impacts of the Project such as the use of alternatives to reduce and recycle waste.

Negative environmental and social generic impacts

Although the Project does not generate irreversible negative environmental impacts, the main risks associated with the implementation of the Project activities concern:

the management of waste generated by the provision of health services, including expired and abandoned drug products in the wild. The risks of negative impacts concern the unnecessary production, handling, classification, sorting, transport, storage and inappropriate disposal of solid and liquid waste produced in health institutions during the performance of health care activities. The safety of medical and support personnel may be compromised when handling and/or disposing of sharps, sharp objects, infectious and/or any other waste generated in the delivery of health care.

The rehabilitation activities of health centers: the risks of negative impacts concern the generation of solid and liquid waste on site, pollution and nuisances (dust and noise) for patients (if the centre remains partially open), workers and users, risk for workers (accident on site).

Wastewater treatment activities: the risks of negative impacts concern the misuse of the treatment kits that will be distributed to the population as part of the project. This activity can also generate an impact on health (irritation of the skin, eyes and respiratory system) there is also a risk of domestic accident especially for young children who could be in contact with these kits.

The main risks of social impact concern:

Nuisances such as the presence of flies and insects or nauseating odors can result in the abandonment of waste in nature (social impact and health risk). Direct or indirect exposure to toxic products for cleaning and hygiene in establishments or for pest control must be beyond the reach of children and the population not informed about their use. Misuse of water treatment products also poses health and safety risks to the populations using these kits.

Social conflicts may arise when local labour is not used in the rehabilitation activities of health centers.

Generic mitigation measures for project activities

For the most part, significant negative impacts could be avoided or greatly reduced with the application of mitigation measures relating to (i) biomedical waste management, (ii) checklist for rehabilitation works and

mitigation measures in the framework of (iii) water treatment activities (good practice guide), (iv) environmental and social clauses relating to safety, hygiene on site.

Environmental and Social Management Framework (ESMF)

The CGES has provided for an Environmental and Social Management Framework (ESMP), including an environmental and social selection procedure and institutional responsibilities for the preparation, approval and implementation of Project activities, taking into account the requirements of World Bank safeguards policies and national environmental legislation.

Depending on the results of the selection and classification of projects, the project activities will be the subject of preparation of the following documents before any start:

1. Health waste management plan
2. PGES for the management of water treatment activities (these are simplified procedures for the populations)
3. PGES for site activity management (site follow-up check list)

Environmental and social clauses to be included in tender and work documents and contracts with companies are proposed in Annex 2 of this CGES.

In addition, the CGES has identified the following measures to take better account of the environment in the project: Recruitment of an Environment and Social Expert who will be responsible for monitoring and implementing mitigation measures and indicators. This consultant could be hired temporarily to train a person from the Ministry (internal capacity building) who will be responsible for all environmental and social monitoring and evaluation of the identified sub-projects; Evaluation (mid-term and final) of the project's CGES. The total cost of the CGES measures is estimated at 185 000 USD (32 745 000 FD) spread over the duration of the project.

To better optimize the management of the environmental and social aspects of the project, a follow-up programmers and detailed recommendations for institutional arrangements were proposed in the CGES. Thus, "internal" (or supervision) monitoring and follow-up will be carried out by a temporary consultant recruited by the Ministry of Health. The "external" monitoring (inspection) will be carried out by the Ministry of Housing, Urban Planning and the Environment; the mid-term and final evaluation by independent consultants.

Procedure for environmental and social selection and implementation of projects

Étapes	Responsables
Step 1 : Selection and environmental and social classification of the sub-project	MS
Step 2 :Execution of environmental and social work	MS
2.1 No additional action. Sub-project classified C	MS
2.2. Implementation of Environmental and Social Management Plan (ESMP): sub-project classified in B	MS/Consultant
Step 3 : Review and approval of the Sanitary Waste Management Plan, water treatment procedures and SWMPs and sub-projects classified as B	DATE+BM
Step 4 : Dissemination	<ul style="list-style-type: none"> MS/BM
Step 5 : Integration of environmental and social measures in tender documents and contracts with companies and service providers	MS
Step 6 : Implementation of measures including preparation of implementation SEMP	MS
Step7: Environmental and Social Monitoring and Follow-up Supervision-Evaluation	Monitoring : works: Control Offices maintenance/management: MS Internal" monitoring: MS/consultant External" follow-up: DATEEvaluation: Independent consultants BM

1. INTRODUCTION

1.1. Contexte du projet

Les taux de malnutrition chronique (retard de croissance) chez les enfants restent très élevés à Djibouti. Le retard de croissance est un problème urgent de nutrition et de développement humain à Djibouti, touchant plus de 30 000 enfants (30% des enfants de moins de 5 ans). Les taux de retard de croissance sont restés relativement inchangés et ont augmenté de 3 points de pourcentage entre 2002 et 2013, avec un taux de réduction annuel moyen de 2,2%. Le groupe d'âge le plus touché par le retard de croissance est celui des enfants de 12 à 23 mois, environ 41,5% de ce groupe d'âge souffrant d'un retard de croissance. La prévalence de l'insuffisance pondérale (poids pour l'âge) chez les enfants de moins de 5 ans est de 30%. L'allaitement maternel exclusif protège les nourrissons contre la maladie et leur fournit une nutrition essentielle pendant les six premiers mois de leur vie, mais en 2014, seulement 13,2% des nourrissons de moins de six mois étaient exclusivement nourris au sein - un des taux les plus bas au monde. En outre, il y a une forte augmentation progressive du retard de croissance après le sevrage.

C'est dans ce contexte que la Banque mondiale a décidé d'appuyer les efforts du gouvernement Djiboutien représenté par le Ministère de la santé et a préparé un projet pour réduire le retard de croissance chez les enfants. Le projet aidera le gouvernement de Djibouti à lutter contre le retard de croissance multisectoriel grâce à l'adoption d'une stratégie de « zéro retard de croissance » centrée sur une approche communautaire et l'intensification de la fourniture de services de nutrition à fort impact. Le gouvernement a priorisé un ensemble d'interventions essentielles à la nutrition et sensibles à la nutrition qui doivent être mises en œuvre à grande échelle pour atteindre l'objectif d'une réduction de 8 points de pourcentage du retard de croissance d'ici 2025 (de 32% en 2017 à 24% en 2025). Le projet s'appuiera sur les meilleures pratiques mondiales et mettra l'accent sur une mise à l'échelle nationale d'interventions à fort impact.

1.2. Objectif du cadre de gestion environnementale et sociale (CGES)

Le Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) est conçu comme étant un mécanisme de tri pour les impacts environnementaux et sociaux des investissements et activités inconnues avant l'évaluation du projet. Il se présente donc comme étant un instrument pour déterminer et évaluer les impacts environnementaux et sociaux potentiels. En outre, le CGES définit le cadre de suivi et de surveillance, ainsi que les dispositions institutionnelles pour la mise en place des mesures permettant d'atténuer, supprimer ou réduire à des niveaux acceptables les impacts environnementaux et sociaux défavorables, durant la mise en œuvre du programme.

Le CGES décrit les différentes étapes du processus de sélection environnemental et social permettant de déterminer, quand la précision sera connue sur les caractéristiques et les localisations des sous-projets, la nature des études d'impact environnemental et social (EIES), ou appliquer tout juste des mesures simples de

mitigation des impacts en utilisant une liste environnementale et sociale ; ou si le sous projet peut être exécuté sans aucune étude ou actions particulières.

Le CGES déterminera si nécessaire, les besoins en formation, de renforcement des capacités et autre assistance pour la mise en œuvre des mesures.

1.3. Démarche Méthodologique

L'approche méthodologique adoptée pour la conduite de l'étude est structurée autour des axes de recherche regroupés dans le tableau suivant :

Tableau 1: Synthèse des principales étapes de la méthodologie de conduite de l'étude

Phases	Contenu
Collecte de données primaires et secondaires	<p>Les rencontres préparatoires avec les responsables techniques Du ministère de la santé ont permis de faire la genèse du projet et de discuter de ses enjeux et son contexte ; La documentation disponible auprès des personnes rencontrées a été également capitalisée à cet effet. Ces rencontres ont permis des échanges d'informations et de mise à niveau sur les informations disponibles.</p>
	<p>Les visites de terrain ont permis de constater les besoins des différentes structures sanitaires et son rayon d'influence aux plans environnemental, humain et socioéconomique.</p>
	<p>La revue documentaire a consisté à collecter la documentation et les informations pertinentes. Elle a également porté sur l'environnement juridique (textes législatifs et réglementaires, documents de planification locale et nationale, etc.) L'analyse préliminaire de ces informations a permis d'identifier les problématiques pertinentes à approfondir et de procéder à une catégorisation des impacts.</p>
	<p>La phase de terrain et les enquêtes ont essentiellement permis de faire une description de l'environnement (biophysique et socioéconomique et humain) des sites et de ses environs immédiats.</p> <p>Du point de vue socio-économique, la démarche utilisée est basée sur une approche qualitative avec une collecte des données basée sur différents outils de la Méthode Accélérée de Recherche Participative (MARP) tels que les assemblées, l'entretien semi structuré et le focus group. Ces entretiens et focus ont concerné toutes les catégories de personnes susceptibles de ressentir directement ou indirectement les impacts (positifs et négatifs) du projet (Cf. consultation publique).</p> <p>La collecte de ces données a facilité l'identification et l'analyse des impacts potentiels et la définition des enjeux environnementaux majeurs à considérer et à</p>

	approfondir au cours de cette étude.
Traitement, analyse et synthèse de l'information	Etablissement de l'état de référence au niveau de la zone du projet Identification et évaluation des incidences environnementales et sociales du projet

1.4. Rencontres institutionnelles

Plusieurs rencontres institutionnelles ont eu lieu au niveau national et ont permis notamment de confirmer la portée du projet proposé mais aussi d'identifier les composantes principales du projet zéro retard de croissance et de sa mise en œuvre :

- Ministère de la Santé
- Ministère de l'habitat, de l'urbanisme, de l'aménagement du territoire et de l'environnement,
- Ministère de l'économie et des finances chargé de la planification,
- Direction des financements extérieurs,
- Secrétariat National chargé des affaires sociales
- L'institut national de santé publique de Djibouti

Les rencontres avec les autorités locales (préfet ; président de commune, chef de poste et chef de village...) de chaque régions à également permis de faire un constat de l'existant, d'identifier les préoccupations, les problématiques et les besoins de chaque régions en terme de santé.

1.4.1. Les consultations publiques

Les consultations concernant le présent cadre de gestion environnementale et sociale seront effectuées à partir de la deuxième semaine du mois d'avril 2018. Elles permettront d'assurer l'implication des parties prenantes dans la conception du programme et dans le processus de prise de décision. Plus spécifiquement, elles permettront : (i) d'associer les différentes parties prenantes à la mise en évidence des enjeux environnementaux et sociaux du projet ; (ii) d'expliquer le projet aux communautés locales (activités et enjeux) ; (iii) de susciter la participation des populations locales (avis, craintes ; préoccupations, suggestion et attentes) ; (iv) de collecter des données et informations socioéconomiques des communautés locales en rapport avec le projet ; (v) d'asseoir les bases d'une mise en œuvre concertée des actions prévues dans le cadre du programme. Pour cela, l'étude a adopté une démarche participative qui s'est articulée autour de deux (2) axes essentiels : (i) l'information préalable des parties prenantes et (ii) les rencontres d'échange et de discussion avec les principaux acteurs et bénéficiaires du programme.

1.4.2. [Les visites de terrain](#)

Des visites de terrain systématique ont été organisées dans l'ensemble des zones du projet en collaboration avec l'équipe du ministère de la Santé et les autorités locales afin de constater l'ampleur des besoins d'une partie importante de la population.

1.4.3. [L'exploitation des données et la rédaction du rapport](#)

La phase de revue documentaire, de collecte des données sur le terrain, de visites de sites potentiels, d'entretiens auprès de différents acteurs, ont permis de recueillir des informations de base dont le traitement et l'analyse a permis la rédaction des composantes du CGES.

2. DESCRIPTION DU PROJET

2.1. La situation sanitaire

Le système de santé de Djibouti est fondé sur l'approche système de santé de district et la stratégie des Soins de Santé Primaires. Au plan administratif, le niveau central est composé essentiellement du cabinet du ministre, du secrétariat général et des directions centrales. Le niveau régional au plan administratif se confond avec le niveau district (périphérique). De ce fait, les équipes cadres de districts dirigées par les médecins chefs de districts sont les premiers responsables sanitaires des régions administratives qui correspondent aux districts sanitaires (5 districts de l'intérieur (ruraux) et deux districts urbains à Djibouti). Toutefois la Loi n° 48/AN/99/4ème portant Orientation de la Politique de Santé stipule que l'unité administrative de base est le secteur sanitaire.

L'organisation des structures d'offre de soins est de type pyramidal avec trois niveaux. Il est régit par la carte sanitaire qui doit être révisée tous les cinq ans selon la politique nationale de santé. Il existe trois sous-secteurs d'offre de soins à l'intérieur de cette pyramide : (public, parapublic et privé).

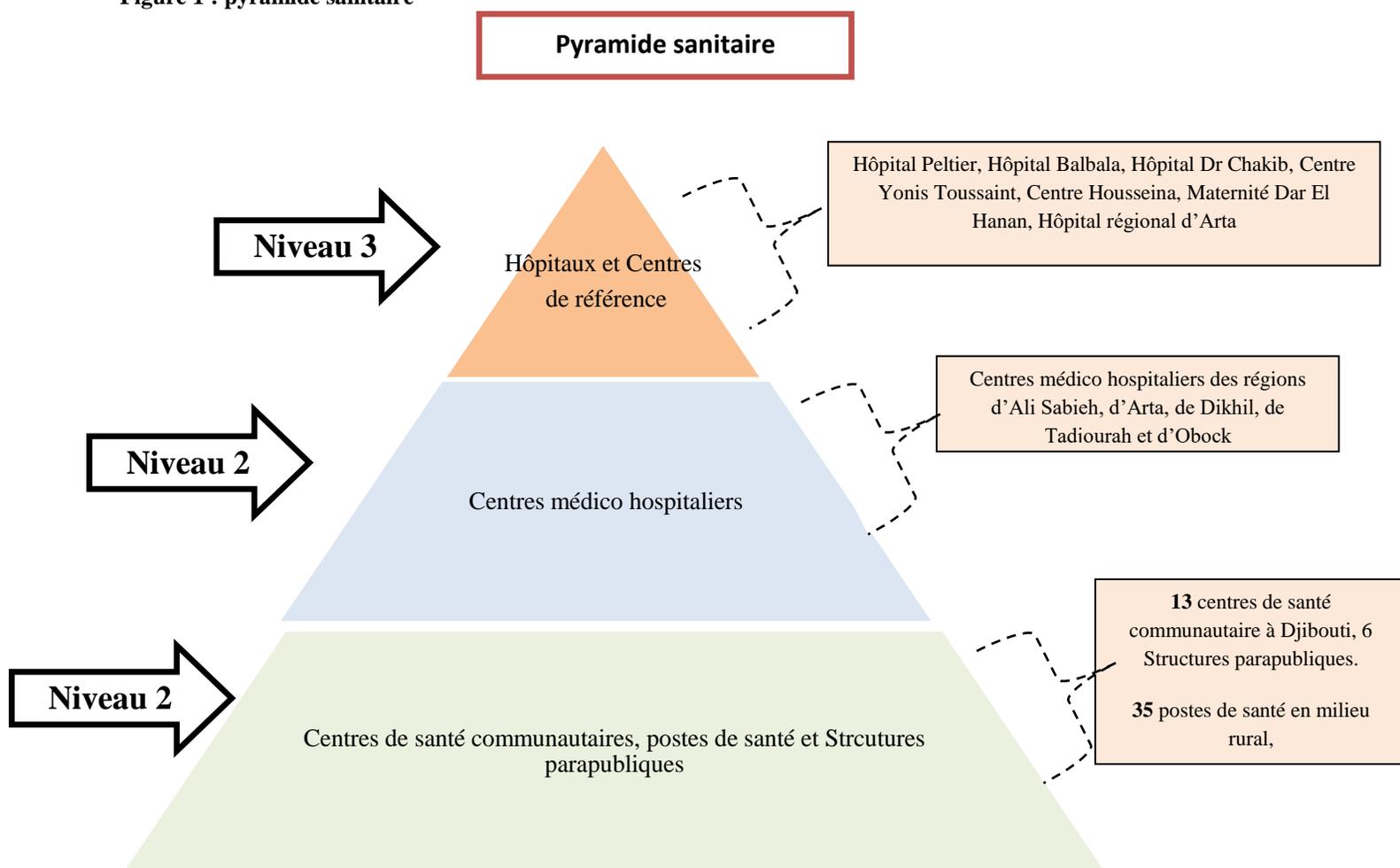
Selon la liste publiée par le Ministère de la Santé à travers son service d'information Sanitaire, on compte environ 84 institutions de santé réparties sur l'ensemble du pays. Ceci inclut 14 institutions privées (cabinets et cliniques), 8 institutions parapubliques, 60 institutions publiques et structure gérées par des ONG hôpitaux parmi lesquels 34 sont privés et 4 mixtes (privé/public) ; sur les 84 institutions de santé 43 se trouve dans les régions de l'intérieurs (Ali Sabieh, Arta, Dikhil, Obock et Tadjourah. Les institutions publiques sont financées et gérées par le Ministère de la santé ; les institutions « mixtes » sont gérées par le privé à but non lucratif et financées partiellement par le public.

La décentralisation du système de santé est une des priorités de la politique de santé de Djibouti, elle stipule que le secteur sanitaire est l'unité territoriale de base, administrative, technique et financière de la carte

sanitaire. Les secteurs sanitaires sont regroupés par district sanitaire, dont les limites géographiques sont celles du district administratif (ou de la région administrative).

Conformément à la stratégie des soins de santé primaires, le système de santé a introduit les médicaments essentiels génériques depuis 2003. Le circuit des médicaments dans le secteur public est organisé autour d'une centrale d'achat basée à Djibouti ville. La Centrale d'Achat des Médicaments et matériels Essentiels (CAMME) a été créée par « Décret n° 2004-0059/PR/MS du 13 avril 2004 portant statuts de la Centrale d'Achat des Médicaments et Matériels Essentiels (CAMME) ». Elle a pour missions d'assurer essentiellement l'approvisionnement, la distribution et la vente des médicaments essentiels dans le secteur public.

Figure 1 : pyramide sanitaire



Source rapport générale Djibouti SARA 2015

INSUFFISANCE PONDERALE

On constate (d'après le rapport PAFAM de 2012) que la prévalence globale de l'insuffisance Pondérale (modérée ou sévère) est 29,8% avec 12,8% d'insuffisance pondérale sévère.

On note que ces proportions sont nettement supérieures à celles que l'on s'attend dans une population en bonne santé et bien nourrie (2,3% et 0,1%). Cette forme de malnutrition touche beaucoup plus les enfants âgés entre 12 et 23 mois soit une prévalence de 36,5%. Les résultats selon les régions montrent que la prévalence de l'insuffisance pondérale varie d'un minimum enregistré à Djibouti (25,4%) à un maximum à Obock (45,2%).

RETARD DE CROISSANCE

Le rapport PAFAM DE 2012 donne les proportions d'enfants de moins de 5 ans qui souffrent du retard de croissance ou de malnutrition chronique selon certaines caractéristiques. Il ressort de ce tableau, qu'au niveau national, la prévalence globale de cette forme de malnutrition est de l'ordre de 33,5% avec 19,0% de retard de croissance sévère. On note à ce sujet que ces niveaux sont très élevés par rapport aux normes internationales (2,3% et 0,1% respectivement). Selon l'âge de l'enfant, on constate que la tranche d'âge la plus touchée par le retard de croissance est celle des 12-23 mois soit plus de quatre enfants sur dix (41,5%). En outre, on note des écarts importants selon le milieu de résidence ; la proportion d'enfants accusant un retard de croissance étant plus élevé en milieu rural qu'en milieu urbain (42,3% contre 30,0%). Les résultats selon les régions montrent que la proportion des enfants de moins de 5 ans souffrant de la malnutrition chronique (retard de croissance) connaît un maximum dans le district de Tadjourah (44,6%) et un minimum à Djibouti (29,8%).

Par ailleurs, les résultats selon le niveau de bien-être des ménages montrent nettement que la malnutrition est liée au niveau socioéconomique du ménage dans lequel vit l'enfant puisque la prévalence de la malnutrition chronique sous la forme sévère varie de 19,0% chez les riches à 22,2% chez les pauvres.

2.2.L'objectif et les composantes du Projet

L'objectif de développement du projet est d'élargir la couverture des interventions multisectorielles éprouvées pour réduire le retard de croissance. Pour atteindre l'objectif de développement du projet, le projet proposé élargira la portée, l'échelle et la couverture des interventions nutritionnelles en cours dans tout le pays. Plusieurs approches seront mises en œuvre pour améliorer la qualité, la couverture et l'utilisation des services de nutrition à Djibouti, notamment: (i) la fourniture de services de santé et de nutrition essentiels de haute qualité dans les établissements de santé et dans les communautés qui répondent efficacement aux besoins des femmes et des enfants en matière de santé, de nutrition et de stimulation précoce; (ii) renforcer la capacité des prestataires de santé, des agents de santé communautaires et des volontaires communautaires à fournir des services de nutrition de haute qualité; (iii) la communication sur le changement de comportement pour atteindre les parents, les soignants et les enfants dans les communautés afin d'améliorer leurs connaissances et de créer un environnement propice

au comportement de recherche de soins; et iv) l'appui aux politiques, à la coordination et au suivi et à l'évaluation au niveau national afin de garantir la participation de tous les secteurs concernés.

Le projet proposé comprendra trois composantes principales mettant l'accent sur l'intensification et la qualité des interventions du côté de l'offre et de la demande.

Composante 1 : Services de santé et de nutrition à fort impact (6,8 millions de dollars). Cette composante met l'accent sur la prestation de services et d'interventions qui traitent du retard de croissance tant au niveau des établissements qu'au niveau de la communauté.

Sous-volet 1.1 : Renforcement des services de santé et de nutrition au niveau de l'établissement Pour combler les lacunes dans la prestation des services, ce sous-volet améliorera la prestation, la qualité et l'utilisation d'un ensemble amélioré d'interventions à fort impact en matière de nutrition et de santé au niveau de l'établissement. Ces interventions comprennent celles identifiées dans le Programme national de nutrition du gouvernement qui sont conformes aux recommandations du Lancet 2008/2013 des interventions les plus efficaces pour réduire le retard de croissance, y compris : (i) la surveillance et la promotion de la croissance et le suivi efficace des enfants en difficulté, l'allaitement maternel exclusif de la naissance à six mois et l'alimentation complémentaire appropriée par la suite, **le vermifugeage et la supplémentation en micronutriments (i.e. Supplémentations en vitamine A, supplémentation thérapeutique en zinc avec des sels de réhydratation orale, des suppléments de micronutriments multiples en poudre) les vaccinations** ; (ii) interventions critiques en matière de nutrition et de santé pour les femmes (i.e. (iii) **améliorer l'eau, l'assainissement et l'hygiène dans les établissements de soins de santé, y compris par le traitement de l'eau notamment chez les populations par la distribution de kits, le stockage de l'eau salubre et la promotion des pratiques d'hygiène dans les établissements de santé**; et (iv) améliorer les liens, les références et les contre-références entre les établissements de santé et la communauté. Les établissements de santé seront tenus de fournir ces interventions, ainsi que de bénéficier d'une formation, de produits et d'un soutien logistique au niveau national. Pour les centres de référence en nutrition, **le projet visera à améliorer la qualité du traitement des services fournis aux niveaux régional et national**. Dans le cadre du PAPSS en cours, des incitations sont fournies aux agents de santé/établissements de santé pour la prestation de services de nutrition au niveau de l'établissement en utilisant un financement basé sur les résultats. Le projet appuiera également la formation du personnel de la Centrale d'Achat des Médicaments et Matériels Essentiels sur la gestion des approvisionnements nutritionnels et la mise en place d'un logiciel de gestion des approvisionnements nutritionnels. **Le projet prévoit également la réhabilitation de certaines structures existantes**

Sous-volet 1.2 : Prévention et gestion du retard de croissance et du dépérissement au niveau communautaire Ce sous-volet appuiera la prestation de services de santé et de nutrition au niveau communautaire, ainsi que l'élément essentiel de sensibilisation et de promotion de la communauté. Plus précisément, le projet : (i) appuiera le changement de comportement, la promotion de la santé, la mobilisation et la sensibilisation de la communauté à tous les niveaux (c'est à dire, à tous les niveaux). (ii) Définir une stratégie commune de

participation communautaire entre les différents secteurs et faciliter la convergence d'un ensemble minimum multisectoriel de services au niveau communautaire ; (iii) Former, encadrer, équiper et inciter les ASC et les bénévoles communautaires à identifier, orienter et suivre les enfants à risque de retard de croissance ; (iv) Utiliser l'approche de la déviance positive en identifiant les bonnes pratiques des mères de la communauté qui ont des enfants bien nourris.(v) Aborder les éléments essentiels de l'AEPHA en fournissant un soutien ciblé aux ménages vulnérables afin d'améliorer l'accès aux interventions de l'AEPHA (c.-à-d., l'accès à l'eau, à l'assainissement et à l'hygiène). (vi) cibler les adolescentes qui reçoivent des suppléments de fer et d'acide folique ; et (vii) augmenter le nombre de cliniques/équipes mobiles et le nombre de visites qu'elles effectuent pour s'assurer que les populations rurales et nomades ont accès aux services de santé et de nutrition. Les services de nutrition offerts par les cliniques mobiles et les caravanes médicales semestrielles seront renforcés avec l'appui du projet.

Composante 2 : Renforcement des interventions multisectorielles pour la réduction des retards de croissance (4,3 millions de dollars). Cette composante sera axée sur la création d'un environnement propice au renforcement des interventions multisectorielles qui sont essentielles à la réduction des retards de croissance.

Sous-volet 2.1 : Utilisation de plates-formes multisectorielles pour la prévention et la prise en charge du retard de croissance. Dans le cadre de cette sous-composante, une stratégie de communication sur les médias de masse et le changement de comportement (BCC) sera élaborée (sur la base des enquêtes KAP et des consultations des parties prenantes) pour faciliter l'élaboration de messages de prévention des retards de croissance localement appropriés, y compris la consommation de poisson qui est une bonne source de protéines mais qui n'est pas largement consommée à Djibouti. Il visera également à fournir des incitations aux mères qui participent à des interventions de prévention des retards de croissance et aux mères ayant des enfants en bonne santé. En outre, cette composante vise à assurer des liens avec le projet de filet de sécurité sociale de la Banque mondiale à Djibouti et PRODERMO lors du suivi des cas de retard de croissance, de la gestion des cas et de la prévention.

Sous-volet 2.2 : Aborder la question des retards de croissance dans les politiques et stratégies pertinentes. Cette sous-composante appuiera et engagera les ministères d'exécution impliqués dans la réponse multisectorielle afin de créer un environnement favorable à la prévention des retards de croissance. Les ministères d'exécution recevront un appui pour formuler ou mettre à jour leurs politiques, stratégies, normes, directives et protocoles afin de faciliter un environnement favorable à la mise en œuvre d'interventions multisectorielles en matière de nutrition.

Sous-volet 2.3 : Renforcement des capacités multisectorielles. Pour renforcer la capacité des institutions sectorielles à fournir des interventions nutritionnelles, cette sous-composante complétera et intensifiera les initiatives en cours dans le cadre du Programme national de nutrition, y compris l'assistance technique, la formation, la coordination, la supervision de soutien et le matériel connexe pour renforcer la capacité à fournir des services de nutrition multisectoriels aux communautés ; ainsi qu'à améliorer la capacité à tous les niveaux (national, régional, établissements de santé, etc.) pour faire face à la nature multisectorielle du retard de croissance. Dans un premier temps, une analyse des lacunes sera entreprise pour identifier les

besoins en capacités au niveau national, régional et des installations afin d'assurer un ciblage efficace de l'appui fourni dans le cadre du projet. Plus précisément, le sous-volet : (i) Appuyer la coordination multisectorielle aux niveaux politique et technique ; (ii) Renforcer le leadership et la capacité des programmes de nutrition nationaux et régionaux du Ministère de la santé afin de jouer plus efficacement une fonction de coordination et de facilitation ; et (iii) Appuyer le développement d'une Direction nationale spéciale de la nutrition qui visera à renforcer la capacité des principales parties prenantes impliquées dans la prestation de services de nutrition, y compris les professionnels de la santé et les organisations/associations travaillant au niveau communautaire.

Composante 3 : Renforcement de la coordination, de la gestion des projets et du suivi et de l'évaluation (3,9 millions de dollars). Pour compléter les interventions décrites ci-dessus, cette composante appuiera la coordination, la gestion de projet et le suivi et l'évaluation (S&E). Il vise à améliorer la capacité des entités nationales de mise en œuvre à gérer efficacement la mise en œuvre du projet, à coordonner les différentes entités, à suivre l'avancement de la mise en œuvre et à évaluer les effets du projet. Cette sous-composante soutiendra : (i) la gestion quotidienne des activités du projet, y compris les activités fiduciaires ; (ii) les activités d'assistance technique et de renforcement des capacités.(iii) renforcer les capacités de cartographie programmatique, y compris la cartographie géo spatiale pour la planification stratégique et identifier les lacunes dans la prestation de services ;(iv) des activités de suivi et d'évaluation telles que des enquêtes périodiques, des enquêtes et des évaluations nutritionnelles et des évaluations d'impact pour tirer des leçons opportunes sur ce qui fonctionne, combien cela coûte et comment il peut être mis à l'échelle, et suivre les progrès de la mise en œuvre et relever les défis de la mise en œuvre et relever les défis de la mise en œuvre. Il développera et encouragera également l'utilisation de systèmes d'information pour identifier, orienter et suivre les enfants et les femmes, la détection précoce de la malnutrition, ainsi que pour s'assurer que les structures et les systèmes corrects sont en place pour mettre en œuvre et surveiller les interventions en matière de nutrition. La deuxième IDD, " Pourcentage de sous-préfectures disposant de données annuelles désagrégées à l'aide du Système d'information sanitaire de district " est proposée pour accélérer les progrès dans ce domaine, dont la réalisation conduira à un changement transformationnel pour Djibouti. Cela sera important pour (i) le projet en termes d'application de solutions technologiques pour le suivi et la surveillance des bénéficiaires ainsi que pour la disponibilité en temps voulu de données provenant à la fois des établissements de santé et de la communauté ; et (ii) le renforcement du système de santé en général. Dans le cadre des efforts visant à améliorer le système d'information sanitaire, le mécanisme de surveillance des maladies existant sera renforcé afin de capter toutes les alertes précoces concernant les conséquences possibles du changement climatique, telles que les températures extrêmes et la sécheresse, qui ont été identifiées comme ayant un impact potentiel élevé sur la mise en œuvre du projet.

Composante 4 : Composante contingente d'intervention d'urgence (CERC) (0 \$US). Un CERC sera inclus dans le projet en tant que composante 0 \$US, conformément à la politique opérationnelle (PO) 10.00 paragraphes 12 et 13, pour les projets en cas de besoin urgent d'assistance ou de contraintes de capacité. Cela permettra une réaffectation rapide du produit du projet en cas de catastrophe naturelle ou provoquée par l'homme qui a causé, ou est susceptible de causer éminemment, un impact économique et/ou social négatif majeur ayant des conséquences sur la santé publique.

La mise en œuvre de ce programme, quoique très important pour le pays et les populations, risque d'engendrer des impacts environnementaux et sociaux négatifs.

3. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DANS LA ZONE DU PROJET

Ce chapitre présente les caractéristiques générales des milieux récepteurs à travers une description globale de l'environnement biophysique et humains des zones d'influence du projet.

La République de Djibouti est située au niveau de la corne de l'Afrique à l'entrée Sud de la mer rouge et partage ses frontières terrestres avec la Somalie au Sud, l'Éthiopie au Sud-ouest et l'Érythrée au Nord. Le pays occupe une position stratégique dans de la région avec des ressources naturelles affectées par le climat désertique et des sols volcaniques. Djibouti couvre une surface limitée (23 000 km²).

Le climat est de type désertique avec des pluies sporadiques. La pluviométrie dépasse rarement 200 mm par an. La saison des pluies ou saison fraîche couvre souvent la période allant d'octobre à avril et la saison sèche, très chaude où les températures sont généralement au-dessus de 40°C dans la journée, s'étend de mai à septembre et pèse lourdement sur la dégradation de l'environnement. L'aridité des régions influe fortement de manière négative sur la production agricole. En outre, la rareté des ressources en eau et leur mauvaise qualité particulièrement à Djibouti ville est une contrainte sévère tant pour les activités agricoles et pastorales que pour la population et sa santé. Son accès sur la Mer Rouge, avec 370 km de côtes pourrait offrir des opportunités de réserves gazières et pétrolières.

Selon les résultats préliminaires du Recensement Général de la Population et de l'Habitat réalisé entre mai et juin 2009, la population résidente totale de Djibouti est de 818 159 habitants dont 70,6% vivent en milieu urbain et 58,1% dans Djibouti-ville, la capitale du pays.

Le processus de décentralisation en cours a divisé le pays en six régions administratives : une région centrée sur la capitale qui a un statut particulier. Djibouti-ville est ainsi subdivisée en trois communes : la commune de Balbala 55,4% de la population de Djibouti-ville, Boulaos (42,7%) et Ras-Dika (1,9%) et cinq autres régions de l'intérieur (Ali-Sabieh, Arta, Dikhil, Obock et Tadjourah).

Sur le plan économique, le secteur tertiaire (services, transports, communications) reste prépondérant à 76,6% du PIB. Les secteurs secondaire et primaire ne représentent respectivement que 19,2% et 4,2% du PIB. L'aridité des terres, les cycles récurrents de sécheresse et le manque d'eau compromet sérieusement le développement de l'agriculture et de l'élevage. Le pays importe de ce fait la quasi-totalité de sa nourriture, y compris les légumes et les fruits. Quant à la pêche, elle est encore peu développée et est surtout destinée au marché national.

3.1. Cadre biophysique des zones d'intervention du programme

3.1.1. Les données climatiques

a) Température

Dans les régions, les moyennes annuelles de températures sont de 30 °C environ. Les saisons d'été sont très chaudes avec des valeurs moyennes à 30 °C. Les maxima moyens oscillent entre 40 et 45 °C. L'hiver est relativement doux avec les valeurs moyennes de 24 à 26°C. Les minima moyens se situent autour de 19 et 20°C.

Le Tableau 3 présente les différentes caractéristiques de la température de la station de Djibouti-Ambouli pour laquelle les données disponibles sont sans discontinuité depuis 1973¹ et qui est généralement utilisé dans la littérature.

Tableau 2 : Température min (Tn), max (Tx) et moy (Tm) (°C) - station d'Ambouli- Djibouti

Température	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D	Annuel
Tn	19,1	19,5	20,9	22,7	24	26,4	27,7	27,1	26	22,5	20,7	19,4	23,0
Tx	30	30,7	32,6	34,7	39	44	44,6	44	42,4	35,9	32,6	30,5	36,7
Tm= (Tn+Tx)/2	24,5	25,1	26,7	28,7	31,6	35,2	36,2	35,6	34,2	29,2	26,6	24,9	29,9

Tn, Tx et Tm sont respectivement les valeurs minimum, maximum et la moyenne entre ces deux valeurs.

b) Humidité de l'air

Le Tableau 4 résume les humidités relatives moyennes mensuelles. La région a un climat en moyenne humide voir très humide pour certaines saisons.

Tableau 3 : Humidité relative de l'air enregistrée à la station de Djibouti-Ambouli

Humidité	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D	Annuel
H. maximale	94	94	94	94	94	91	84	87	92	93	94	95	92
H. minimale	47	47	45	36	28	15	15	18	21	33	43	47	33

c) Evaporation

¹ L'étude d'évaluation et de capitalisation des acquis des ouvrages de mobilisations des eaux de surface révèlent les lacunes des données hydro climatiques depuis 1972.

Le Tableau 5 représente les valeurs maximales, minimales et moyennes d'évaporation à Djibouti. Une moyenne annuelle de 184.8 mm est mesurée à Ambouli.

Tableau 4: Evaporation mensuelles de la station de Djibouti Ambouli (mm)

Evap	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D	Annuel
Max	67,4	71,8	79,6	84,8	92,6	124	155	151,9	113,3	96	84,2	76,5	1197,1
Min	5,6	3,5	6,7	7,4	7,8	9,8	10,7	10,7	9,3	7,5	4,6	5,8	89,3
Moy	108,1	95,9	100,6	96,7	121	199,5	300	258	166,1	142,9	126,5	133,5	1848,8

d) Pluviométrie annuelle

En République de Djibouti, les précipitations moyennes annuelles sont de 150 mm/an. Elles varient dans le temps comme dans l'espace. Dans le temps, la pluviométrie varie de façon erratique, d'une année à l'autre causant des conséquences dramatiques sur les ressources naturelles et l'économie.. La pluviométrie varie également dans l'espace en passant de 50 mm/an dans le nord-ouest du pays à 300 mm/an dans les massifs montagneux situés à l'ouest de Tadjourah (CHA, 1982).

Pour la détermination de pluviométrie de site de projet, la pluviométrie sera estimée en se référant au réseau pluviométrique régional et à la carte des isohyètes des pluies annuelles des sous-bassins versants de Djibouti, établie par le Projet Allemand de « mise en valeur des ressources en eau de la République de Djibouti ».

e) Régime des vents

Globalement, le régime des vents se présente comme suit :

- en hiver (d'octobre à avril), on assiste aux vents d'Est (transport de particule vers l'Ouest pendant toute la période) ;
- en été (de juin à août) : c'est la période de la mousson (*Khamsin*) avec une prédominance des vents de Sud/Ouest (transfert des particules vers l'Est) ;
- on note également une période transitoire entre mai et septembre, avec un vent généralement calme à faible et un transport aléatoire des particules.

Les intensités de vent sont relativement fortes : le Khamsin (mousson) a une intensité maximale de 12 m/s, contre 8m/s pour le vent d'Est, 6 à 8 m/s pour la brise de mer. On note cependant des coups de vent

pouvant atteindre 20 m/s, dus aux perturbations des régions tempérées par la péninsule arabique pendant le mois d'août

f) Sismicité

L'observatoire de Géophysique d'Arta est l'organe chargé de suivi en continue des événements sismiques sur tout le territoire du pays avec 15 stations d'enregistrements depuis 1972 (www.earthquater24.com) . Il émet un bulletin d'information régulier sur le niveau de séisme et son épicerentre.

En 2016, l'observatoire a enregistré plus de 400 tremblements de terre dont le plus puissant avait une magnitude de 6.6 sur le plan de Richter. Dans l'ensemble, les séismes ont de magnitude inferieur à 4 qui proviennent généralement du golfe de Tadjourah ou le rift d'Assal est en plein activité.

Les pertes et dommages causés par ces tremblements sont généralement faibles causant des faibles dommages en raison du type d'habitation dans les régions (un étage en dure, tôle ondulé, etc.).

3.1.2 La pollution atmosphérique

La pollution de l'air est un problème de santé mondiale. Selon un tout récent rapport de l'Organisation mondiale de la santé, le niveau de pollution a augmenté de 8%. Environ neuf citadins sur dix sont exposés dans le monde. La situation est plus dégradée dans les pays en voie de développement, notamment en Afrique.

A Djibouti, le transport automobile et quelques unités industriels émettent la totalité des émissions de gaz à effet de serre selon la seconde communication national sur le changement climatique ([www.http://unfccc.int/national_reports/non-annex_i_natcom/items/2979.php](http://unfccc.int/national_reports/non-annex_i_natcom/items/2979.php)). Il existe très peu d'étude qui évalue le niveau de la pollution de l'air à Balbala ou dans les villes de l'intérieur. Pourtant il est fort à parier que son niveau augmente avec la densification du parc automobile de la capitale.

Dans les zones de projets, les moyens de transports le plus fréquent sont assurés par de tricycle communément appeler « Kouri-Kouri » et part des véhicules de particulier qui sont très peu nombreux (inferieur à 10), il existe de vieux 4x4 brousses pour assurer les deux navettes journaliers de chaque village. Les émissions cumulées du projet doivent être peu significatif dans le volume de GES produits à Djibouti

3.1.3 Les ressources en eaux

Les ressources en eau renouvelables sont estimées à 300 millions de m³/an. Le système hydrographique se divise en deux zones, l'une drainant vers la Mer rouge ou le Golfe d'Aden (45 %), l'autre vers les plaines de l'Ouest du pays (55 %). Les rivières ne sont pas pérennes, du fait des faibles précipitations, mais contribuent néanmoins à l'alimentation des nappes phréatiques (seule la nappe de Djibouti est actuellement suivie).

D'une façon générale, les débits sont faibles, avec une teneur en sel entre 1 et 1.5 g/litre. Environ 5 % seulement des précipitations sont susceptibles de s'infiltrer et de recharger les nappes peu profondes (sédiments des oueds) ou profondes (aquifères basaltiques).

On estime que le volume exploitable de la nappe de Djibouti s'établit entre 10 et 20 millions de m³/an. Aujourd'hui, les besoins en eau, est estimés à environ 25 millions de m³/an qui sont directement pompés de la nappe phréatique du bassin versant d'Ambouli. Cette eau est ensuite acheminée par l'Office National des Eaux et de l'Assainissement de Djibouti (ONEAD) qui approvisionne les villes en rationnant cette ressource. Chaque zone reçoit un nombre limité d'heure une eau dont la salinée est supérieure à trois fois la norme de l'OMS.

Les différentes composantes du Projet n'impacteront aucune les ressources en eau souterraine.

3.1.4 Les sols

En l'absence de données exhaustives sur les ressources en sols, le classement établi dans la monographie nationale de la diversité biologique (2000) est souvent utilisé comme référence. Il fait état de deux catégories de sol (http://www.fao.org/nr/water/aquastat/countries_regions/dji/indexfra.stm) :

- les sols en place composés de sols bruns (issus de basalte, assez profond), de lithosols et de sables calcaires (correspondant à la décomposition superficielle des plateaux madréporiques)
- les sols d'apport constitués essentiellement de colluvions et d'alluvions fluvio-lacustres.

3.1.5 La végétation et la faune

Les principaux milieux naturels du pays sont essentiellement déterminés par la pluviométrie qui dépend de l'altitude, de la proximité des zones maritimes et des régimes du vent. La carte de végétation établie par Andru et al en 1987 permet de classer les différentes occupations de sols Djiboutien (<http://jpb.imagine.com/djibflor/index.html>). Les activités du projet doivent nécessairement respecter les réglementations existantes en matière de protection de faune et de la flore.

Le domaine de la santé a bénéficié d'une attention particulière à plusieurs niveaux durant la décennie écoulée. Outre les programmes intégrés de la santé reproductive et de la prise en charge des maladies de l'enfant, des programmes et politiques de lutte contre différentes maladies et épidémies ont été mis en place ou renforcés. Une école universitaire de médecine est venue s'ajouter à l'école de formation des sages-femmes.

Tableau 5 : Indicateurs issue de l'enquête PAFAM 2012

INDICATEURS URBAIN RURAL ENSEMBLE	INDICATEURS URBAIN RURAL ENSEMBLE	INDICATEURS URBAIN RURAL ENSEMBLE	INDICATEURS URBAIN RURAL ENSEMBLE	
Structure de la population				
Taille moyenne de ménage	6.0	5.0	5.8	
% < 15 ans	31.1	44.0	33.5	
% (15- 64) ans	65.7	51.8	63.2	
% 65 ans	3.1	4.2	3.3	
Mortalité				
Taux de mortalité infantile (‰)	58.9	55.6	58.0	
Taux de mortalité maternelle (pour 100 000 naissances vivantes)	69.2	63.6	67.8	
Santé de la population				
Atteints de maladies chroniques (%)	3.3	3.9	3.4	
Handicapés (%)	1.5	1.4	1.5	
Périnatalité et Santé des femmes (% de femmes non célibataires 15-49 ans)				
Soin prénatal pour la dernière naissance pendant les derniers 5 ans (4 visites et +)	26.3	11.8	22.6	
Accouchement sous surveillance médicale pour la dernière naissance pendant les derniers 5 ans	98.4	55.1	87.4	
Soin postnatal pour la dernière naissance pendant les derniers 5 ans	63.7	27.1	54.4	
Santé des enfants (0-59 mois)				
Mesures anthropométriques				
Poids/âge	< -2 SD	26.0	39.6	29.8
	< -3 SD	10.3	19.3	12.8
Taille/âge	< -2 SD	30.0	42.3	33.5
	< -3 SD	16.3	25.7	19.0
Poids/taille	< -2 SD	19.4	26.8	21.5
	< -3 SD	7.9	12.2	9.1
Allaitement au sein				
% des enfants allaités	92.3	87.6	91.1	
Vaccination				
BCG	71.9	69.4	71.2	
Vaccination complète (âgé 12-23 mois)	35.5	33.9	35.1	

3.3. Présentation socio économique des zones d'intervention du projet

3.3.1. Ali Sabieh

Ali-Sabieh est née il y a plus d'un siècle avec le chemin de fer reliant Djibouti à Dire Dawa en Éthiopie. De taille intéressante et suffisamment éloignée de la capitale pour ne pas subir son influence, la ville d'Ali Sabieh avec une population de 26215 selon le recensement de la population de 2009 aurait pu faire émerger une dynamique de développement dont les répercussions pouvaient aller au-delà de sa zone d'influence directe. La faiblesse des activités économiques, le sous équipement et la pauvreté urbaine font qu'elle n'est pas en position de le faire. C'est une ville quasi entonnoir qui vit au rythme des flux migratoires. Les entrées et les sorties se croisent au gré des crises.

En matière de développement économique, les activités sont dominées par l'élevage transhumant et l'agriculture. La semi-sédentarisation de la population pastorale autour des jardins a permis la diversification de la base productive et la fixation d'une partie de la population pastorale. La ville développe actuellement un noyau de tissu industriel.

La production agricole est confrontée aux aléas climatiques et le manque des savoirs faire traditions agricoles des agriculteurs, ce qui a entraîné la dégradation du capital naturel. En outre, le développement du système agricole dans la région fait face à des contraintes réelles telles que :

- Le manque d'eau et/ou son cout élevé,
- Le tarissement de nombreux points d'eau,
- Des infrastructures hydrauliques défectueuses
- Des difficultés d'entretien de la fertilité des sols
- Des producteurs faiblement organisés
- Un élevage à caractère extensif et à faible valeur ajoutée.

Il existe actuellement quelques unités de production (embouteillage d'eau, cimenterie, et une marbrerie), ce qui inaugure de bonnes perspectives dans ce secteur. Ce sont en fin de compte les activités informelles (commerce surtout) qui procurent de l'emploi et des revenus.

La lutte contre la pauvreté urbaine passe par le développement économique et la création d'emplois. A ce titre, la future structuration de la ville est conçue autour de pôles d'activité susceptibles de créer de réelles opportunités d'investissement (cas de la zone industrielle, pôle touristique, échanges transfrontaliers, nouvelles activités ferroviaires, réaménagement du marché, etc....).

Les structures sanitaires

La région compte 9 institutions sanitaires répartie comme suite:

Région	Code région	District sanitaire	Code District Sanitaire	Statut	Code de statut	Niveau	Code niveau	Nom de structure	Identification de l'établissement
Ali-Sabieh	2	Ali-Sabieh	3	Publique	1	Niveau 2	2	CMH	231201
						Niveau 1	1	Goubéto	231101
								Holl-Holl	231102

								Assamo	231103
								Ali-Addèh	231104
								Guestir	231105
								Dasbyo	231106
				ONG	4	Niveau 1	1	Camps des réfugiés Holl-Holl	234101
								Camps des réfugiés Ali -Addèh	234102

3.3.2. [Arta](#)

La ville d'Arta avec une population estimée à 11509 personnes, intègre des espaces naturels pittoresques, à l'image de ses plages et de ses zones montagneuses, mais elle est surtout limitée de part et d'autre par des sites d'importance reconnue : le Golfe de Tadjourah, le couloir montagneux jusqu'au lac Assal, le littoral. Les conditions climatiques sont nettement plus clémentes que partout ailleurs dans le pays. De cette configuration émerge l'importance de concilier le développement de la ville avec la préservation des ressources naturelles et la protection des espaces, notamment naturels et paysagers. La spécificité de la ville fait que, dès le départ, la volonté de créer un véritable espace de villégiature tout près de Djibouti ville était manifeste. Et il est vrai que cette ville est encore capable de donner une nouvelle image de l'urbanisation dans le pays. L'analyse du fonctionnement de la ville a révélé des tendances lourdes qui peuvent altérer à terme les équilibres spatiaux:

- Desserrement de l'urbanisation le long de la route nationale provoquant un allongement inconsidéré des divers réseaux et une nette ségrégation entre les quartiers ;
- Déséquilibre entre les différents quartiers de la ville en termes d'accès aux commodités urbaines ;
- Bon niveau d'équipements d'envergure nationale et régionale contrastant avec le niveau des équipements de proximité ;
- Centralité urbaine diluée et confinée dans un espace limité au noyau ancien ;
- Implantation de nouveaux équipements scolaires et sanitaires excentrés par rapport aux quartiers denses ;
- Absence d'une stratégie suscitant l'implantation ou la création de grands programmes liés aux potentialités du site de la ville. (parc urbain, centre de recherche, centre d'affaires, zones d'activités), pour maximaliser et dynamiser le développement économique, social, culturel et urbain.

Sur le plan du développement économique :

Le diagnostic a révélé les assises économiques d'une ville satellite dont le développement économique se serait principalement poursuivi dans le sillage de la croissance de Djibouti ville. L'économie urbaine s'appuie quant à elle sur plusieurs activités fortement liées au rôle de « ville-dortoir » que joue Arta pour des résidents travaillant à Djibouti. L'essor du commerce accompagne en effet l'urbanisation stimulée par la capitale Djibouti-Ville ; l'économie florissante des transports, corollaire de la croissance urbaine, s'épanouit grâce à la fonction de chef-lieu d'Arta qui fait de cette ville un carrefour de communication s'appuyant sur les mobilités pendulaires en direction de Djibouti ville.

Les structures sanitaires

Région	Code région	District sanitaire	Code District Sanitaire	Statut	Code de statut	Niveau	Code niveau	Nom de structure	Identification de l'établissement
Arta	3	Arta	4	Publique	1	Niveau 3	3	Hôpital Régional Arta	341301
						Niveau 2	2	CMH	341201
						Niveau 1	1	Damerjog	341101
								Chebelleh	341102
								Wéah	341103
								Douda	341104
								PK51	341105
Karta	341106								

3.3.3. Dikhil

La région de Dikhil est une région située au sud-ouest de la république de Djibouti. Elle possède une superficie de 7 200 km² et une population estimée à 28 186 habitants.

Sur le plan du développement économique

Les principales entraves peuvent se résumer comme suit :

- Une faible diversification des activités agropastorales : la base productive de la région de Dikhil demeure encore faiblement diversifiée malgré certaines initiatives individuelles avec une production de contre-saison ;
- Des problèmes de ressource et de gestion de l'eau : les difficultés liées à la rigueur du climat font que les activités agricoles occasionnent d'importants prélèvements sur les nappes phréatiques qui sont encore mal connues et faiblement maîtrisées ;
- Le manque d'institutions financières de proximité et de structures d'appui-conseil
- Pour les futurs promoteurs de projets agricoles ;
- L'élevage a un caractère extensif à faible valeur ajoutée.

Les structures sanitaires

Région	Code région	District sanitaire	Code District Sanitaire	Statut	Code de statut	Niveau	Code niveau	Nom de structure	Identification de l'établissement
Dikhil	4	Dikhil	5	Publique	1	Niveau 2	2	CMH	451201
						Niveau 1	1	Galamo	451101
								Gourabous	451102
								As-Eyla	451103
								Yoboki	451104
								Mouloud	451105
								Koutabouya	451106
						Sankal	451107		

3.3.4. Obock

Obock est une ville historique qui se caractérise par l'ouverture de ses habitants sur la mer, la pêche et les liens avec le Yémen. Elle commande administrativement une vaste région de 5700 km², correspondant à environ le quart de la superficie totale du pays et une population de plus de 37 856 habitants. La ville est aujourd'hui une petite ville où des habitations disparates, construites de façon plus ou moins anarchique, en bois, en tôles, en briques ou avec tout autre matériau disponible, côtoient des logements en dur, bien alignés. C'est ce contraste saisissant qui donne à la ville son aspect bicéphale. Plus au nord, presque à l'abri des regards, en amont du cône de déjection, se développe un cadre bâti encore plus vulnérable et plus pauvre. Chaque unité urbaine continue à se développer, soit dans les zones inondables quand il n'y a plus d'autres terrains disponibles plus salubres (ancien centre-ville, habitat précaire), soit en continuité avec les tissus existants en respectant sommairement la trame viaire (plateau).

Sur le plan économique :

Les habitants de la ville souvent déracinés de leur milieu rural où les conditions de vie sont de plus en plus défavorables, occupent des quartiers marginalisés et, même s'ils ont bénéficié de logements sociaux ou d'amélioration de leurs logements, ils n'échappent pas à la pauvreté urbaine surtout que le nombre de nouveaux venus ne cesse d'augmenter. La ville n'a pratiquement pas de bases économiques solides, en dépit des potentialités à revitaliser. La majorité des indicateurs montre que la ville pratique une économie de survie. Les quelques emplois offerts par la fonction publique ou les services sont modestes. Les leviers de l'économie locale sont faiblement mobilisés :

- Une agriculture peu productive à cause de la rudesse du climat et l'absence de financement,
- Un élevage extensif à la merci des aléas naturels,
- Un tourisme embryonnaire,
- Une pêche artisanale,
- Des échanges peu développés.

Pourtant, Obock ne manque pas d'atouts. Elle est ouverte sur la façade maritime, avec un potentiel réel pour le développement de la pêche à haute valeur ajoutée et du tourisme de découverte sur la Mer Rouge. La région d'Obock a de véritables potentialités dans le domaine de l'agriculture. Une grande partie des terres arables de la République de Djibouti seraient situées dans la région et en particulier dans le territoire de Bissidou qui dispose de près de la moitié des terres (5.000 ha) cultivables. L'élevage occupe près de 40% des actifs de la région et mérite d'être pris en charge pour atténuer les freins qui empêchent sa modernisation (la sécheresse récurrente, insuffisance des pâturages communautaires, insuffisance des intrants vétérinaires, manque de vaccins, faiblesse de productivité de l'élevage, etc).

La pêche constitue un potentiel majeur pour le développement de la ville. Les ressources halieutiques sont encore très faiblement exploitées par un petit nombre d'embarcations qui de plus ont de grandes difficultés pour vendre leurs produits. Au plan des infrastructures, en matière de voirie, la ville d'Obock est

globalement caractérisée par un réseau convenable, même si les voies bitumées et éclairées sont peu nombreuses. Le réseau d'eau et d'assainissement ne couvre que 47% des besoins et la distribution reste aléatoire. C'est l'assainissement et les inondations, réseaux inexistantes qui constituent la problématique majeure de la ville, compte tenu des impacts sur l'environnement et la salubrité publique.

Les structures sanitaires

Région	Code région	District sanitaire	Code District Sanitaire	Statut	Code de statut	Niveau	Code niveau	Nom de structure	Identification de l'établissement
Obock	5	Obock	6	Publique	1	Niveau 2	2	CMH	561201
						Niveau 1	1	Alailou	561101
								Waddi	561102
								Médého	561103
								Khor Angar	561104
								Assassan	561105
Daley Af	561106								

3.3.5. [Tadjourah](#)

La Région de Tadjourah dispose d'une superficie totale de 7.300 km², correspondant à environ 31% du territoire national. Le territoire régional est traversé par une chaîne montagneuse, avec les deux massifs du Goda et du Mabla. Il s'agit d'une région de montagne avec des altitudes qui varient entre 600 à 1.783 m. à laquelle l'altitude combinée aux influences maritimes confère un climat spécifique, avec des précipitations nettement supérieures à la moyenne nationale (environ 400 mm contre 150 mm.) et un étagement du peuplement végétal. Ces conditions expliquent et rendent possible l'existence et la prédominance de l'élevage bovin dans le Goda et le Mabla.

La population de la Région peut être estimée à environ 75.000 habitants (soit un peu plus de 11.000 ménages)

Sur le plan économique

L'élevage de bovins, de chèvres et de dromadaires, les activités agricoles dans des périmètres irrigués et la pêche artisanale sur toute la longueur du littoral constituent les trois piliers centraux traditionnels de l'économie régionale. On estime même qu'environ 65% des ménages pratiquent une quelconque forme d'élevage d'animaux. A cela s'ajoute traditionnellement l'extraction du sel (Lac Assal) et le commerce caravanier de sel et, depuis une époque plus récente, l'industrie touristique.

Les structures sanitaires

Région	Code région	District sanitaire	Code District Sanitaire	Statut	Code de statut	Niveau	Code niveau	Nom de structure	Identification de l'établissement
Tadjourah	6	Tadjourah	7	Publique	1	Niveau 2	2	CMH	671201
						Niveau 1	1	Dorra	671101
								Day	671102
								Assa Guella	671103
								Ripta	671104
								Randa	671105
								Guirrori	671106
								Sagallou	671107
								Adaillou	671108
								Balho	671109
Adoyla	671110								

4. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

4.1. Cadre juridique applicable dans le contexte du projet zéro retard de croissance

Le cadre législatif environnemental et social Djiboutien est marqué par une multitude de textes devant être respectés dans le cadre de l'exécution du projet.

Cette réglementation est listée dans le Tableau 9 ci-dessous :

Tableau 6: Récapitulatif de dispositif réglementaire

Thématique	Texte de base	Contenu et application
Législation environnementale et sociale nationale	La Loi Cadre de 2000 et du décret de 2001 qui respectivement édictent les principes consacrés en matière environnementale et les modalités concrètes à observer pour une étude pertinente d'impact environnementale des projets.	Elle énonce les objectifs auxquels cette exigence doit concourir, à savoir : - protéger l'environnement de manière à assurer l'intégrité des facteurs de régénération et de conservation de ses composantes - assurer un développement durable et

	<p>Les dispositions² de la Loi n°106/AN/00/4ème portant sur la Loi Cadre de l'Environnement fixent le principe de l'exigence d'études d'impact et de suivi environnemental de tout projet.</p>	<p>équitable entre les générations</p> <ul style="list-style-type: none"> - améliorer et maintenir le cadre de vie des populations - restaurer les éléments du patrimoine naturel et écologique national dégradé - prévenir toute action pouvant entraîner des impacts négatifs importants par la mise en œuvre de mécanismes spécifiques d'évaluation environnementale et de planification - faire cesser toute pollution ou dégradation, ou tout au moins en limiter les effets négatifs sur l'environnement. <p><u>Aussi, en application à cette loi, toutes les dispositions devront être prises pour la gestion des pollutions et nuisances susceptibles de se développer avec le Projet.</u></p>
<p>Procédures de réalisation des études d'impact sur l'environnement en République de Djibouti</p>	<p>Le Décret n°2001-0011/PR/MHUEAT fixant la procédure d'étude d'impact environnemental énumère en son annexe la nomenclature des opérations pour lesquelles une étude d'impact est obligatoire. L'article 12 dudit décret précise le contenu de l'étude d'impact préalable de toute activité susceptible de générer des impacts négatifs sur l'environnement.</p>	<p>A ce titre, l'étude d'impact est partie intégrante des études à effectuer pour développer une activité d'envergure. L'étude réalisée doit instruire l'administration chargée de son approbation sur tous les risques négatifs ainsi que les mesures d'atténuation que le promoteur du projet se propose d'entreprendre. A cet effet, l'étude doit contenir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une analyse de l'état initial du site et de son environnement naturel, socio-économique et humain portant, notamment, sur les éléments et les ressources naturelles susceptibles d'être affectées par le projet, - une analyse prospective des incidences probables du projet sur le

² Articles n°16, 33, 54, 55 relatifs aux études d'impact pour la protection des milieux et l'article 56 relatif au suivi environnemental.

		<p>site d'implantation et de ses abords immédiats (impacts directs, indirects, temporaires, permanents et cumulatifs sur le site, le paysage, la faune, la flore, l'air, le sol, le climat, le milieu marin, les équilibres biologiques, les ressources et milieux naturels, la santé, impacts sociaux, culturels et économiques, impacts sur le cadre de vie du citoyen, sur l'hygiène et la salubrité publique et sur la commodité du voisinage des conséquences des bruits, vibrations, odeurs, émissions lumineuses et autres),</p> <ul style="list-style-type: none"> - les mesures de suppression, d'atténuation, de correction ou de compensation des conséquences dommageables sur l'environnement que le promoteur se propose de mettre en place avec une présentation des moyens financiers correspondants, - une estimation des impacts résiduels envisagés après mise en œuvre des mesures de correction. L'étude d'impact doit être déposée par le maître d'ouvrage ou le promoteur du projet en cinq exemplaires avec un résumé qui ne dépasse pas 20 pages auprès du Ministère chargé de l'Environnement <p><u>Le ministère de la santé devra veiller au respect dans l'instruction de la mise en œuvre de ce Projet au respect de la législation en matière d'EIE aussi les autorités en charge des questions environnementales notamment la DATE devra être associée à tout le processus d'EIES du Projet.</u></p>
Transport des produits dangereux	Décret°2003-0212/PRE/MHUEAT	Ce décret répartit, en son article 4, les produits dangereux en 9 classes
Le Règlement d'Hygiène et de	La délibération n° 472 / 6e L du 24 Mai 1968 rendue exécutoire par	Elle fixe les règles qui doivent être observées en matière d'hygiène dans l'ensemble du territoire, notamment en ce qui concerne la voie publique, l'habitat,

Voirie	l'Arrêté n° 879/SG/CD du 2 Juin 1968 portant « Règlement d'hygiène et de voirie »	l'alimentation, l'élimination des eaux et matières usées, etc. Le texte aborde la question des ordures ménagères, les récipients de collecte ainsi que l'interdiction du brûlage à l'air libre sur la voie publique. Le texte apparaît comme un condensé très évasif qui traite de la question des déchets d'une manière superficielle, sans spécification sur les modes de gestion et de traitement (y compris les impacts sur l'environnement et la santé), et encore moins sur la typologie des déchets. Ce texte réglementaire, eu égard à la date de son élaboration (1966) et de sa mise en application (1968), traduit avec acuité la faiblesse réglementaire nationale en matière d'hygiène et d'assainissement.
Gestion des ordures	L'arrêté n° 86-0744/PR/MINT du 16 juin 1986 portant réglementation de l'élimination des déchets et du fonctionnement de la décharge de Douda	Cet arrêté dispose, entre autres, que les déchets toxiques exclus de la décharge de Douda doivent être déposés dans un emplacement déterminé par le District;

4.2. Domaine de la santé

Le Gouvernement a adopté dès 1999 la Loi n° 48/AN/99/4ème L portant Orientation de la Politique de Santé suivie par la suite dès 2001 de l'adoption par le Gouvernement de la Nouvelle Réforme du secteur de la Santé. En 2002, un Cadre Stratégique de Développement Sanitaire ou plan directeur décennal de développement PNDS pour la période 2002-2011 a été élaboré et approuvé. Au terme du premier plan quinquennal 2002-2006, le ministère de la santé et ses partenaires ont ainsi élaboré le PNDS 2008-2012. .

Une évaluation à mi parcours de ce plan a été réalisée en 2010 avec l'appui d'un consultant externe ainsi qu'une actualisation en 2011. L'évaluation finale dudit plan est intervenue entre mars et octobre 2012. Presqu'aussitôt, le Ministère de la santé est passé à l'étape de formulation d'un nouveau plan 2013-2017 faisant ainsi suite à une série successive de planification rectification sans pour autant que les conditions de mise en œuvre desdits plans soient réunies. Parallèlement, le Gouvernement a conceptualisé au niveau national la Vision « Djibouti 2035 » qui repose sur quatre piliers qui favoriseront les transformations et engageront le pays sur une nouvelle voie de progrès et de développement.

D'importants documents techniques et textes juridiques ont été élaborés, adoptés et diffusés au cours de la période du PNDS passé : Il s'agit essentiellement du Décret n°2008-0078/PR/MS Portant adoption du Plan National de Développement Sanitaire de Djibouti 2008-2012, du Décret n°2010-454/PR/MS Portant sur la mise en place du Cadre Institutionnel des Comptes Nationaux de la Santé du 21 juillet 2010, de la mise en œuvre des enquêtes PAPPAM et de l'enquête ménage sur la pauvreté en 2012 et de plusieurs autres documents et études réalisées dans le cadre de la mise en œuvre du PNDS. Beaucoup de réformes courageuses et pertinentes dans le secteur de la santé ont été ainsi à la fois engagées dans le cadre du PNDS passé sans pour autant que les priorités soient dégagées auparavant, ce qui explique les nombreux chantiers inachevés.

En outre, le Gouvernement a réaffirmé en mars 2010, la volonté des Hautes Autorités de Djibouti de conduire à son terme le processus de décentralisation en cours. Un document cadre de politique nationale de décentralisation a été adopté par le gouvernement avec l'appui du PNUD.

Conventions internationales en matière d'environnement

Dans le domaine de la gestion de l'environnement et des ressources naturelles, la République de Djibouti, outre son dispositif réglementaire et législatif national, est signataire d'un certain nombre de conventions dont les plus pertinentes pour le Projet sont la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CNUCC), la convention de Bale et celle de Stockholm. La Convention sur le changement climatique préconise l'utilisation accrue des énergies renouvelables et la minimisation des Gaz à Effet de Serre (GES) au niveau global et national lorsque la convention de Bale légifère sur les échanges transfrontaliers des déchets chimiques et la convention de Stockholm prône la non utilisation et l'élimination progressive des équipements contenant du PCB.

Le Projet contribuera à la diminution des gaz à effet de serre à moyen terme au niveau national et sera en conformité avec les conventions de Bale et de Stockholm.

4.3. Politiques de sauvegardes de la Banque Mondiale applicables au projet zéro retard de croissance

Les activités du projet dont le financement est assuré par la Banque mondiale, seront nécessairement soumises aux Politiques de Sauvegarde de cette institution. La pertinence de chacune des dix Politiques de Sauvegarde a été vérifiée en relation avec le projet lors de l'étude d'impact environnementale et sociale.

Après analyse, il a été constaté que **seules une politiques est concernées par le Projet zéro retard de croissance : 4.01 (Évaluation environnementale)**. Ainsi, le projet ne déclenche pas les autres Politiques de Sauvegarde suivantes : 4.04, 4.09, 4.11, 4.10, 4.36, 4.37, 7.50 7.60 et 4.12 (voir figure 14).

Politique de Sauvegarde 4.01 : Évaluation environnementale

L'objectif de l'**OP 4.01** est de s'assurer que les projets financés par la Banque sont viables et faisables sur le plan environnemental, et que la prise des décisions s'est améliorée à travers une analyse appropriée des actions et leurs probables impacts environnementaux (OP4.01, para 1). Cette politique est déclenchée si un projet va probablement connaître des risques et des impacts environnementaux potentiels (négatifs) dans sa zone d'influence. L'OP 4.01 couvre les impacts sur l'environnement physique (air, eau et terre) ; le cadre de vie, la santé et la sécurité des populations; les ressources culturelles physiques ; et les préoccupations environnementales au niveau transfrontalier et mondial. Certains sous-projets (réhabilitations de structures existantes, équipement médical, fourniture de dépistage à base communautaire pour enfants et femmes...) pourraient déclencher cette politique car pouvant faire l'objet d'une étude d'impact environnemental.

L'**OP 4.01** décrit aussi les exigences de consultation des groupes affectés par le projet et les Organisations non Gouvernementales (ONGs) à propos des aspects environnementaux du projet et tient compte de leurs points de vue et la diffusion de l'information dans l'évaluation environnementale. Tous les projets de catégorie A et de catégorie B doivent tenir compte des opinions de tous les groupes qui peuvent être affectés par le projet. Les informations concernant le projet devraient être diffusées avant la consultation et dans une langue que le groupe comprenne.

L'**annexe C du PO 4.01** définit les exigences pour le Plan de gestion environnementale (PGES). Le

PGES:

- Identifie et synthétise tous les impacts environnementaux négatifs importants prévus (y compris celles impliquant des personnes autochtones ou la réinstallation involontaire);
- Décrit - avec des détails techniques - chaque mesure d'atténuation, y compris le type d'impact auquel il se rapporte, et les conditions dans lesquelles il est nécessaire (par exemple, en continu ou en cas d'imprévu), avec des dessins, des descriptions de l'équipement et des procédures d' exploitation, le cas échéant;
- Les estimations des impacts environnementaux potentiels de ces mesures; et
- Etabli une liaison avec d'autres plans d'atténuation requis pour le projet.

Le PGES doit fournir les informations suivantes:

- Une description de la surveillance environnementale lors de la mise en œuvre du projet.
- Le développement des capacités et de la formation pour soutenir la mise en œuvre des exigences environnementales et des mesures d'atténuation
- Estimations de calendrier de mise en œuvre et le coût de l'atténuation, de surveillance, et le développement des capacités
- Attribution des responsabilités institutionnelles et l'intégration du plan du suivi environnemental dans le développement du projet.

4.4. Cadre institutionnelle de l'étude d'impact environnementale et sociale du projet

Le cadre institutionnel qui s'applique à cet EIES est structuré autour de trois institutions essentiellement qui seront chargées de conduire sa préparation, sa validation et sa mise en œuvre.

4.4.1 Le ministère de la santé

Le ministre de la Santé est chargé de l'application de la politique du gouvernement en matière de santé, notamment d'élaborer, de mettre en œuvre et de coordonner la politique de santé sur toute l'étendue du territoire national en assurant et promouvant la bonne santé physique, mentale et sociale des populations.

En vue de mener à bien cette politique, le ministre de la Santé est chargé entre autres de :

- ✓ suivre les problèmes sanitaires en relation avec les autres départements intéressés ;
- ✓ préparer, faire approuver et assurer toutes mesures législatives et réglementaires appropriées ;
- ✓ assurer l'exécution et veiller au respect des lois et règlements ;
- ✓ exercer le contrôle et le suivi des professions médicales et paramédicales ainsi que des structures dans lesquelles elles exercent ;
- ✓ définir et contrôler les programmes de formation des personnels de santé et, en particulier, dresser la liste des établissements dont les diplômes donnent droit à l'exercice d'une profession de santé en République de Djibouti ;
- ✓ réglementer les conditions d'ouverture des établissements privés en matière de santé et participer à leur agrément ;
- ✓ suivre la gestion des personnels de santé des collectivités locales et des établissements, unités de soins, d'analyse ou d'examen parapublics ou/et privés ;
- ✓ faire assurer l'inspection technique sanitaire des services publics et privés de santé sur toute l'étendue du territoire national ;
- ✓ veiller à la qualité des prestations de soins et déterminer les actions de santé prioritaires tant dans le domaine curatif que dans les domaines de la prévention, de la rééducation et de la réadaptation ;
- ✓ décider de l'opportunité et de la faisabilité des projets de recherche proposés en matière de santé ;
- ✓ définir les normes et standards des structures et des équipements sanitaires ;
- ✓ exercer la tutelle technique des établissements autonomes ;

Il est l'interlocuteur obligé des organismes internationaux opérant en matière de santé sur le territoire djiboutien et assure la coordination et participe à la supervision des actions conduites par ces organismes.

4.4.2. L'institut National de Santé publique

L'INSP est un établissement public à caractère scientifique, socioculturel et professionnel doté de la personnalité morale avec une autonomie administrative et financière.

L'Institut National de Santé Publique de Djibouti est rattaché au Ministre de la Santé.

Les missions de l'Institut National de Santé Publique de Djibouti sont de :

- ✓ contribuer à la surveillance de l'état de santé et du bien-être de la population et de ses déterminants,
- ✓ assurer la sécurité sanitaire,
- ✓ concevoir et organiser, en collaboration avec les Institutions Nationales d'Enseignement, des cycles de formation spécialisée en santé publique à l'intention des professionnels de la santé, notamment au personnel médical, paramédical et administratif, réaliser et diriger toutes étude et recherche relatives aux domaines de la santé.

4.4.3 Direction de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement (DATE)

Chargée de la préparation, de la mise en œuvre, du contrôle de la politique du Gouvernement pour toutes les questions environnementales. La DATE collabore avec toutes les institutions de l'Etat notamment en ce qui concerne la validation de tous les documents environnementaux ainsi que leurs suivis dans la mise en œuvre des projets.

4.4.4 La Préfecture de Djibouti

Interface entre l'Etat et la Collectivité Locale, la préfecture intervient dans les autorisations préalables notamment celles concernant l'ouverture et l'exploitation des emprunts lors des travaux. Avec une grande expérience dans le milieu de la sensibilisation, les responsables communaux et les ONG du quartier vont jouer un grand rôle notamment en participant à la mise en œuvre du projet, pour les opérations d'ingénierie sociale à travers des consultations (mobilisation sociale, plaidoyer, information et sensibilisation, gestion des conflits, etc.).

4.4.5 Les sous préfectures et conseils régionaux

Les sous préfectures et vont jouer un grand rôle dans la mise en œuvre du projet notamment dans la sensibilisation et mobilisation mais aussi dans la gestion des conflits.

5- IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

5.1 Evaluation des principaux impacts environnementaux et sociaux du projet

Tableau 7: Evaluation des principaux impacts environnementaux et sociaux du projet

Composantes	Sous- composantes	Impacts environnementaux		Impacts socioéconomiques	
		Positif	Négatif	Positif	Négatif
1 -Service de santé et de nutrition à fort impact (6.8 millions de dollars)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>renforcement des services de santé et de nutrition au niveau de l'établissement pour combler les lacunes dans la prestation de service.</i> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>supplémentassions en vitamine A; micronutriments en poudre; zinc avec des sels de réhydratation</i> ✓ <i>amélioration de l'eau (assainissement et hygiène dans les établissements de soins, y compris par le traitement de l'eau, stockage de l'eau salubre et la promotion des pratiques d'hygiène dans les établissements de santé.</i> ✓ <i>réhabilitation de certaines structures sanitaire existantes.</i> • <i>prévention et gestion du retard de croissance et du dépérissement au niveau communautaire</i> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>changement de comportement</i> ✓ <i>définition d'une stratégie commune de participation communautaire</i> ✓ <i>ciblage des adolescentes qui reçoivent des suppléments de fer et d'acide folique</i> ✓ <i>augmentation du nombre de cliniques mobiles et les caravanes médicales seront renforcées par le projet.</i> 	Majeur	Moyen	Majeur	Modéré
2 renforcement des interventions multisectorielles pour la réduction des retards de croissance (4.3 millions de dollars)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Renforcement des capacités institutionnelles,</i> • <i>utilisation de plates-formes multisectorielles pour la prévention et la prise en charge du retard de croissance</i> • <i>campagnes de sensibilisation sur le changement de comportement</i> • <i>aborder la question des retards de croissance dans les politiques et stratégies pertinente</i> • <i>renforcement des capacités multisectorielles.</i> 	Majeur	NS	Majeur	NS
3. renforcement de la coordination, de la gestion des projets	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Coordination et gestion du projet</i> • <i>Acquisitions /cartographie programmatique</i> • <i>Suivi-évaluation et enquêtes périodique</i> • <i>Etc.</i> 	NS	NS	Majeur	NS

Composantes	Sous- composantes	Impacts environnementaux		Impacts socioéconomiques	
		Positif	Négatif	Positif	Négatif
et du suivi et de l'évaluation (3.9 millions de dollars)					

5.2 Impacts environnementaux et sociaux positifs

Le projet sera multisectoriel dans la nature et se concentrera sur l'amélioration de la qualité de santé et des services de nutrition. Le projet générera des impacts positifs suivants au niveau de l'environnement et du cadre de vie des populations : création d'emplois ; développement des activités économiques ; amélioration des conditions de vie de la population;

5.2.1 Les impacts environnementaux positifs:

- Grâce à une assistance technique soutenue pour rendre fonctionnel et efficient le système de gestion environnementale du MS, **le Projet vise le renforcement des capacités institutionnelles** pour assurer une meilleure gestion et mise en place des politiques de sauvegarde environnementale.
- Le renforcement des capacités de gestion environnementale donnera lieu à **une meilleure gestion des déchets provenant des activités de soins, y compris la diminution du volume produit, la collecte, le triage, le transport, l'entrepôt et l'élimination appropriée des déchets biomédicaux et médicamenteux**. Ainsi, il est espéré d'observer une diminution et/ou prévention des possibles impacts négatifs provenant des activités de soins.
- **Grâce aux activités de traitement de eaux, l'assainissement et hygiène seront améliorer ainsi que la santé des populations.**
- Afin de réduire la contamination environnementale, le Projet soutient des mesures d'atténuation en conformité avec les normes nationales et internationales. De plus, **tous les travaux de mise à niveau des institutions sanitaires seront des travaux mineurs sur les empreintes déjà existantes.**

5.2.2 Les impacts Sociaux Positifs

Le Projet prévoit des activités de **prévention et promotion de la santé**, l'accès aux services essentiels de santé et sociaux qui visent à **améliorer la qualité de vie des Djiboutiens**, notamment des familles les plus vulnérables et dans les zones rurales sous-desservies. Des campagnes de **communication et d'information** auront lieu afin de prévenir les effets négatifs pouvant résulter du projet. De plus, le Projet prévoit des campagnes d'information pour la population, des programmes de **formation et de sensibilisation pour les prestataires de services et des mécanismes pour favoriser la responsabilité sociale**. Le Projet permettra d'améliorer la qualité des services de santé maternelle et infantile fournis dans les établissements de santé

et des mécanismes pour augmenter la satisfaction du client et améliorer les conditions de travail du prestataire. Enfin, le Projet permettra de mettre en œuvre des mesures d'atténuation de risques, de renforcement des comportements positifs, et rendre disponibles des informations multisectorielles pour la prise de décision et l'élaboration de programmes de protection sociale. Le Projet permettra également de :

- (i) croître les interventions de santé pour les femmes notamment dans les consultations prénatales et postnatales, l'immunisation, le planning familiale ; en combinant contrôle de l'enfant sain et de l'immunisation avec supplément de vitamine A, micro substances nutritives et traitement vermifuge,
- (ii) augmentation des équipes médicales mobiles afin de croître le nombre de visites et d'assurer que les populations rurales et nomades ont accès aux services de nutrition et de santé
- (iii) La sécurité du personnel livrant des soins de santé et du personnel d'appui des institutions sanitaires sera aussi améliorée.
- (iv) acquisition de Fourniture de dépistage à base de communauté pour enfants et femmes;
- (v) Les activités de LAVAGE et le traitement des eaux de niveau du ménage incluant la livraison de comprimés (tablettes) de chlore;
- (vi) intégration de pratiques hygiéniques dans le programme d'études scolaire; amélioration d'accès au lavage des mains dans les zones rurales;

Il est à noter que la mise en œuvre de ce projet contribuera à l'amélioration du cadre de vie des populations par le développement d'un environnement assaini, une meilleure qualité de vie, la fourniture des emplois locaux et des activités génératrices de revenus.

Le projet ne soutiendra pas la construction ou d'autres activités qui conduiront à une réinstallation involontaire ou à l'acquisition de terre OP/4.12 sur la réinstallation involontaire n'a donc pas été déclenché.

5.3 Impacts environnementaux et sociaux NEGATIFS

5.3.1 Les impacts Environnementaux Négatifs

Les principaux risques associés à la mise en œuvre des activités du Projet **concernent**:

- **La gestion des déchets produits par la prestation de services de santé**, y compris les produits médicamenteux périmés et abandonnés dans la nature. Les risques d'impacts négatifs concernent la production non nécessaire, la manipulation, la classification, le triage, le transport, le stockage et l'élimination inappropriés des déchets, solides et liquides, produits dans les institutions sanitaires lors de la réalisation des activités de soins.
- **La mauvaise utilisation des kits de traitement de l'eau** : le risque est que la population utilise mal les kits (utilisation abusive, risque pour la santé et l'environnement).
- **Risque lors des chantiers de réhabilitation des centres de santé**: certaines rénovations mineures de bâtiments existants devraient également avoir des impacts mineurs sur la santé et la sécurité au travail et l'environnement (gestion de déchets sur le chantier, production de bruit, de poussières et rejet d'eau usées).

Les structures sanitaires, bien que de petite taille, produisent des déchets notamment biomédicaux qui, s'ils ne sont pas bien gérés, peuvent poser des risques importants au plan sanitaire (spécifiquement les aiguilles et tous les déchets contaminés notamment par des produits sanguins). La production de déchets biomédicaux par les infrastructures sanitaires constitue un impact important, si ces déchets ne sont pas correctement collectés et traités. Avec ces déchets, il y a également un risque de propagation des IST/VIH/SIDA et d'autres maladies nosocomiales si les précautions nécessaires d'hygiène hospitalière nécessaires ne sont pas prises.

Tous ces impacts sont facilement remédiables et seront facilement atténués.

5.3.2 Les impacts Sociaux Négatifs

La mise en place des incitatifs dans le cadre du financement basé sur les résultats peut générer des effets négatifs sur le comportement social. Des nuisances telles que la présence de mouches et insectes ou odeurs nauséabondes peuvent résulter dans le cas d'abandon de déchets dans la nature (impact social et risque sur la santé). L'exposition directe ou indirecte à des produits toxiques pour le nettoyage et l'hygiène des établissements ou pour la lutte antiparasitaire doit être hors de la portée des enfants et de la population non informée sur leur utilisation. La mauvaise utilisation des produits de traitement de l'eau représente également des risques sur la santé et la sécurité des populations utilisant ces kits.

Des conflits sociaux peuvent apparaître dans le cas de non-utilisation de la main d'œuvre locale dans les activités de réhabilitation des centres de soins.

A cet effet, des mesures d'atténuation des impacts sociaux et environnementaux négatifs viseront à la fois la demande et l'offre des services. En particulier, les impacts positifs du Projet concerneront (i) la mise à jour des documents et des outils concernant la prévention des impacts négatifs sur l'environnement ; (ii) la mise en place d'un système de suivi et d'évaluation qui veille à ce que les activités du projet garantissent la protection de l'environnement physique et social; (iii) l'élaboration de plans de gestion adéquats pour doter le pays d'instruments opérationnels pour la gestion de déchets médicaux et des soins de santé mais également pour le traitement des eaux usées ; (iv) l'inclusion d'une approche de coût-efficacité pour l'amélioration du système de gestion des déchets médicaux et des soins de santé ; (v) la mise en œuvre de programmes de formation et des stratégies de communication adaptés à chaque niveau de la chaîne de prestation de services (niveau communautaire, primaire, secondaire et tertiaire); et (vi) la mise en œuvre de mesures visant à améliorer les impacts environnementaux positifs et sociaux du Projet tels que l'utilisation d'alternatives pour réduire et recycler les déchets.

5.4 Synthèse des impacts environnementaux et sociaux

Tableau 8: Impacts globaux liés aux différentes activités du projet

Activités du sous-projet	Impacts négatifs potentiel
<i>réhabilitation et extension des centres de santé: Risque lors des chantiers de réhabilitation des centres de santé:</i>	
Activités liée à la réhabilitation et extension des centres de santé	<p><u>Construction :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Génération de déchets solides • Pollution et nuisances (poussières et bruit) pour les patients et usagers) • risque pour les travailleurs • Conflits sociaux dus à la non-utilisation de la main d'œuvre locale • Risques d'accidents sur le chantier • Augmentation des risques d'accidents de la circulation <p><u>Exploitation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pollutions et nuisances par les déchets biomédicaux
<i>Activités de soins : La gestion des déchets produits par la prestation de services de santé</i>	
Activités de soins	<ul style="list-style-type: none"> • production non nécessaire, la manipulation, la classification, le triage, le transport, le stockage et l'élimination inappropriés des déchets solide et liquide qui sont produits dans les institutions sanitaires • production de déchets contaminés (aiguilles..) • risque de propagation des IST/VIH/SIDA • propagation de maladies nosocomiales • risque de contamination pour le personnel de santé • risque de contamination pour les populations à proximité des centres médicaux
<i>Activités de Traitement des eaux</i>	
Traitement des eaux	<ul style="list-style-type: none"> • risque d'ingestion des kits de traitement de l'eau que l'on va distribuer aux populations • mauvaise utilisation ou utilisation abusif des kits • risque sur la santé (irritation de la peau, les yeux et le système respiratoire) • Danger pour les enfants

6. PROCEDURES D'ANALYSE ET DE SELECTION DES SOUS-PROJETS

Le processus de sélection environnementale et sociale ou « screening » complète la procédure nationale en matière d'évaluation environnementale, notamment en ce qui concerne le tri et la classification des projets. La détermination des catégories environnementales et sociales des activités sera déterminée par le résultat du screening environnemental et social. L'objectif de la sélection est d'identifier :

- Les activités du projet susceptibles d'avoir des impacts négatifs au niveau environnemental et social;
- Les mesures d'atténuation appropriées pour les activités ayant des impacts préjudiciables;
- Les activités nécessitant un Plan de Gestion Environnemental et Sociale additionnel; et
- Les responsabilités institutionnelles

Une fiche de sélection préliminaire est proposée en Annexe I. Celle-ci sera améliorée au cours du Projet afin qu'elle soit plus exhaustive et qu'elle prenne en compte toutes les exigences de la Banque Mondiale, y compris les recommandations de l'OPS-OMS inclus dans « Gestion des déchets biomédicaux: outil d'évaluation rapide »

6.1 Les étapes de la prise en compte des dimensions environnementales et sociales

Les différentes étapes du processus de sélection environnementale et sociale sont déterminées dans les paragraphes suivants. L'ampleur des mesures environnementales et sociales requises pour les activités du projet dépendra des résultats du processus de sélection. Ce processus de sélection vise à : (i) déterminer les activités du projet qui sont susceptibles d'avoir des impacts négatifs au niveau environnemental et social, y compris les activités susceptibles d'occasionner le déplacement des populations ou l'acquisition de terres; (ii) déterminer les mesures d'atténuation appropriées pour les activités ayant des impacts préjudiciables; (iii) identifier les activités nécessitant des PGES séparés; (iv) décrire les responsabilités institutionnelles pour l'analyse et l'approbation des résultats de la sélection, la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées, et éventuellement la préparation des rapports d'EIES; (v) assurer le suivi des paramètres environnementaux.

Ce processus de screening comporte les étapes suivantes :

Etape 1 : Préparation des activités : Le prestataire de services, public prépare un dossier technique signalant les activités pouvant susciter un impact négatif et les mesures d'atténuation prévues.

Etape 2: Remplissage du formulaire de sélection et classification environnementale et sociale

La première étape du processus de sélection porte sur l'identification et le classement de l'activité à réaliser dans le cadre du Projet, pour pouvoir apprécier ses effets sur l'environnement. Pour cela, il a été conçu des formulaires initial de sélection qui figure en **Annexe 1** du présent rapport. Le remplissage des formulaires initiaux de sélection sera effectué par le ministère de la Santé à travers le recrutement d'un consultant

Pour être en conformité avec les exigences de la Banque mondiale (notamment la PO 4.01), il a été suggéré que les activités du projet susceptibles d'avoir des impacts significatifs directs ou indirects sur l'environnement soient classées en trois catégories :

- Catégorie A : Projet avec risque environnemental et social majeur certain ;
- Catégorie B : Projet avec risque environnemental et social modéré ;
- Catégorie C : Projet sans impacts significatifs sur l'environnement.

Il faut souligner que le Projet a été classé en catégorie B par la Banque mondiale. Sous ce rapport, les résultats de la sélection devront aboutir à la catégorie environnementale B ou C. **L'Annexe 1** du présent rapport détermine la procédure de classification des sous-projets pour les activités de soins (notamment dans la gestion des déchets biomédicaux 1.2), le traitement de l'eau (1.3) et les activités concernant la réhabilitation des centres de soins.(1.4)**Aucune activité de catégorie « A » issue du processus de sélection ne sera financée dans le cadre du projet.**

Ainsi l'utilisation de la fiche de screening permettra de classer le sous-projet dans l'une ou l'autre des catégories ci-dessus de la façon suivante :

Le sous-projet est de la **catégorie B**: si le sous projet est de catégorie B et concerne **les activités de soins, le traitement de l'eau ou la réhabilitation des centres de soins (composante 1)**, le MS doit s'assurer que les mesures recommandées dans le cadre des PGES (**pour la gestion des déchets (Annexe 4), le traitement de l'eau (annexe 5)** et la **check List de suivi des chantiers de réhabilitation des centres de santé (Annexe 2 et 3)** joint à ce présent rapport soient mises en œuvre).Le sous-projet est de la **catégorie C** : Il s'agit des dossiers de sous-projets pour lesquels le formulaire de screening ne contient que les «NON» ce qui indique que les éventuels impacts négatifs ne sont pas significatifs et ne nécessitent donc pas de mesures d'atténuation. Dans le cadre du projet **il s'agit des activités des composantes 2 et 3 du projet (renforcement de capacité, sensibilisation, mobilisation et suivi)**. Dans ce cas il n'y a pas d'action supplémentaires la procédure de préparation et de mise en œuvre suit son cours. Le Projet rendra disponible les ressources nécessaires à cet effet. Notamment le recrutement de consultant pour la mise en œuvre de la classification des sous projet et le suivi des mesures d'atténuations.

Le Ministère de la santé doit annoncer l'ampleur du travail de gestion environnemental requis d'après l'évaluation et catégorisation du Projet ou sous-projet.

Étape 3: Exécution du travail environnemental et social

Le ministère de la santé veillera à ce que les mesures d'atténuation ou l'élaboration du PGES soient mis en œuvre par l'institution sanitaire ou l'acteur Concerné: pour les activités de la composante 1 notamment dans le cadre de:

- **la réalisation des soins : on utilisera le plan de gestion des déchets proposer plus bas dans ce document (Annexe 4: procédure de gestion des déchets des soins de santé)**
- **pour les activités de Traitement de l'eau : on utilisera un PGES simplifié de traitement de l'eau proposé plus bas dans ce document (Annexe 5). Mais il ne s'agit là que d'un guide simplifié et le Ministère devra recruter un consultant pour l'élaboration d'un guide complet selon les besoins.**

- **Travaux de réhabilitation** On utilisera un PGES simplifié de chantier de réhabilitation proposé plus bas dans ce document (Annexe 2 et 3)

Étape 4: Examen et approbation des rapports d'Etude d'Impact Environnemental et Social (PGES)

Le CGES est un type de rapport des études d'impact environnemental et social. Les rapports des éventuelles études d'impact environnemental et social, tels que les CGES, seront examinés et validés au niveau national par les autorités pertinentes, la Direction de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement (DATE) en collaboration avec les unités départementales des ministères concernés par le Projet et doit obtenir la non objection de la Banque Mondiale.

Étape 5: Consultations publiques et diffusion

Les résultats et recommandations des études environnementales sont présentés en consultation publique à chaque étape (préparation, mise en œuvre et après exécution) du Projet. La consultation publique se réalise en collaboration avec les circonscriptions administratives (des zones d'intervention du Projet), les unités de gestion environnementale (UGP/ministère de la santé/DATE) et les responsables du Projet

Diffusion: Une fois que les PGES sera finalisé il sera rendu disponible au public (auprès des acteurs concernés, des partenaires et des personnes susceptibles d'avoir une opinion sur les activités Projet) au niveau national et international par différents moyens d'affichage public (communications publiques, affichage dans les institutions, sur des panneaux communautaires, sur internet, ou autres moyens de diffusion) ; et le ministère de la santé envoie une Lettre de Diffusion informant la Banque Mondiale de l'approbation et de la diffusion au niveau national (par affichage public) des PGES ou des autres rapports d'évaluation d'impact environnemental et social éventuellement élaborés.

Étape 6 : Intégration des dispositions environnementales et sociales dans les activités

Le MS veille à ce que les recommandations et les mesures de gestion environnementale et sociale stipulées dans les PGES soient mises en œuvre par les structures concernées (par exemple, les unités du ministère, les Directions Sanitaires Départementales, les institutions sanitaires et les entreprise qui seront recrutées pour la réhabilitation des centres de soins.

Étape 7: Suivi environnemental

Le ministère de la santé assure la coordination du suivi environnemental des mesures stipulées dans le CGES avec les structures du Gouvernement pertinentes concernées. Grâce au suivi environnemental, l'UGP et le ministère peuvent vérifier que les mesures recommandées sont efficaces pour atténuer les effets négatifs potentiels des activités du Projet. Les fonctions du suivi proposées sont :

- La surveillance de l'exécution des mesures environnementales et sociales sera assurée par les bureaux de contrôle (mission de contrôle) qui seront commis à cet effet par le ministère de la santé.
- Le suivi « interne » (supervision) des activités sera assuré par l'Expert Environnemental et Social du ministère de la santé/UGP qui va appuyer le Projet,

- Le suivi « externe » (inspection ou contrôle régalién) sera effectué par la DATE dans les communes où les projets seront mis en œuvre.
- L'évaluation sera effectuée par des Consultants indépendants, à mi-parcours et à la fin du projet et les experts de la BM lors des missions de supervision du projet.

6.2 Responsabilités pour la mise en œuvre de la sélection environnementale et sociale

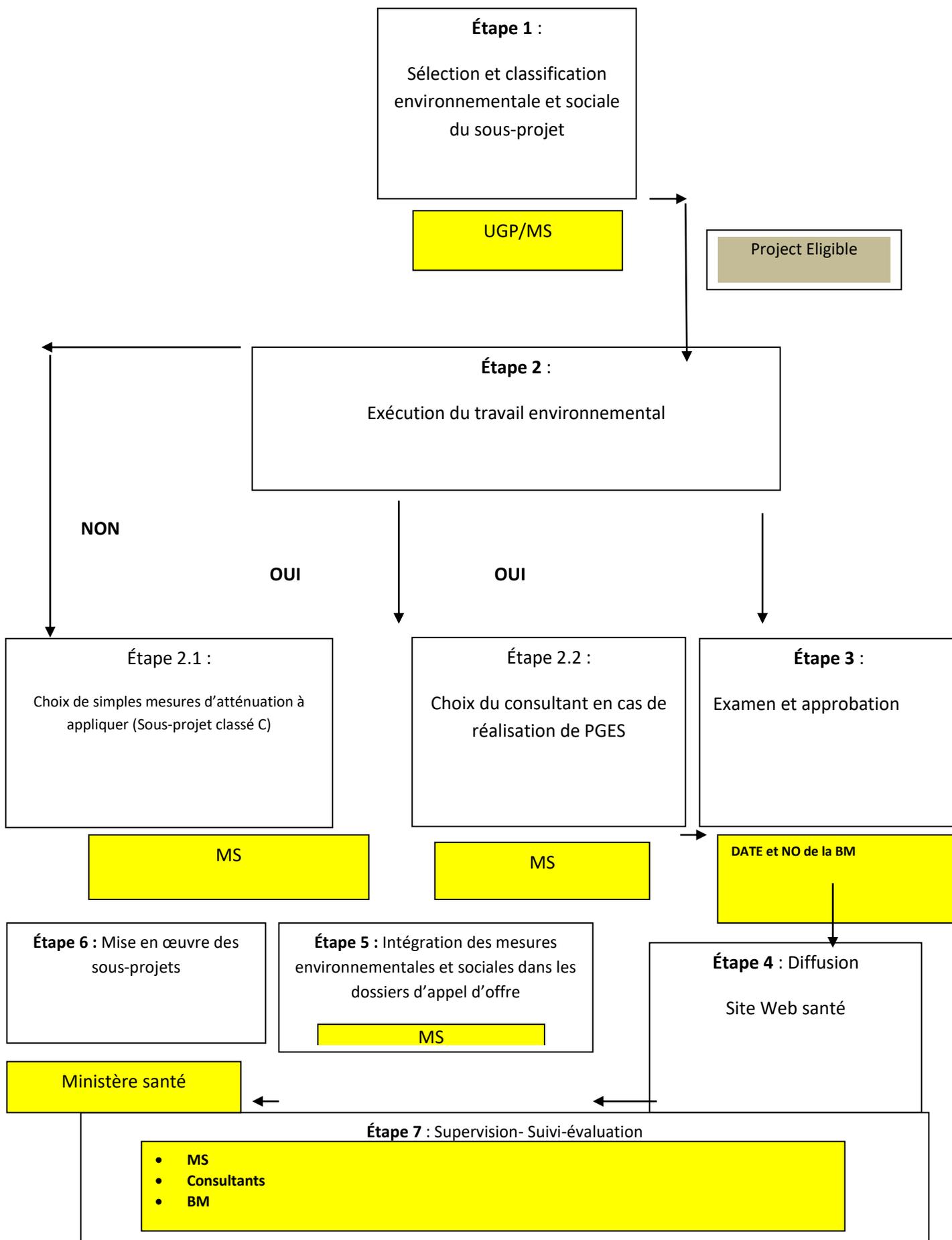
Le tableau ci-dessous présente le récapitulatif des étapes et des responsabilités institutionnelles pour la sélection et la préparation de l'évaluation, de l'approbation et de la mise en œuvre des sous-projets.

Tableau 9: Récapitulatif des étapes de la sélection et les responsabilités

Étapes	Actions	Responsables
Étape 1: Sélection et classification environnementale et sociale du sous-projet	Chaque sous projet va faire l'objet d'une classification environnementale et sociale	MS
Étape 2: Exécution du travail environnemental et social		MS
2.1..sous-projet classé C	Pas d'action supplémentaire	MS
2.2. sous-projet classé en B application des PGES (gestion des déchets biomédicaux, traitement des eaux et travaux de réhabilitations)	Application des PGES	MS/Consultant temporaire
Étape 3 : sous-projets classés en B: examen et approbation du PGES des activités sanitaires, des procédures pour le traitement de l'eau et des CHECK LIST suivi de chantier	Examen et approbation des PGES	DATE+BM
Étape 4:Diffusion	Diffusion des documents	MS
Étape 5 : Intégration des mesures environnementales et sociales dans les	Intégrer les mesures environnementales et	MS

dossiers d'appel d'offre et dans les contrats avec les entreprises de travaux.	sociales dans les DAO	
Étape 6 : Mise en œuvre des mesures	Mise en œuvre des mesures de mitigation	MS
Étape 7 : Surveillance et Suivi environnemental et social Supervision-Évaluation	Suivi de la mise ne œuvre des mesures Indicateurs de suivi	<u>Surveillance</u> : <ul style="list-style-type: none"> • travaux : Bureaux de Contrôle • entretien/gestion : MS/consultant <u>Suivi « interne »</u> :MS/consultant temporaire <u>Suivi « externe »</u> :DATE <u>Évaluation</u> : Consultants indépendants BM

6.3 Diagramme de flux



7-PLAN CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

Ce Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PCGES) vise à assurer la réalisation correcte, et dans les délais prévus du projet en respectant les principes de gestion environnementale et sociale (atténuation des impacts négatifs). Il a pour objectif de (i) garantir la conformité des activités du projet avec les exigences légales et réglementaires, et (ii) s'assurer de la mise en œuvre des enjeux environnementaux et de leur compréhension.

Dans le cadre de ce projet et suivant les résultats de la sélection et de la classification des sous-projets, de la Catégorie B, des plans de gestions sont proposés pour 3 activités :

- Réhabilitation extension des centres de soins : Un check List de suivi
- Activités de traitement des eaux : Guide simplifié pour la population
- Activités de soins : Gestion des déchets biomédicaux

7.1 Gestion de la réhabilitation et extension des centres de santé

Dans le cadre des activités pour la réhabilitation et les extensions des centres de soins , il est prévu dans le présent CGES:

- ✓ une **check List de suivi** lors des travaux **en Annexe 2** (à faire remplir par le responsable du suivi environnement du ministère qui sera formé ou un consultant temporaire);
- ✓ **des clause environnementales et sociales** à insérer dans les différents cahiers de charge des entreprises en charge des travaux comme mesures contractuelles et qui ne seront donc pas évalués financièrement car incluses dans les DAO des travaux (**Annexe 3) Travaux ou acquisition**

La check List et le suivi de sa mise en œuvre seront au besoin, évalué et révisé pour s'assurer de leur pertinence et de leur efficacité. Les changements proposés et effectués dans ce cas devront être discutés en commun accord avec les autorités gouvernementales concernées.

7.2 Gestion des activités de traitement de l'eau

La mauvaise qualité de l'eau de boisson est souvent liée à plusieurs facteurs dont :

- l'absence de traitement de l'eau
- le mauvais stockage à domicile (absence d'entretien des récipients)
- une dose abusive de chlore dans l'eau (culturellement le goût du chlore et associé à une bonne qualité de l'eau) est un risque pour la santé (brûlures et indigestion..)

Dans le cadre de ce projet la gestion des **activités de traitement de l'eau** notamment par la distribution de kits de traitement de l'eau (chlore) à domicile à la population va se faire à travers un guide simplifié inclus (**en Annexe 5**) dans ce présent CGES.

- ✓ Ce guide ne définit que les grandes lignes qu'il faudra prendre en compte mais il est prévu un budget pour le recrutement d'un consultant pour l'élaboration d'un guide complet pour la gestion des activités de traitement des eaux.

7.3 Gestion des déchets des activités de soins : PLAN DE GESTION DES DECHETS BIOMEDICAUX

Tous les sous-projets ayant un rapport avec les activités de soins vont être soumis à ce présent Plan de gestion des déchets biomédicaux (PGDB) et les dispositions relatives aux procédures de gestion des déchets de soins de santé de **l'annexe 4** de ce présent CGES

Objectif du Plan de gestion des déchets biomédicaux

Le but de l'élaboration de ce présent Plan de Gestion des Déchets biomédicaux est de recommander des mesures réalisables pour prévenir ou réduire les impacts négatifs importants qui pourraient résulter des activités de soins du projet.

Le cadre institutionnel en matière de Gestion de déchets biomédicaux

Au plan législatif et réglementaire, les différents textes (code de l'environnement, code d'hygiène) sont très généraux et abordent de manière laconique et superficielle la question des déchets. Les lacunes inhérentes au cadre législatif (inexistence de lois régissant les DS, absence de réglementations internes au sein des formations sanitaires) ne permettent pas de garantir une gestion rationnelle desdits déchets et de déterminer de façon claire et précise les rôles et les responsabilités de chacune des catégories d'acteurs concernées.

Cependant depuis 2017, l'Institut National de Santé Publique de Djibouti (INSPD) à élaborer avec l'appui de la Banque Mondiale un Guide de Gestion des déchets Biomédicaux utilisé depuis un an par les structures sanitaires.

Responsabilités et compétences institutionnelles

L'amélioration de la gestion des déchets biomédicaux suppose au préalable de clarifier la part de responsabilités et les domaines de compétence de chacun des acteurs institutionnels concernés. Dans cette perspective, la répartition suivante peut être proposée :

- Au niveau central, le MS devra être responsable de l'application du Plan de Gestion des déchets biomédicaux. L'INSPD, la Direction des Soins de Santé de Base , y compris le Service d'Education Pour la

Santé, la Direction des Etudes, de la Planification et de la Coopération Internationale, le Centre de Formation du Personnel de Santé devront assumer un rôle central dans le suivi de l'exécution du plan de gestion, notamment de la conformité des procédés de collecte, d'entreposage, de transport et d'élimination avec les normes et procédures qui seront élaborées.

- Au niveau district, les Districts auront la responsabilité administrative de la gestion des Déchets sanitaires dans leur zone d'influence. Ils mettront en place des unités techniques opérationnelles chargées de veiller à l'application de la politique nationale au sein des structures sanitaires de leur zone ;

- Le Directeur de chaque formation sanitaire sera administrativement responsable de la GDS dans son établissement. Il devra veiller à l'application du règlement et des procédures de bonnes pratiques. Il devra désigner les équipes en charge du tri, de la collecte, de l'entreposage, du transport et de l'élimination des DS;

- le MHUEAT devra veiller à la stricte application des normes et procédures environnementales (Normes de pollution, procédures d'élaboration et d'approbation du PGES) dans toutes les activités de gestion des DS.

- les Communes auront la responsabilité de veiller à la salubrité de zones situées dans leur territoire, notamment en s'assurant que leurs containers publics (surtout ceux placés dans les formations sanitaires) et les dépotoirs d'ordures qu'elles gèrent ne reçoivent pas des DS non traités. Elles devront également donner leur avis sur tout projet susceptible de porter atteinte à la santé des populations locales, notamment les projets de collecte, transport et élimination des DS dans leur territoire.

Suivi de la mise en œuvre du plan de gestion des déchets biomédicaux

Pour mesurer l'efficacité du Plan de Gestion des DS sur le niveau de réduction des infections et affections sur les personnes principalement concernées, notamment la sécurité en milieu de soins, les actions préconisées devront faire l'objet d'un suivi/évaluation, dans le cadre d'une structure de coordination qui devra impliquer tous les acteurs aussi bien le PLS, les services du MS et du MHUEAT, les formations sanitaires (notamment les hôpitaux de référence) ainsi que les communes et les ONG actives dans le domaine de la santé et de l'environnement.

8- PROGRAMME DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL

8.1 Objectifs et stratégie

Le suivi environnemental et social a pour but de s'assurer du respect : des mesures proposées dans l'étude d'impact, incluant les mesures d'élimination, d'atténuation, de compensation et/ou de bonification ; des conditions fixées dans le code de l'environnement et son décret d'application ; des engagements des maîtres d'ouvrages et maîtres d'œuvre aux autorisations ministérielles ; des exigences relatives aux lois et règlements pertinents. Le suivi concerne les phases d'implantation, de construction, d'exploitation des sous-projets.

8.2 Programme à trois niveaux

8.2.1 La surveillance environnementale et sociale

Le premier niveau est la surveillance de proximité (le contrôle) qui est réalisée par un consultant recruté par le MS. Le contrôle environnemental et social sert à vérifier l'effectivité de la mise en œuvre des mesures d'atténuation environnementale et sociale qui doivent être réalisées par l'entreprise des travaux. Le consultant du MS doit s'assurer que l'exécution des travaux et l'installation des équipements respectent les clauses environnementales, sécuritaires, sanitaires et sociales.

8.2.2 Le suivi « interne » environnemental et social (supervision)

Le second niveau est le suivi « interne » (supervision) qui est réalisé par le consultant environnement et social de l'UGP/MS pour s'assurer que les sauvegardes environnementales et sociales sont respectées.

- soit par des descentes sur les sites de projet soit du fait de plainte des populations ou des instances communales ;
- au moment de la réception provisoire des travaux.

Le consultant remet mensuellement à l'UGP/MS un rapport de synthèse de l'état de la gestion environnementale et sociale des sous-projets, des problèmes rencontrés et des décisions prises.

8.2.3 Le suivi « externe » environnemental et social (inspection)

Le 3^{ème} niveau est le suivi « externe » environnemental et social (inspection) qui est réalisé par DATE pour s'assurer du respect de la réglementation nationale en matière de protection environnementale et sociale et pour vérifier la qualité de la mise en œuvre des mesures d'atténuation et les interactions entre le projet et la population environnante. Le suivi « externe » environnemental et social permet aussi de vérifier, sur le terrain, la justesse de l'évaluation de certains impacts et l'efficacité de certaines mesures d'atténuation ou de compensation pour lesquelles subsiste une incertitude. Les connaissances acquises avec le suivi environnemental et social permettront de corriger les mesures d'atténuation et éventuellement de réviser certaines normes de protection de l'environnement. Les rapports de suivi « externe » seront transmis semestriellement à l'UGP/MS.

8.3 Indicateurs de suivi

Les indicateurs ci-dessous permettent de vérifier si le processus de gestion environnementale et sociale tel que défini dans le présent cadre de gestion a été appliqué.

8.3.1 Indicateurs pour le suivi

Les indicateurs proposés pour le suivi:

- ✓ Nombre d'institutions sanitaires disposant d'un personnel formé sur les sauvegardes environnementales et sociales, y compris la gestion des déchets médicaux : Cet indicateur permettra de connaître l'augmentation progressive du nombre d'institutions sanitaires tout en s'assurant que le personnel a participé et validé une formation sur les sauvegardes environnementales et sociales, y compris la gestion des déchets médicaux.
- ✓ Nombre d'institutions sanitaires affichant le code de couleur pour le tri et le protocole national de gestion des déchets : Cet indicateur permettra de connaître l'augmentation progressive du nombre d'institutions sanitaires s'assurant que le protocole national de gestion des déchets et le code de couleur est affiché à la portée du personnel de l'institution et du voisinage.
- ✓ Nombre d'institutions sanitaires disposant des équipements de triage et pratiquant correctement le tri des déchets : Cet indicateur permettra de connaître l'augmentation progressive du nombre d'institutions sanitaires s'assurant de la mise en œuvre efficace des mesures de triage conseillées.
- ✓ Nombre d'institutions sanitaires disposant d'un stock de boîtes de sécurité en nombre suffisant par rapport au volume de prestations fournies : Cet indicateur permettra de connaître l'augmentation progressive du nombre d'institutions sanitaires s'assurant que le stock de boîtes de sécurité, de sachets et de poubelles sont adéquates pour l'institution en fonction du volume de déchets produits et du type de déchets produits par les prestations fournies.
- ✓ Nombre d'institutions sanitaires disposant d'un stock de gants et de masques en nombre suffisant par rapport au volume et type de prestations fournies et au volume de déchets produits : Cet indicateur permettra de connaître l'augmentation progressive du nombre d'institutions sanitaires s'assurant que le stock de gants pour le personnel soignant et le personnel de soutien existe en nombre suffisant selon le volume et type de prestations fournies mais aussi en fonction du volume de déchets produits à gérer par l'institution de santé ;
- ✓ Nombre d'institutions sanitaires où le personnel applique les normes de sécurité pour le travailleur selon le Plan de Promotion de l'Hygiène : Cet indicateur permettra de connaître l'augmentation progressive du nombre d'institutions sanitaires s'assurant de la mise en œuvre efficace des mesures de sécurité conseillées.
- ✓ Nombre d'institutions sanitaires disposant d'un incinérateur fonctionnel à plein temps : Il permet de savoir si les incinérateurs installés dans les établissements hospitaliers fonctionnent de façon efficace et si ces établissements disposent d'opérateurs expérimentés pour leur fonctionnement, coût-efficacité de l'installation.

- ✓ Nombre d'institutions disposant d'un site protégé de dépôt des déchets médicaux ou en construction (pour éviter le contact avec les animaux domestiques et autres bestioles- les mouches qui peuvent être à l'origine des contaminations et souillures des équipements d'utilisation médicale et domestique ainsi que des produits de consommation humaine) : Cet indicateur permet de savoir le nombre d'institutions dont les déchets sont entreposés dans un site protégé.

✓

Ces indicateurs seront régulièrement suivis au cours de la mise en place et de l'avancement des activités et seront incorporés dans le dispositif de suivi/évaluation du projet.

8.3.2 Indicateurs de suivi des mesures du CGES

Tableau 10 : Indicateurs de suivi des mesures du CGES

Mesures du CGES	Actions proposées	Indicateurs de suivi des mesures
Mesures institutionnelles	Recrutement d'un Expert Environnement et Social	Effectivité du recrutement
Études et mesures spécifiques	Screening des sous-projets	Nombre de sous-projet ayant passé par un screening/ nombre de projet total
	Réalisation de PGES	Nombre de sous-projet de catégorie B ayant passé par un PGES validées
	Élaboration d'un guide d'entretien, de bonnes pratiques environnementale et de normes de sécurité	Nombre de guide élaborés
Formation	Formation des acteurs et concessionnaires en évaluation environnementale et sociale	Nombres de séances de formation tenues
Sensibilisation	Sensibilisation et mobilisation des personnels soignants et des populations dans les localités ciblées	Nombres de séances de sensibilisation tenues
Mesures de surveillance et de suivi	Suivi environnemental et social	Nombre de missions de surveillance et de suivi réalisés
	Surveillance environnementale et sociale du projet	
	Évaluation PGES à mi-parcours)	Nombre de missions d'évaluation réalisés
Évaluation PGES finale		

8.4 Arrangements institutionnels et fonction environnementale et sociale

8.4.1 Coordination, préparation et supervision

- **Le ministère de la santé** : va recruter un Expert Environnement et Social. et coordonnera les activités de renforcement des capacités des acteurs impliqués dans le projet. L'UGP/MS va élaborer un cahier de charge avec les Concessionnaires.
- **Le consultant** : Il va conduire la réalisation des éventuelles PGES et le programme de formation/sensibilisation. Il assurera aussi la coordination du suivi des aspects environnementaux et l'interface avec les autres acteurs.

8.4.2 Mise en œuvre et surveillance

- **Un consultant expert Environnemental et Social** : Il procédera au remplissage des formulaires de screening (soit pour la gestion des déchets biomédicaux soit pour la réhabilitation des centres de santé) et à la détermination des catégories environnementales des projets ; au choix des mesures d'atténuation. Il va assurer le suivi des aspects environnementaux et sociaux des activités et serviront d'interface avec les autres acteurs. Il va coordonner la réalisation de PGES éventuelles et leur validation en rapport avec la DATE
- **Les collectivités locales dans la zone du projet** : Les collectivités locales vont participer au suivi de proximité de la mise en œuvre des recommandations du PGES, surtout à l'information et la sensibilisation des populations.

8.4.3 Suivi « externe » environnemental et social

- **La DATE**: les experts de la DATE procéderont aussi à l'examen et l'approbation de la classification environnementale des projets ainsi que l'approbation des études d'impact. Elles assureront au suivi externe au niveau régional et local de la mise en œuvre des mesures environnementales du Projet. Le suivi externe de la DATE sera en fait une vérification contradictoire basée sur les rapports de supervision (suivi interne) de l'UGP/MS. La DATE va transmettre son rapport au ministère de la santé.

9- CALENDRIER DE MISE EN OEUVRE DES MESURES ET COUT ESTIMATIF

9.1 Calendrier de mise en œuvre

Le calendrier préliminaire ici proposé concerne les activités pour une année dans un département.

De manière générale, les actions suivantes ont été proposées pour être entreprises avant et pendant la mise en œuvre du Projet :

- ✓ Recensement des normes et outils disponibles
- ✓ Mise à jour des normes, plans institutionnels (pour chaque type d'institution sanitaire) et outils concernant la gestion des déchets provenant des activités de soins. Validation des documents mis à jour
- ✓ Identification des besoins
- ✓ en termes de ressources humaines
- ✓ en termes de ressources existantes pour la gestion des déchets biomédicaux
- ✓ en termes de matériel pour assurer la gestion des déchets (tels qu'espaces de stockage et incinérateurs ainsi que les moyens de transport, etc.)
- ✓ en termes de volume de déchets à gérer et, à transporter
- ✓ Développement d'un plan d'action pour répondre aux besoins identifiés
- ✓ Développement d'un système de gestion de déchets biomédicaux qui s'inscrit dans le développement d'un Plan National pour la gestion des déchets médicaux du MS, prenant en compte des mesures coût-efficacité les réalités du terrain et en collaboration avec les partenaires du secteur
- ✓ Mise en œuvre d'un plan de formation et sensibilisation à tous les niveaux
- ✓ Réalisation d'une évaluation environnementale pour chaque dossier soumis.

Tableau 11 : Calendrier de mise en œuvre et de suivi

MESURES	Actions proposées	Période de réalisation sur une année			
		Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 4
Mesures d'atténuations	Court terme : Liste des mesures d'atténuation des PGES et check list de suivi pour la gestion des déchets biomédicaux et la réhabilitation des centres de soins; guide de bonne pratique pour le traitement des eaux	Avant et durant la mise en œuvre			
Mesures techniques	Identifier des points focaux à chaque niveau et mettre en place un système de vigilance	Avant et au début de la mise en œuvre			

Formation	Formation des points focaux et opérateurs en évaluation environnementale et social	Avant et durant la mise en œuvre
Mesures de suivi évaluation	Supervision, suivi de proximité, suivi externe, audit	Durant la mise en œuvre

9.2 Coût estimatif pour la mise en œuvre du CGES

Le tableau ci-dessous contient un estimatif du coût des activités nécessaires pour que le Ministère de la santé mette en œuvre les mesures préconisées dans le CGES au démarrage du Projet.

Les activités budgétisées dans le tableau ci-dessous permettront de réduire les effets négatifs sur l'environnement et la société qui peuvent résulter d'une gestion des déchets biomédicaux inadéquate. Ainsi, la mise en œuvre des mesures préconisées dans le CGES permettra au Ministère d'améliorer sa capacité de gestion environnementale et sociale. Les coûts des activités proposées seront inclus dans les coûts du projet. Ils seront ajustés lors de la finalisation du CGES.

Tableau 12 : coûts de mise en œuvre du CGES

ACTIVITES	COUTS (USD)
Renforcement et assistance technique au ministère de la santé :	150 000
- Assistance pour le suivi et la supervisons en gestion environnementale	
- Formation en Evaluation environnementale et sociale pour les responsables des institutions sanitaires de santé au niveau central et régionale	
- Formation en gestion des déchets provenant des activités de soins de santé et sécurité des travailleurs pour les points focaux du ministère de la santé	
Elaborations de guide de bonne pratique pour les activités de traitement de l'eau	10 000
Campagne d'informations et de sensibilisation pour la population, prestataires et personnel administratif.	25 000
Total	185 000

10-CONSULTATION PUBLIQUE

10.1 Consultations et Participation publiques lors de l'élaboration du CGES

10.1.1 Objectif et méthodologie

L'objectif général des consultations publiques est d'assurer la participation des populations et des parties prenante au processus de planification des actions du projet. Il s'agissait notamment :

- (i) d'informer les populations sur le projet et ses activités ;
- (ii) de permettre aux populations de s'exprimer, d'émettre leur avis sur le projet;
- (iii) d'identifier et de recueillir les préoccupations (besoin, attentes, crainte etc.) des populations vis-à-vis du projet et ainsi de prendre en compte leurs recommandations et suggestions.

Des consultations ont eu lieu avec les équipes du Ministère de la santé (le 18 avril 2018) et l'ensemble des institutions parties prenantes au projet (le 26 avril 2018). Les discussions ont tournées autour des thèmes suivants :

- (i) la présentation du projet et des composantes et sous-composantes ;
- (ii) la perception et l'appréciation du projet ;
- (iii) les préoccupations et les craintes vis-à-vis du projet et de sa mise en œuvre;
- (iv) les attentes, suggestions et recommandations.

10.1.2 Synthèse des préoccupations exprimées

- La gestion des déchets biomédicaux (manque de formation)
- Le contrôle des normes et de la qualité (fortifiants, eaux..)
- Manque de matériel de contrôle
- Sensibiliser la population sur l'utilisation des Kits pour le traitement de l'eau
- Sensibiliser la population sur la protection des puits et forage lors de prélèvement

10.1.3 Synthèse des principales suggestions et recommandations

Après avoir exprimé leurs préoccupations à la suite de la présentation du projet (objectifs et activités) et du document cadre de gestion environnementale et social, les participants consultés ont formulés des suggestions et recommandations, dont principalement :

- renforcer les capacités et la formation technique (des agents sanitaires) surtout dans la gestion des déchets biomédicaux

- appuyer des campagnes d'information accrue sur l'ensemble des populations des zones du projet sur les impacts du projet.
- sensibiliser la population sur les dangers des déchets biomédicaux
- fournir un appui pour l'achat de matériel surtout pour l'analyse de présence de fortifiant dans les produit locaux et les produit importer);
- fournir un appui pour l'achat de matériel de contrôle dans le cadre de traitement de l'eau
- mener des activités de formation et de sensibilisation sur l'usage des kits de traitement de l'eau et de la conservation des puits et forages;;

Dans l'ensemble le projet a été bien accueilli par l'ensemble de parties consultées.

Photos des séances de consultation publique



10.1.4 Intégration des recommandations dans le CGES

Toutes les recommandations formulées sont prises en compte dans les mesures de renforcement de la gestion environnementale et sociale du projet.

10.2 Plan de consultation pour la mise en œuvre du projet

10.2.1 Contexte et Objectif du Plan de consultation

L'objectif du Plan de consultation publique est d'assurer l'acceptabilité sociale du projet à l'échelle communautaire, en mettant tous les acteurs dans un réseau de partage de l'information aussi bien sur l'environnement que sur le projet proprement dit. Le plan ambitionne d'amener les acteurs à avoir, à l'échelle des collectivités une vision commune et des objectifs partagés des actions entreprises par le projet dans une logique tridimensionnelle : avant le projet (phase d'identification et de préparation) ; en cours de projet (phase d'exécution) ; après le projet (phase de gestion, d'exploitation et d'évaluation rétrospective).

10.2.2 Mécanismes et procédures de consultation

Les mécanismes et procédures pour l'information, la concertation et la négociation à mettre en place devront reposer sur les points suivants : les connaissances sur l'environnement des zones d'intervention du Projet ; l'acceptabilité sociale du projet. Les outils et techniques de consultations devront se conformer à une logique de communication éducative et de communication sociale (*utilisation de boîte à image notamment dans les activités de traitement de l'eau*)

Dans le domaine de la consultation environnementale, il sera nécessaire de bien mettre en place, au niveau de chaque collectivité locale, un comité dont le rôle sera : d'appuyer l'institution locale dans le fonctionnement local et l'appropriation sociale du projet ; de mobiliser auprès des partenaires nationaux et locaux dans la mise en œuvre des activités du projet ; de servir de cadre de résolution à l'amiable d'éventuels conflits. Une ONG, un Consultant spécialisé en évaluation environnementale et sociale, pourront aider à faciliter la mise en place et les opérations de ces groupes sectoriels ou socioprofessionnels, mais surtout veiller à la qualité et l'équité dans la représentation (groupes marginalisés, genre, etc.).

10.2.3 Diffusion de l'information au public

Après approbation par le gouvernement et par la Banque Mondiale, le présent CGES sera publié dans le journal officiel de la République de Djibouti et dans l'Info-Shop de la Banque Mondiale. Par ailleurs, le rapport sera disponible pour consultation publique dans les zones ciblées par le projet et à l'ADDS.

10.2.4 Mécanisme de plaintes et des conflits

Le mécanisme de gestion des plaintes reposera essentiellement sur les pratiques locales existantes qui ont donné la preuve de leur efficacité. Il est largement ressorti des consultations publiques que les populations préfèrent recourir à la conciliation avec les responsables coutumiers (chefs de village, de canton) plutôt que la procédure judiciaire. Par exemple, la grande majorité des conflits fonciers sont réglés au niveau local par voie amiable.

Recueil, traitement et résolution des doléances

Sur le recueil des doléances, un cahier établi à cet effet sera mis à la disposition du public en permanence auprès de chaque commune concernée par les activités du projet. Une information du public sur la permanence des recueils sur ce cahier sera entreprise, notamment par des organisations (ONG) spécialisées en la matière.

Mécanismes de résolution

Les mécanismes suivants sont proposés pour résoudre à l'amiable les conflits qui peuvent naître :

- le premier niveau de résolution est assuré par le Chef de tribu ou (le Conseil coutumier regroupant plusieurs tribus) ;
- le second niveau, en cas d'échec du premier, est assuré par le Préfet ou le Sous-préfet de la localité concernée;
- le troisième niveau, en cas d'impasse des deux premiers niveaux, fait intervenir la justice.

ANNEXE I

1. FORMULAIRE PRELIMINAIRE POUR LA SELECTION ENVIRONNEMENTALE DES ACTIVITES

Nom de l'établissement sanitaire /site : _____
Personne Responsable (niveau Central) : _____
Point Focal dans l'établissement Sanitaire : _____
Téléphone : _____

PARTIE A : Brève description du projet proposé et informations générales

1. Fournir les informations sur les activités prévues.

1.1 Activité impliquant de nouvelles constructions d'hôpitaux, de structures de soins, d'incinérateurs, de mesures d'expropriation, d'acquisition de terrains Oui Non

1.2 Activité liée à des prestations sanitaires ? Oui Non

1.3 Activité liée à des prestation de traitement de l'eau Oui Non

1.4 Activité liée à un chantier de réhabilitation/extension Oui Non

Si Non à toutes les questions : Projet catégorisé en C

Si Oui à la question 1.1 : Projet catégorisé en A ; non éligible dans le cadre de ce projet

Si réponse Oui à la question 1.2 ; Projet catégorisé en B avec mise en œuvre d'un plan de gestion des déchets médicaux Utilisation annexe XXXX du CGES

Si réponse oui à la question 1.3 ; Projet catégorisé en B avec mise en œuvre du Guide de traitement de l'eau Utilisation annexe XXXXX du CGES

Si réponse oui à la question 1.4 ; Projet catégorisé en B avec mise en œuvre du PGES chantier Utilisation annexe XXXX du CGES

Evaluateur: _____

Date : _____

Annexe 2 : Travaux de réhabilitation/extension

PARTIE 1; Information Générales sur le projet

Institutionnel et administratif				
Pays				
Titre du projet				
Portée du projet et de l'activité				
Arrangement institutionnel (Nom et Contact)	WB (nom et contact)	Chef d'équipe de projet	Gestion de projet contrepartie locale et/ou bénéficiaire	
(Nom et Contact)	Supervisons de la sécurité	Supervision de la contre partie locale	Supervision de l'inspection locale	Contacteur
DESCRIPTION DU SITE				
Nom du site				
Décrire l'emplacement du site			Attachment 1: Site Map []Y [] N	
Qui est propriétaire de la terre				
Description du contexte géographique, physique, biologique, géologique, hydrographique et socio-économique				
Emplacements et distances pour l'approvisionnement en matériaux, en particulier les agrégats, l'eau, les pierres ?				
LEGISLATION				
Identifier la législation et les permis nationaux et locaux qui s'appliquent à l'activité de projet.				

CONSULTATION PUBLIQUE	
Déterminer quand et où le processus de consultation publique a eu lieu.	
RENFORCEMENT DES CAPACITES INSTITUTIONNELLES	
Y aura-t-il un renforcement des capacités ?	

PARTIE 2 : RENSEIGNEMENTS SUR LES GARANTIES

DÉPISTAGE ENVIRONNEMENTAL/SOCIAL			
	l'activité	Statut	Actions déclenchées
L'activité du site comprendra-t-elle/impliquera-t-elle l'un des éléments suivants ?	A. Remise en état des bâtiments	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> Non	Voir la section A ci-dessous
	B. Construction neuve	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> Non	Voir la section A ci-dessous
	C. Système individuel de traitement des eaux usées	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> Non	Voir la section B ci-dessous
	D. Bâtiments historique et quartier	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> Non	Voir la section C ci-dessous
	E. Acquisition d'un terrain ³	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> Non	Voir la section D ci-dessous
	F. Matière dangereuses ou toxiques ⁴	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> Non	Voir la section E ci-dessous
	G. Impacts sur les forets et /ou les aires protégées	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> Non	Voir la section F ci-dessous
	H. Manipulation/gestion des déchets médicaux	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> Non	Voir la section G ci-dessous
	I. Circulation et sécurité des piétons	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> Non	Voir la section H ci-dessous

³ L'acquisition de terres comprend le déplacement de personnes, le changement d'empiètement des moyens de subsistance sur la propriété privée, c'est-à-dire les terres qui sont achetées/transférées et qui affectent les personnes qui vivent et/ou les squatters et/ou exploitent une entreprise (kiosques) sur les terres qui sont en cours d'acquisition.

Les matières toxiques/dangereuses comprennent, sans toutefois s'y limiter, l'amiante, les peintures toxiques, les solvants nocifs, l'enlèvement de la peinture au plomb, etc.

⁴ Les matières toxiques/dangereuses comprennent, sans toutefois s'y limiter, l'amiante, les peintures toxiques, les solvants nocifs, l'enlèvement de la peinture au plomb, etc.

PARTIE 3: MESURES D'ATTENUATIONS

ACTIVITES	PARAMETRE	LISTE DE CONTROLE DES MESURES D'ATTENUATIONS
0. Conditions Générales	Sécurité des travailleurs	<p>(a) Les inspections locales de la construction et de l'environnement et les collectivités ont été avisées des activités à venir.</p> <p>b) Le public a été informé des œuvres par une notification appropriée dans les médias et/ou sur des sites accessibles au public (y compris le site des œuvres).</p> <p>c) Tous les permis requis par la loi ont été obtenus pour la construction et/ou la remise en état.</p> <p>d) L'entrepreneur convient officiellement que tous les travaux seront exécutés d'une manière sûre et disciplinée conçue pour réduire au minimum les impacts sur les résidents et l'environnement avoisinants.</p> <p>e) Les EPI des travailleurs seront conformes aux bonnes pratiques internationales (toujours des casques de protection, des masques et des lunettes de sécurité, des harnais et des bottes de sécurité).</p> <p>(f) Une signalisation appropriée des sites informera les travailleurs des principales règles et réglementations à suivre.</p>
A. Activités générales de réhabilitation et/ou de construction	Qualité de l'air	<p>(a) Pendant les travaux de démolition intérieure, des goulottes de débris doivent être utilisées au-dessus du premier étage.</p> <p>b) Les débris de démolition doivent être conservés dans une zone contrôlée et aspergés d'un brouillard d'eau pour réduire la poussière de débris.</p> <p>c) Au cours du forage pneumatique ou de la destruction des murs, la poussière doit être supprimée par pulvérisation d'eau et/ou par l'installation d'écrans anti-poussière sur le site.</p> <p>d) L'environnement environnant (trottoirs, routes) doit être exempt de débris afin de réduire au minimum la poussière.</p> <p>e) Il n'y aura pas de brûlage à ciel ouvert de matériaux de construction/déchets sur le site.</p> <p>f) Il n'y aura pas de marche au ralenti excessive des véhicules de construction sur les chantiers.</p>
	Bruit	<p>a) Le bruit de construction sera limité à des périodes restreintes convenues dans le permis.</p> <p>b) Pendant le fonctionnement, les couvercles des générateurs, compresseurs d'air et autres équipements mécaniques motorisés doivent être fermés et les équipements doivent être placés aussi loin que possible des zones résidentielles.</p>
	Qualité de l'eau	<p>(a) Le site établira des mesures appropriées de contrôle de l'érosion et des sédiments, comme des balles de foin ou des clôtures à limon, afin d'empêcher les sédiments de se déplacer hors du site et de causer une turbidité excessive dans les cours d'eau et les rivières avoisinants.</p>
	Gestion des déchets	<p>a) Les voies et les sites de collecte et d'élimination des déchets seront identifiés pour tous les principaux types de déchets attendus des activités de démolition et de construction.</p> <p>b) Les déchets minéraux de construction et de démolition seront séparés des déchets généraux, organiques, liquides et chimiques par tri sur place et stockés dans des conteneurs appropriés.</p> <p>c) Les déchets de construction seront collectés et éliminés de manière appropriée par des collecteurs agréés.</p> <p>d) Les registres de l'élimination des déchets seront conservés comme preuve d'une gestion appropriée telle qu'elle a été conçue.</p> <p>e) Dans la mesure du possible, l'entrepreneur réutilisera et recyclera les matériaux appropriés et viables (à l'exception de l'amiante).</p>
B. Système individuel de traitement des eaux usées	Qualité de l'eau	<p>a) L'approche de traitement des déchets sanitaires et des eaux usées provenant des chantiers de construction (installation ou reconstruction) doit être approuvée par les autorités locales.</p> <p>b) Avant d'être rejetés dans les eaux réceptrices, les effluents des différents systèmes de traitement des eaux usées doivent être traités de manière à satisfaire aux critères de qualité</p>

		<p>minimale définis par les directives nationales sur la qualité des effluents et le traitement des eaux usées.</p> <p>c) La surveillance des nouveaux systèmes de traitement des eaux usées (avant/après) sera effectuée.</p> <p>d) Les véhicules et les machines de construction ne seront lavés que dans des zones désignées où les eaux de ruissellement ne pollueront pas les masses d'eau de surface naturelles.</p>
C. Bâtiment(s) historique(s)	Patrimoine culturel	<p>(a) Si le bâtiment est une structure historique désignée, très proche d'une telle structure, ou situé dans un arrondissement historique désigné, une notification doit être faite et des approbations/permis doivent être obtenus des autorités locales et toutes les activités de construction planifiées et réalisées conformément à la législation locale et nationale.</p> <p>b) Il faut veiller à ce que des dispositions soient prises pour que les artefacts ou autres "trouvailles fortuites" rencontrées lors de fouilles ou de travaux de construction soient notés et enregistrés, que les responsables soient contactés et que les travaux soient retardés ou modifiés pour tenir compte de ces trouvailles.</p>
D. Acquisition de terre	Plan cadre d'acquisition des terres	<p>(a) Si l'expropriation de terres n'était pas prévue mais nécessaire, ou si la perte d'accès aux revenus des utilisateurs légaux ou illégaux de terres n'était pas prévue mais peut se produire, le chef de l'équipe spéciale de la Banque doit être immédiatement consulté.</p> <p>b) Le plan/cadre d'acquisition des terres approuvé (si le projet l'exige) sera mis en œuvre.</p>
E. Matières toxiques	Gestion de l'amiante	<p>a) Si de l'amiante se trouve sur le site du projet, il doit être clairement indiqué comme matière dangereuse.</p> <p>b) Dans la mesure du possible, l'amiante sera confinée et scellée de manière à réduire au minimum l'exposition.</p> <p>c) L'amiante avant le désamiantage (si le désamiantage est nécessaire) sera traité à l'aide d'un agent mouillant afin de réduire au minimum la poussière d'amiante.</p> <p>(d) L'amiante sera manipulée et éliminée par des professionnels qualifiés et expérimentés.</p> <p>e) Si des matériaux contenant de l'amiante sont entreposés temporairement, les déchets devraient être enfermés de manière sûre à l'intérieur d'enceintes de confinement fermées et marqués de manière appropriée. Des mesures de sécurité seront prises contre le retrait non autorisé du site.</p> <p>f) L'amiante retirée ne sera pas réutilisée.</p>
	Gestion des déchets toxiques et dangereux	<p>a) L'entreposage temporaire sur le site de toutes les substances dangereuses ou toxiques se fera dans des contenants sécuritaires étiquetés avec des détails sur la composition, les propriétés et l'information sur la manutention.</p> <p>b) Les conteneurs de matières dangereuses doivent être placés dans un conteneur étanche afin d'éviter tout déversement et toute lixiviation.</p> <p>c) Les déchets doivent être transportés par des transporteurs spécialement agréés et éliminés dans une installation agréée.</p> <p>d) Les peintures contenant des ingrédients toxiques, des solvants ou des peintures à base de plomb ne seront pas utilisées.</p>

ACTIVITES	PARAMETRES	LISTE DE CONTROLE DES MESURES D'ATTENUATIONS
F. Forêts, zones humides et/ou aires protégées concernées	Protection	<p>a) Tous les habitats naturels reconnus, zones humides et aires protégées dans le voisinage immédiat de l'activité ne seront pas endommagés ou exploités, tout le personnel sera strictement interdit de chasser, de chercher de la nourriture, d'abattre des arbres ou d'autres activités nuisibles.</p> <p>b) Une étude et un inventaire sont effectués sur les grands arbres à proximité de l'activité de construction, les grands arbres sont marqués et clôturés par des clôtures, leur système racinaire est protégé et tout dommage aux arbres est évité.</p> <p>c) Les terres humides et les cours d'eau adjacents doivent être protégés contre le ruissellement du chantier de construction par des mesures appropriées de contrôle de l'érosion et des sédiments, notamment par des balles de foin et</p>

		des clôtures à limon. d) Il n'y aura pas de bancs d'emprunt non autorisés, de carrières ou de décharges de déchets dans les zones adjacentes, en particulier dans les zones non protégées.
G. Elimination des déchets médicaux	Infrastructure pour la gestion des déchets médicaux	a) Conformément à la réglementation nationale, le contractant veillera à ce que les établissements de soins de santé nouvellement construits et/ou réhabilités disposent d'une infrastructure suffisante pour la manipulation et l'élimination des déchets médicaux, ce qui comprend, sans s'y limiter : <ul style="list-style-type: none"> ▪ des installations spéciales pour séparer les déchets de soins de santé (y compris les instruments "tranchants" souillés et les tissus ou fluides humains) des autres déchets ; et ▪ Des installations de stockage appropriées pour les déchets médicaux sont en place ; et ▪ Si l'activité comprend le traitement en usine, des options d'élimination appropriées sont en place et opérationnelles.
H Circulation et sécurité des piétons	Dangers directs ou indirects pour la circulation publique et les piétons par la construction.	b) Conformément à la réglementation nationale, l'entrepreneur s'assurera que le chantier de construction est correctement sécurisé et que le trafic lié à la construction est réglementé. Ceci inclut mais n'est pas limité à <ul style="list-style-type: none"> ▪ Signalisation, panneaux d'avertissement, barrières et déviations de trafic : le site sera clairement visible et le public sera averti de tous les dangers potentiels. ▪ Système de gestion de la circulation et formation du personnel, en particulier pour l'accès au site et la circulation intense à proximité du site. Mise en place de passages et de passages sûrs pour les piétons là où le trafic de construction interfère. ▪ Ajustement des heures de travail en fonction de la circulation locale, par exemple en évitant les principales activités de transport aux heures de pointe ou aux heures de déplacement du bétail. ▪ Gestion active de la circulation par un personnel formé et visible sur le site, si nécessaire pour assurer un passage sûr et pratique pour le public. <p>Assurer un accès sûr et continu aux bureaux, aux magasins et aux résidences pendant les activités de rénovation, si les bâtiments restent ouverts au public.</p>

PARTIE 4 : PLAN DE SURVEILLANCE

Phases	Quoi? (Le paramètre doit-il être surveillé ?)	Où ? (Le paramètre doit-il être surveillé ?)	Comment ? (Le paramètre doit-il être surveillé ?)	Quand ? (Définir la fréquence / ou en continu ?)	Pourquoi ? (Le paramètre est-il surveillé ?)	Coût (s'il n'est pas inclus dans le budget du projet)	Qui ? (Est-il responsable de la surveillance ?)
Pendant la préparation de l'activité							
Pendant l'activité mise en œuvre							
Pendant l'activité supervision							

Annexe 3

Clauses environnementales et sociales à insérer dans les DAO et les marchés de travaux

a. Dispositions préalables pour l'exécution des travaux

Respect des lois et réglementations nationales :

L'Entrepreneur et ses sous-traitants doivent : connaître, respecter et appliquer les lois et règlements en vigueur dans le pays et relatifs à l'environnement, à l'élimination des déchets solides et liquides, aux normes de rejet et de bruit, aux heures de travail, etc.; prendre toutes les mesures appropriées en vue de minimiser les atteintes à l'environnement ; assumer la responsabilité de toute réclamation liée au non-respect de l'environnement.

Permis et autorisations avant les travaux

Toute réalisation de travaux doit faire l'objet d'une procédure préalable d'information et d'autorisations administratives. Avant de commencer les travaux, l'Entrepreneur doit se procurer tous les permis nécessaires pour la réalisation des travaux prévus dans le contrat du projet routier : autorisations délivrés par les collectivités locales, les services forestiers (en cas de déboisement, d'élagage, etc.), les services miniers (en cas d'exploitation de carrières et de sites d'emprunt), les services d'hydraulique (en cas d'utilisation de points d'eau publics), de l'inspection du travail, les gestionnaires de réseaux, etc. Avant le démarrage des travaux, l'Entrepreneur doit se concerter avec les riverains avec lesquels il peut prendre des arrangements facilitant le déroulement des chantiers.

Réunion de démarrage des travaux

Avant le démarrage des travaux, l'Entrepreneur et le Maître d'œuvre, sous la supervision du Maître d'ouvrage, doivent organiser des réunions avec les autorités, les représentants des populations situées dans la zone du projet et les services techniques compétents, pour les informer de la consistance des travaux à réaliser et leur durée, des itinéraires concernés et les emplacements susceptibles d'être affectés. Cette réunion permettra aussi au Maître d'ouvrage de recueillir les observations des populations, de les sensibiliser sur les enjeux environnementaux et sociaux et sur leurs relations avec les ouvriers.

Préparation et libération du site

L'Entrepreneur devra informer les populations concernées avant toute activité de destruction de kiosques, commerces, terrasses, pavés, arbres, etc. requis dans le cadre du projet. La libération des emprises doit se faire selon un calendrier défini en accord avec les populations affectées et le Maître d'ouvrage. Avant

l'installation et le début des travaux, l'Entrepreneur doit s'assurer que les indemnités/compensations sont effectivement payées aux ayants droit par le Maître d'ouvrage.

Repérage des réseaux des concessionnaires

Avant le démarrage des travaux, l'Entrepreneur doit instruire une procédure de repérage des réseaux des concessionnaires (eau potable, électricité, téléphone, égout, etc.) sur un plan qui sera formalisé par un Procès-verbal signé par toutes les parties (Entrepreneur, Maître d'œuvre, concessionnaires).

Libération des domaines public et privé

L'Entrepreneur doit savoir que le périmètre d'utilité publique lié à l'opération est le périmètre susceptible d'être concerné par les travaux. Les travaux ne peuvent débuter dans les zones concernées par les emprises privées que lorsque celles-ci sont libérées à la suite d'une procédure d'acquisition.

Programme de gestion environnementale et sociale

L'Entrepreneur doit établir et soumettre à l'approbation du Maître d'œuvre, un programme détaillé de gestion environnementale et sociale du chantier qui comprend : (i) un plan d'occupation du sol indiquant l'emplacement de la base-vie et les différentes zones du chantier selon les composantes du projet, les implantations prévues et une description des aménagements ; (ii) un plan de gestion des déchets du chantier indiquant les types de déchets, le type de collecte envisagé, le lieu de stockage, le mode et le lieu d'élimination ; (iii) le programme d'information et de sensibilisation de la population précisant les cibles, les thèmes et le mode de consultation retenu ; (iv) un plan de gestion des accidents et de préservation de la santé précisant les risques d'accidents majeurs pouvant mettre en péril la sécurité ou la santé du personnel et/ou du public et les mesures de sécurité et/ou de préservation de la santé à appliquer dans le cadre d'un plan d'urgence.

L'Entrepreneur doit également établir et soumettre, à l'approbation du Maître d'œuvre, un plan de protection de l'environnement du site qui inclut l'ensemble des mesures de protection du site : protection des bacs de stockage de carburant, de lubrifiants et de bitume pour contenir les fuites ; séparateurs d'hydrocarbures dans les réseaux de drainage associés aux installations de lavage, d'entretien et de remplissage en carburant des véhicules et des engins, et aux installations d'évacuation des eaux usées des cuisines) ; description des méthodes d'évitement et de réduction des pollutions, des incendies, des accidents de la route ; infrastructures sanitaires et accès des populations en cas d'urgence ; réglementation du chantier concernant la protection de l'environnement et la sécurité ; plan prévisionnel d'aménagement du site en fin de travaux.

Le programme de gestion environnementale et sociale comprendra également: l'organigramme du personnel affecté à la gestion environnementale avec indication du responsable chargé de l'Hygiène/Sécurité/Environnemental du projet ; la description des méthodes de réduction des impacts négatifs ; le plan de gestion et de remise en état des sites d'emprunt et carrières ; le plan d'approvisionnement et de gestion de l'eau et de l'assainissement ; la liste des accords pris avec les propriétaires et les utilisateurs actuels des sites privés.

b. Installations de chantier et préparation

Normes de localisation

L'Entrepreneur doit construire ses installations temporaires du chantier de façon à déranger le moins possible l'environnement, de préférence dans des endroits déjà déboisés ou perturbés lorsque de tels sites existent, ou sur des sites qui seront réutilisés lors d'une phase ultérieure pour d'autres fins.

Affichage du règlement intérieur et sensibilisation du personnel

L'Entrepreneur doit afficher un règlement intérieur de façon visible dans les diverses installations de la base-vie prescrivant spécifiquement : le respect des us et coutumes locales ; la protection contre les IST/VIH/SIDA ; les règles d'hygiène et les mesures de sécurité. L'Entrepreneur doit sensibiliser son personnel notamment sur le respect des us et coutumes des populations de la région où sont effectués les travaux et sur les risques des IST et du VIH/SIDA.

Emploi de la main d'œuvre locale

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

Respect des horaires de travail

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

Protection du personnel de chantier

L'Entrepreneur doit mettre à disposition du personnel de chantier des tenues de travail correctes réglementaires et en bon état, ainsi que tous les accessoires de protection et de sécurité propres à leurs activités (casques, bottes, ceintures, masques, gants, lunettes, etc.). L'Entrepreneur doit veiller au port scrupuleux des équipements de protection sur le chantier. Un contrôle permanent doit être effectué à cet effet et, en cas de manquement, des mesures coercitives (avertissement, mise à pied, renvoi) doivent être appliquées au personnel concerné.

Responsable Hygiène, Sécurité et Environnement

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

Désignation du personnel d'astreinte

L'Entrepreneur doit assurer la garde, la surveillance et le maintien en sécurité de son chantier y compris en dehors des heures de présence sur le site. Pendant toute la durée des travaux, l'Entrepreneur est tenu d'avoir un personnel en astreinte, en dehors des heures de travail, tous les jours sans exception (samedi, dimanche, jours fériés), de jour comme de nuit, pour pallier tout incident et/ou accident susceptible de se produire en relation avec les travaux.

Mesures contre les entraves à la circulation

L'Entrepreneur doit éviter d'obstruer les accès publics. Il doit maintenir en permanence la circulation et l'accès des riverains en cours de travaux. L'Entrepreneur veillera à ce qu'aucune fouille ou tranchée ne reste ouverte la nuit, sans signalisation adéquate acceptée par le Maître d'œuvre. L'Entrepreneur doit veiller à ce que les déviations provisoires permettent une circulation sans danger.

c. Repli de chantier et réaménagement

Règles générales

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

Une fois les travaux achevés, l'Entrepreneur doit (i) retirer les bâtiments temporaires, le matériel, les déchets solides et liquides, les matériaux excédentaires, les clôtures etc.; (ii) rectifier les défauts de drainage et régaler toutes les zones excavées; (iii) nettoyer et détruire les fosses de vidange.

S'il est de l'intérêt du Maître d'Ouvrage ou des collectivités locales de récupérer les installations fixes pour une utilisation future, l'Entrepreneur doit les céder sans dédommagements lors du repli.

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

Après le repli de tout le matériel, un procès-verbal constatant la remise en état du site doit être dressé et joint au procès-verbal de réception des travaux. La non remise en état des lieux doit entraîner le refus de réception des travaux. Dans ce cas, le pourcentage non encore libéré du montant du poste « installation de chantier » sera retenu pour servir à assurer le repli de chantier.

Protection des zones instables

Lors du démantèlement d'ouvrages en milieux instables, l'Entrepreneur doit prendre les précautions suivantes pour ne pas accentuer l'instabilité du sol : (i) éviter toute circulation lourde et toute surcharge dans la zone d'instabilité; (ii) conserver autant que possible le couvert végétal ou reconstituer celui-ci en utilisant des espèces locales appropriées en cas de risques d'érosion.

Carrières et sites d'emprunt

L'Entrepreneur est tenu de disposer des autorisations requises pour l'ouverture et l'exploitation des carrières et sites d'emprunt (temporaires et permanents) en se conformant à la législation nationale en la matière. L'Entrepreneur doit, dans la mesure du possible, utiliser de préférence un site existant. Tous les sites doivent être approuvés par le superviseur des travaux et répondre aux normes environnementales en vigueur. A la fin de l'exploitation d'un site permanent, l'Entrepreneur doit (i) rétablir les écoulements naturels antérieurs par

régalage des matériaux de découverte non utilisés; (ii) supprimer l'aspect délabré du site en répartissant et dissimulant les gros blocs rocheux. A la fin de l'exploitation, un procès-verbal de l'état des lieux est dressé en rapport avec le Maître d'œuvre et les services compétents.

Gestion des produits pétroliers et autres contaminants

L'Entrepreneur doit nettoyer l'aire de travail ou de stockage où il y a eu de la manipulation et/ou de l'utilisation de produits pétroliers et autres contaminants.

Contrôle de l'exécution des clauses environnementales et sociales

Le contrôle du respect et de l'effectivité de la mise en œuvre des clauses environnementales et sociales par l'Entrepreneur est effectué par le Maître d'œuvre, dont l'équipe doit comprendre un expert environnementaliste qui fait partie intégrante de la mission de contrôle des travaux.

Notification

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

Sanction

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

Réception des travaux

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

Obligations au titre de la garantie

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

d. Clauses Environnementales et Sociales spécifiques

Signalisation des travaux

L'Entrepreneur doit placer, préalablement à l'ouverture des chantiers et chaque fois que de besoin, une pré-signalisation et une signalisation des chantiers à longue distance (sortie de carrières ou de bases-vie, circuit utilisé par les engins, etc.) qui répond aux lois et règlements en vigueur.

Mesures pour les travaux de terrassement

L'Entrepreneur doit limiter au strict minimum le décapage, le déblaiement, le remblayage et le nivellement des aires de travail afin de respecter la topographie naturelle et de prévenir l'érosion. Après le décapage de la couche de sol arable, l'Entrepreneur doit conserver la terre végétale et l'utiliser pour le réaménagement des talus et autres surfaces perturbées. L'Entrepreneur doit déposer les déblais non réutilisés dans des aires d'entreposage s'il est prévu de les utiliser plus tard; sinon il doit les transporter dans des zones de remblais préalablement autorisées.

Mesures de transport et de stockage des matériaux

Lors de l'exécution des travaux, l'Entrepreneur doit (i) limiter la vitesse des véhicules sur le chantier par l'installation de panneaux de signalisation et des porteurs de drapeaux ; (ii) arroser régulièrement les voies de circulation dans les zones habitées (s'il s'agit de route en terre) ; (iii) prévoir des déviations par des pistes et routes existantes dans la mesure du possible.

Dans les zones d'habitation, l'Entrepreneur doit établir l'horaire et l'itinéraire des véhicules lourds qui doivent circuler à l'extérieur des chantiers de façon à réduire les nuisances (bruit, poussière et congestion de la circulation) et le porter à l'approbation du Maître d'œuvre.

Pour assurer l'ordre dans le trafic et la sécurité sur les routes, le sable, le ciment et les autres matériaux fins doivent être contenus hermétiquement durant le transport afin d'éviter l'envol de poussière et le déversement en cours de transport. Les matériaux contenant des particules fines doivent être recouverts

d'une bâche fixée solidement. L'Entrepreneur doit prendre des protections spéciales (filets, bâches) contre les risques de projections, émanations et chutes d'objets.

L'Entrepreneur peut aménager des zones secondaires pour le stationnement des engins qui ne sont pas autorisés à stationner sur la voie publique en dehors des heures de travail et de l'emprise des chantiers. Ces zones peuvent comporter également un espace permettant les travaux de soudure, d'assemblage, de petit usinage, et de petit entretien d'engins. Ces zones ne pourront pas stocker des hydrocarbures.

Tout stockage de quelque nature que ce soit, est formellement interdit dans l'environnement immédiat, en dehors des emprises de chantiers et des zones prédéfinies.

Mesures pour la circulation des engins de chantier

Seuls les matériels strictement indispensables sont tolérés sur le chantier. En dehors des accès, des lieux de passage désignés et des aires de travail, il est interdit de circuler avec des engins de chantier.

L'Entrepreneur doit s'assurer de la limitation de vitesse pour tous ses véhicules circulant sur la voie publique, avec un maximum de 60 km/h en rase campagne et 40 km/h au niveau des agglomérations et à la traversée des villages. Les conducteurs dépassant ces limites doivent faire l'objet de mesures disciplinaires pouvant aller jusqu'au licenciement. La pose de ralentisseurs aux entrées des agglomérations sera préconisée.

Les véhicules de l'Entrepreneur doivent en toute circonstance se conformer aux prescriptions du code de la route en vigueur, notamment en ce qui concerne le poids des véhicules en charge.

L'Entrepreneur devra, en période sèche et en fonction des disponibilités en eau, arroser régulièrement les pistes empruntées par ses engins de transport pour éviter la poussière, plus particulièrement au niveau des zones habitées.

Mesures d'abattage d'arbres et de déboisement

En cas de déboisement, les arbres abattus doivent être découpés et stockés à des endroits agréés par le Maître d'œuvre. Les populations riveraines doivent être informées de la possibilité qu'elles ont de pouvoir disposer de ce bois à leur convenance. Les arbres abattus ne doivent pas être abandonnés sur place, ni brûlés ni enfouis sous les matériaux de terrassement.

Approvisionnement en eau du chantier

La recherche et l'exploitation des points d'eau sont à la charge de l'Entrepreneur. L'Entrepreneur doit s'assurer que les besoins en eau du chantier ne portent pas préjudice aux sources d'eau utilisées par les communautés locales. Il est recommandé à l'Entrepreneur d'utiliser les services publics d'eau potable autant que possible, en cas de disponibilité.

Gestion des déchets liquides

Les bureaux et les logements doivent être pourvus d'installations sanitaires en nombre suffisant (latrines, fosses septiques, lavabos et douches). L'Entrepreneur doit respecter les règlements sanitaires en vigueur. Les installations sanitaires sont établies en accord avec le Maître d'œuvre. Il est interdit à l'Entrepreneur de rejeter les effluents liquides pouvant entraîner des stagnations et incommodités pour le voisinage, ou des pollutions des eaux de surface ou souterraines.

Gestion des déchets solides

L'Entrepreneur doit déposer les ordures ménagères dans des poubelles étanches et devant être vidées périodiquement. En cas d'évacuation par les camions du chantier, les bennes doivent être étanches de façon à ne pas laisser échapper de déchets. Pour des raisons d'hygiène, et pour ne pas attirer les vecteurs, une collecte quotidienne est recommandée, surtout durant les périodes de chaleur. L'Entrepreneur doit éliminer ou recycler les déchets de manière écologiquement rationnelle. L'Entrepreneur doit acheminer les déchets, si possible, vers les lieux d'élimination existants.

Protection contre la pollution sonore

L'Entrepreneur est tenu de limiter les bruits de chantier susceptibles d'importuner gravement les riverains, soit par une durée exagérément longue, soit par leur prolongation en dehors des heures normales de travail. Les seuils à ne pas dépasser sont : 55 à 60 décibels le jour; 40 décibels la nuit.

Voies de contournement et chemins d'accès temporaires

L'utilisation de routes locales doit faire l'objet d'une entente préalable avec les autorités locales. Pour éviter leur dégradation prématurée, l'Entrepreneur doit maintenir les routes locales en bon état durant la construction et les remettre à leur état original à la fin des travaux.

Passerelles piétons et accès riverains

L'Entrepreneur doit constamment assurer l'accès aux propriétés riveraines et assurer la jouissance des entrées charretières et piétonnes, des vitrines d'exposition, par des ponts provisoires ou passerelles munis de garde-corps, placés au-dessus des tranchées ou autres obstacles créés par les travaux.

Services publics et secours

L'Entrepreneur doit impérativement maintenir l'accès des services publics et de secours en tous lieux. Lorsqu'une rue est barrée, l'Entrepreneur doit étudier avec le Maître d'Œuvre les dispositions pour le maintien des accès des véhicules de pompiers et ambulances.

Journal de chantier

L'Entrepreneur doit tenir à jour un journal de chantier, dans lequel seront consignés les réclamations, les manquements ou incidents ayant un impact significatif sur l'environnement ou à un incident avec la population. Le journal de chantier est unique pour le chantier et les notes doivent être écrites à l'encre. L'Entrepreneur doit informer le public en général, et les populations riveraines en particulier, de l'existence de ce journal, avec indication du lieu où il peut être consulté.

Lutte contre les poussières

L'Entrepreneur doit choisir l'emplacement des concasseurs et des équipements similaires en fonction du bruit et de la poussière qu'ils produisent. Le port de lunettes et de masques anti-poussières est obligatoire.

Annexe 4: Procédures de gestion des déchets de soins de santé

I. Exigences en matière d'emballage et d'étiquetage

GENERAL

La séparation des déchets médicaux réglementés au point de production est essentielle pour assurer une manutention adéquate et la sécurité des travailleurs. Les producteurs de déchets doivent s'assurer que les déchets médicaux réglementés sont jetés directement dans des contenants clairement identifiables et étiquetés de la façon décrite ci-dessous. Les déchets médicaux réglementés doivent être emballés et étiquetés avant d'être entreposés, traités, transportés ou éliminés. Les personnes qui emballent des déchets médicaux réglementés doivent porter des gants lourds en latex (calibre 22 mil minimum) ou un matériau équivalent et d'autres articles correspondant au niveau de danger.

PACKAGING

Cette section fait référence aux déchets accumulés sur le site de production.

- i) Tous les sacs contenant des déchets médicaux réglementés doivent être de couleur rouge et à l'épreuve des fuites, y compris les sacs utilisés pour la stérilisation à la vapeur. Tout déchet contenu dans des sacs rouges est considéré comme un déchet médical réglementé et traité comme tel.
- ii) Les liquides libres doivent être contenus dans des récipients robustes et très résistants aux fuites qui résistent à la rupture.
- iii) Les objets tranchants doivent être placés directement dans des conteneurs rigides résistant à la perforation au point de production.
- iv) Tous les sacs et conteneurs doivent être étiquetés conformément à la section d'étiquetage ci-dessous.
- v) Les sacs et conteneurs doivent être placés dans une boîte en carton immédiatement après leur remplissage ou traités par stérilisation à la vapeur.
- (vi) Les déchets médicaux réglementés doivent être placés dans les sacs rouges et les boîtes en carton ondulé fournis par l'hôpital.
- vii) Un sac doit être utilisé pour recouvrir la boîte.
- viii) Les liquides peuvent être placés dans la boîte ; toutefois, les liquides libres de plus de 20 cm³ doivent être contenus dans des contenants robustes et très résistants aux fuites qui résistent à la rupture, avant d'être placés dans la boîte.

ix) Les contenants pour objets tranchants doivent être fermés et placés à l'intérieur d'un sac en plastique avant d'être placés dans la boîte.

(x) Le contenu de la boîte ne doit pas dépasser 40 lb.

xi) Lorsque le sac est plein, il doit être scellé en chevauchant l'extrémité ouverte recueillie et en le liant ensuite avec du ruban adhésif ou un dispositif de fermeture de telle sorte qu'aucun liquide ne puisse fuir. La boîte doit être fermée et toutes les coutures doivent être scellées avec du ruban d'emballage transparent pour éviter les fuites.

LABELING

Cette section fait référence à l'étiquetage des sacs et des conteneurs sur le site de production.

i) Tous les sacs et conteneurs doivent porter une étiquette portant le symbole de danger biologique et les mots "déchets médicaux réglementés", "risques biologiques", "déchets biologiques dangereux", "déchets infectieux" ou "déchets infectieux".

ii) L'étiquette doit être solidement fixée à la couche extérieure de l'emballage et être lisible. L'étiquette peut être une étiquette autocollante ou attachée à l'emballage ou à l'emballage pré-étiqueté.

(iii) Les boîtes d'élimination sont pré-imprimées avec l'étiquetage applicable requis pour le transport. Une encre indélébile doit être utilisée pour compléter la section d'information du générateur sur la boîte.

iv) Avant de mettre des déchets dans la boîte, les renseignements suivants sur le producteur doivent être fournis : numéro d'identification du producteur, nom, adresse et numéro de téléphone.

La date d'expédition et le numéro de manifeste seront complétés par l'entrepreneur lorsque les déchets seront ramassés.

II. Stockage des déchets

GENERAL

L'entreposage de petites quantités (moins de 64 gallons) de déchets médicaux réglementés en attente d'être transportés vers une aire de collecte ou un site d'élimination est permis pourvu que les exigences et les conditions d'emballage et d'étiquetage soient respectées.

Traitement et élimination

GENERAL

Les déchets médicaux réglementés ne peuvent être éliminés que par :

i) stérilisation à la vapeur (autoclave) suivie d'une mise en place dans le flux de déchets solides ou

ii) incinération par une installation d'élimination des déchets médicaux réglementée et agréée.

STERILIZATION

Chaque fois que des déchets médicaux réglementés sont traités dans un stérilisateur à vapeur, les déchets doivent être soumis aux normes opérationnelles suivantes (dans des conditions de vapeur à cent pour cent et tout l'air évacué) :

(i) Température d'au moins 250 degrés Fahrenheit pendant 90 minutes à 15 livres par pouce carré de pression manométrique,

(ii) Température si elle n'est pas inférieure à 272 degrés Fahrenheit pendant 45 minutes à une pression manométrique de 27 livres par pouce carré, ou

(iii) Température d'au moins 320 degrés Fahrenheit pendant 16 minutes à une pression manométrique de 80 livres par pouce carré.

Note : Dans le cas où un autoclave ne fonctionne pas à des températures optimales, l'appareil ne doit pas être utilisé et portera clairement et lisiblement l'étiquette "NE PAS UTILISER" et en indiquer la raison, ainsi que la signature de la personne qui appose l'étiquette.

LES CONTRÔLES ET LES DOSSIERS DE STÉRILISATION

Chaque emballage de déchets stérilisés doit être muni d'un ruban adhésif qui indiquera si la température de stérilisation a été atteinte. Les déchets ne sont pas stérilisés de façon satisfaisante si l'indicateur n'indique pas que la température adéquate a été atteinte au cours du processus.

Un registre doit être conservé dans chaque unité de stérilisation à la vapeur qui est complète pour la période de trois ans qui précède. Les entrées doivent inclure la date, l'heure et l'opérateur de chaque utilisation ; le type et l'approximatif quantité (livres) de déchets traités ; la lecture après stérilisation de la bande sensible à la température, les dates et les résultats de l'étalonnage et des essais mensuels efficaces avec *B. stearothermophilus*.

Note : Les déchets ne doivent pas être compactés ou soumis à des contraintes mécaniques violentes avant la stérilisation. Après la stérilisation, il peut être compacté dans un récipient fermé.

DISPOSAL

L'agent de santé est responsable de l'enlèvement des déchets médicaux réglementés produits à l'hôpital. Les déchets médicaux réglementés ne doivent être transportés que pour être éliminés par les transporteurs. Les déchets traités contenus dans des sacs rouges et stérilisés à la vapeur doivent être placés dans des sacs en plastique orange, scellés et éliminés par le flux de déchets solides. Le sac doit porter une étiquette portant le message suivant à l'encre indélébile et lisible en caractères d'imprimerie de 21 points ou plus :

"Le générateur certifie que ces déchets ont été traités et ne sont plus des déchets médicaux réglementés.

Traité: _____ (inclure la date à laquelle le traitement a été effectué)

Générateur : (inclure le nom, l'adresse et le numéro de téléphone du " générateur ".

III. Transport des déchets

GENERAL

Les déchets médicaux réglementés ne doivent être transportés que du point de production jusqu'à une zone de stockage ou jusqu'à une zone de stérilisation à la vapeur désignée pour le traitement. Avant le transport, les sacs rouges doivent être placés dans un contenant extérieur, comme un seau en polyéthylène ou une boîte en carton ondulé, et étiquetés conformément à l'article 4.

Formation

GENERAL

Les services et les laboratoires produisant des déchets médicaux réglementés doivent former le personnel affecté aux exigences du présent guide en matière d'emballage, d'étiquetage, d'entreposage et d'élimination. De plus, les personnes affectées au traitement des déchets médicaux réglementés par stérilisation à la vapeur doivent suivre une formation sur les agents pathogènes à diffusion hémotogène et doivent connaître les exigences relatives à la température, à la pression, à la durée et au rendement de l'autoclave ainsi que les exigences en matière d'essais et de tenue de dossiers. Des registres de formation doivent être tenus par chaque producteur à des fins de vérification.

IV. Gestion des déversements de déchets

GENERAL

Les déversements de déchets médicaux réglementés doivent être nettoyés immédiatement afin d'éviter toute nouvelle contamination de la zone. Seul le personnel qui a satisfait à toutes les exigences en matière de formation doit s'en charger. Les départements et les laboratoires doivent maintenir un approvisionnement des produits suivants :

- i) Matériaux : Matériaux conçus pour absorber les liquides, tels que les coussins absorbants ou les couvertures, en fonction de la quantité de déchets liquides susceptibles d'être présents.
- (ii) Un gallon de désinfectant de qualité hospitalière efficace contre les mycobactéries, avec un flacon pulvérisateur capable de décharger son contenu dans un brouillard et un courant.
- iii) Sacs en plastique rouge, ruban adhésif et étiquettes ou étiquettes de danger biologique. Les sacs doivent être suffisamment grands pour sur emballer les conteneurs normalement utilisés pour stocker les déchets médicaux réglementés.

Note : Ces matériaux doivent être conservés à proximité de toute zone où des déchets médicaux réglementés sont gérés ; cependant, les matériaux peuvent être conservés dans un endroit central dans un bâtiment, à condition qu'ils soient facilement accessibles et qu'un nettoyage rapide et efficace des déversements puisse être effectué.

CONFINEMENT ET NETTOYAGE DES DÉVERSEMENTS

En cas de déversement de déchets ou de découverte de déchets médicaux réglementés qui ont été déversés, prendre des mesures immédiates pour prévenir d'autres pertes de matériel en établissant une barrière autour du matériel pour empêcher sa propagation. Ensuite, suivez les étapes suivantes :

(i) Quitter la zone jusqu'à ce que l'aérosol se dépose (s'il y a lieu).

(ii) L'équipe de nettoyage doit revêtir les vêtements du personnel et sécuriser la zone de déversement.

(iii) Vaporiser un désinfectant sur les contenants brisés des déchets médicaux réglementés.

(iv) Placer les contenants brisés et les déversements à l'intérieur des sacs de suremballage, afin de minimiser l'exposition.

(v) Désinfecter la zone et prendre les mesures jugées appropriées.

vi) Nettoyer et désinfecter les articles non jetables.

vii) Nettoyer et désinfecter les vêtements de protection avant de les enlever.

viii) Enlever les vêtements de protection et mettre les articles jetables dans le sac à déchets.

(ix) Réapprovisionner la trousse de confinement et de nettoyage.

Préparer un rapport sur les déchets documentant la date, l'emplacement, la nature des déchets médicaux réglementés en cause et décrire l'incident, les procédures de nettoyage et l'élimination des déchets. Transmettre sur copie à la Direction de l'hygiène du milieu et de l'assainissement.

V. Définition et caractérisation des déchets de soins de santé

Les déchets provenant de patients infectés en salle d'isolement comprennent les excréments, les pansements provenant de plaies infectées ou chirurgicales et les vêtements fortement souillés de sang humain ou d'autres fluides corporels. Les déchets provenant de patients non infectieux et qui ne sont pas contaminés par du sang ou des liquides organiques peuvent être considérés comme non infectieux. Dans les milieux à faibles ressources, le personnel de contrôle des infections ou le personnel médical devrait déterminer si les déchets provenant de patients non isolés devraient être classés comme déchets infectieux. Ils devraient appliquer les principes de la chaîne d'infection pour évaluer le risque de transmission de maladies à partir des pratiques locales utilisées dans la collecte, la manipulation, le transport, le traitement et l'élimination des déchets.

Les déchets pathologiques pourraient être considérés comme une sous-catégorie de déchets infectieux, mais ils sont souvent classés séparément - en particulier lorsque des méthodes spéciales de manipulation, de traitement et d'élimination sont utilisées. Les déchets pathologiques se composent de tissus, d'organes, de parties du corps, de sang, de liquides organiques et d'autres déchets provenant de la chirurgie et des autopsies sur des patients atteints de maladies infectieuses. Il comprend également les fœtus humains et les carcasses animales infectées. Les parties reconnaissables du corps humain ou animal sont parfois appelées déchets anatomiques.

Les déchets pathologiques peuvent comprendre des parties saines du corps qui ont été enlevées au cours d'une procédure médicale ou produites au cours d'une recherche médicale.

Déchets pharmaceutiques, y compris les déchets génotoxiques. Les déchets pharmaceutiques comprennent les produits pharmaceutiques périmés, inutilisés, renversés et contaminés, les médicaments prescrits et exclusifs, les vaccins et les sérums qui ne sont plus nécessaires et qui, en raison de leur nature chimique ou biologique, doivent être éliminés avec précaution. Cette catégorie comprend également les articles mis au rebut et fortement contaminés lors de la manipulation de produits pharmaceutiques, tels que les bouteilles, les flacons et les boîtes contenant des résidus pharmaceutiques, les gants, les masques et les tubes de connexion.

Les déchets génotoxiques sont très dangereux et peuvent avoir des propriétés mutagènes (capables d'induire une mutation génétique), tératogènes (capables de provoquer des défauts chez un embryon ou un fœtus) ou cancérigènes (cancérigènes). L'élimination des déchets génotoxiques pose de graves problèmes de sécurité, tant à l'intérieur des hôpitaux qu'après leur élimination, et devrait faire l'objet d'une attention particulière. Les déchets génotoxiques peuvent comprendre certains médicaments cytostatiques (voir ci-dessous), des vomissements, de l'urine ou des fèces de patients traités avec des médicaments cytostatiques, des produits chimiques et des matières radioactives. Techniquement, génotoxique signifie toxique pour l'acide désoxyribonucléique (ADN) ; cytotoxique signifie toxique pour la cellule ; cytostatique signifie supprimer la croissance et la multiplication de la cellule ; antinéoplasique signifie empêcher le développement d'une croissance tissulaire anormale ; et chimiothérapeutique signifie l'utilisation de produits chimiques pour le traitement, y compris le traitement du cancer. Les médicaments cytotoxiques (chimiothérapeutiques ou antinéoplasiques), les principales substances de cette catégorie, ont la capacité de tuer ou d'arrêter la croissance de certaines cellules vivantes et sont utilisés en chimiothérapie du cancer. Ils jouent un rôle important dans le traitement de diverses affections néoplasiques, mais trouvent également une application plus large en tant qu'agents immunosuppresseurs dans la transplantation d'organes et dans le traitement de diverses maladies à base immunologique. Les médicaments cytotoxiques sont le plus souvent utilisés dans les services spécialisés, tels que les unités d'oncologie et de radiothérapie, dont le rôle principal est le traitement du cancer. Leur utilisation dans d'autres services hospitaliers et à l'extérieur de l'hôpital, dans les cliniques et ailleurs, est également en augmentation. Les médicaments cytostatiques peuvent être classés comme suit :

(i) agents alkylants : provoquent l'alkylation des nucléotides de l'ADN, ce qui conduit à une réticulation et à un mauvais codage du stock génétique ;

ii) antimétabolites : inhibent la biosynthèse des acides nucléiques dans la cellule ;

iii) inhibiteurs mitotiques : empêcher la réplication cellulaire.

VI. Gestion sûre des déchets provenant des activités de soins de santé

Les déchets cytotoxiques proviennent de plusieurs sources et peuvent comprendre les éléments suivants :

(i) les matières contaminées provenant de la préparation et de l'administration de drogues, comme les seringues, les aiguilles, les gazes, les flacons, les flacons et les emballages ;

(ii) les médicaments périmés, les solutions excédentaires (restes), les médicaments retournés des salles ;

iii) urine, fèces et vomissements de patients, qui peuvent contenir des quantités potentiellement dangereuses des médicaments cytostatiques administrés ou de leurs métabolites, et qui devraient être considérés comme génotoxiques pendant au moins 48 heures et parfois jusqu'à une semaine après l'administration du médicament. Dans les hôpitaux spécialisés en oncologie, les déchets génotoxiques (contenant des substances cytostatiques ou radioactives) peuvent représenter jusqu'à 1 % du total des déchets médicaux.

PRINCIPES DIRECTEURS

Les gestionnaires d'établissements de soins de santé ont un "devoir de diligence" (souvent requis par la réglementation nationale) pour s'assurer que les déchets sont contrôlés à tout moment dans un établissement de soins de santé et éliminés en toute sécurité sur place ou hors site. Les systèmes appropriés de ségrégation, d'entreposage sur place et de transport sont une séquence continue de conservation sécuritaire à chaque étape du processus, depuis le point de production des déchets jusqu'à leur traitement final ou leur élimination. Chaque étape du concept de gestion du "flux de déchets" est donnée ci-dessous. Les principes généraux suivants de séparation, de stockage et de transport des déchets concernent le contrôle du flux de déchets de la production à l'élimination :

- i) les déchets de soins de santé sont produits dans une zone médicale et devraient être séparés en différentes fractions, en fonction de leur danger potentiel et de leur mode d'élimination, par la personne qui produit chaque déchet ;
- (ii) des conteneurs séparés devraient être disponibles dans chaque zone médicale pour chaque fraction de déchets séparés ;
- (iii) les conteneurs à déchets lorsqu'ils sont remplis devraient être étiquetés pour aider les gestionnaires à contrôler la production de déchets ;
- iv) un stockage local fermé à l'intérieur ou à proximité d'une zone médicale peut être nécessaire si les déchets ne sont pas collectés fréquemment ;
- v) les déchets dangereux et non dangereux ne devraient pas être mélangés pendant la collecte, le transport ou le stockage ;
- vi) les déchets collectés sont souvent acheminés vers des sites de stockage centraux avant d'être traités et éliminés sur place ou hors site ;
- vii) le personnel devrait comprendre les risques et les procédures de sécurité pour les déchets qu'il manipule.

SYSTÈMES DE SÉGRÉGATION

La ségrégation correcte des déchets de soins de santé relève de la responsabilité de la personne qui produit chaque déchet, quelle que soit sa position dans l'organisation. La direction de l'établissement de soins de santé est responsable de s'assurer qu'il existe un système approprié de ségrégation, de transport et de stockage, et que tout le personnel respecte les procédures correctes.

La ségrégation devrait être effectuée par le producteur des déchets aussi près que possible de leur lieu de production, ce qui signifie que la ségrégation devrait avoir lieu dans une zone médicale, au chevet du patient, dans une salle d'opération ou un laboratoire par des infirmières, des médecins et des techniciens. Si la classification d'un déchet est incertaine, il faut, à titre de précaution, le placer dans un conteneur utilisé pour les déchets dangereux des soins de santé. Le système de tri des déchets le plus simple consiste à séparer tous les déchets dangereux de la plus grande quantité de déchets généraux non dangereux. Cependant, pour assurer un niveau minimum de sécurité au personnel et aux patients, les déchets dangereux sont généralement séparés en deux parties : les objets tranchants usagés et les articles potentiellement infectieux. Dans ce dernier cas, les composants les plus importants sont généralement les tubes, les bandages et les articles médicaux jetables, des écouvillons et des tissus. Par conséquent, la séparation des déchets généraux non dangereux, des déchets potentiellement infectieux et des objets pointus et tranchants usagés dans des conteneurs séparés est souvent appelée "système à trois bacs". D'autres types de conteneurs peuvent être utilisés pour d'autres catégories de déchets, tels que les déchets chimiques et pharmaceutiques, ou pour séparer les déchets pathologiques, lorsqu'ils doivent être manipulés et éliminés différemment des autres parties du flux de déchets.

CONTENEURS À DÉCHETS, CODES DE COULEUR ET ÉTIQUETTES

Idéalement, le même système de ségrégation devrait être en vigueur dans tout le pays. Le codage couleur permet au personnel médical et au personnel hospitalier de mettre plus facilement les déchets dans le bon conteneur et de maintenir la ségrégation des déchets pendant le transport, le stockage, le traitement et l'élimination. Le codage couleur fournit également une indication visuelle du risque potentiel posé par les déchets dans ce conteneur.

CONTENEURS À DÉCHETS : SPÉCIFICATIONS ET PLACES ASSISÉS

Les poubelles peuvent se présenter sous différentes formes et tailles et être fabriquées à partir de différents matériaux. De nombreux conteneurs à déchets modernes sont conçus pour des systèmes automatisés qui vident leur contenu dans le système d'élimination des déchets et les lavent et les désinfectent mécaniquement. À l'autre extrémité de la balance, les conteneurs à déchets peuvent également être fabriqués à partir de conteneurs en plastique et en métal réutilisés. Dans tous les cas, ils doivent être solides et étanches et (à l'exception des contenants pour objets tranchants) doublés d'un sac en plastique solide. L'épaisseur recommandée pour les sacs de déchets infectieux est de 70 µm (ISO 7765 2004). Les plastiques utilisés pour les contenants ou les sacs doivent être exempts de chlore. Tous les sacs en plastique ne peuvent pas résister à des températures de 121 °C, et certains peuvent fondre pendant le processus d'autoclave. Les contenants devraient être munis de couvercles bien ajustés, amovibles à la main ou, de préférence, actionnés par une pédale. Le contenant et le sac doivent être de la bonne couleur pour les déchets qu'ils sont destinés à recevoir et être clairement étiquetés. Le mélange des couleurs - comme le fait d'avoir des sacs jaunes dans des bacs noirs - devrait être évité, car cela augmenterait le risque de confusion et de mauvaise ségrégation. Comme les objets tranchants peuvent causer des blessures qui rendent les gens vulnérables à l'infection, les objets tranchants contaminés et non contaminés devraient être recueillis dans un contenant imperméable et à l'épreuve des perforations qui est difficile à ouvrir après la fermeture. Les spécifications de performance de ces conteneurs sont données dans OMS (2007).

Les contenants pour objets tranchants peuvent être jetables ou conçus pour la désinfection et la réutilisation. Les produits jetables sont des boîtes en carton plastifié ou en plastique ; les modèles réutilisables sont en plastique ou en métal. Les options à faible coût comprennent la réutilisation des bouteilles en plastique ou des boîtes de conserve en métal. Si cela doit être fait, les étiquettes originales doivent être enlevées ou masquées, et les contenants doivent être clairement ré-étiquetés en tant que "Contenants pour objets tranchants". La poubelle appropriée (sacs, poubelles, boîtes à objets tranchants) devrait être mise à la disposition du personnel dans chaque zone de production de déchets médicaux et autres déchets dans un établissement de soins de santé. Cela permet au personnel de trier et d'éliminer les déchets au point de production et réduit la nécessité pour le personnel de transporter les déchets dans une zone médicale. Des affiches indiquant le type de déchets qui devraient être éliminés dans chaque conteneur devraient être affichées sur les sites suivants des murs pour guider le personnel et renforcer les bonnes habitudes. Le succès de la ségrégation peut être amélioré en s'assurant que les conteneurs sont suffisamment grands pour la quantité de déchets générés à cet endroit pendant la période entre les collectes. Des données à jour sur la vérification des déchets peuvent être utilisées pour évaluer le volume et le type de contenants de déchets nécessaires, puisque les gestionnaires de déchets doivent également passer du temps avec le personnel des secteurs médicaux pour déterminer le type de travail qui est entrepris. Il n'y a pas deux zones identiques.

Le personnel médical devrait être encouragé à considérer l'élimination des déchets comme faisant partie du traitement d'un patient, de sorte que tous les aspects du processus de soins soient complétés au chevet du patient ou dans la salle de traitement. Si une intervention au chevet du patient est nécessaire, un conteneur à déchets doit être amené au lit. Les boîtes à objets tranchants sont aussi parfois apportées à un patient pour l'administration de médicaments ou l'échantillonnage sanguin. Un chariot mobile contenant des déchets infectieux et des contenants pour objets tranchants peut donc être plus polyvalent et devrait faire l'objet d'une étude sérieuse. La solution de rechange consiste à établir un nombre limité d'emplacements dans une zone médicale où sont placés les déchets généraux (sacs noirs) et les déchets de soins de santé infectieux (sacs jaunes et contenants pour objets tranchants). Les emplacements doivent être éloignés des patients ; les sites typiques sont la salle d'écluse (buanderie), la salle de traitement et le poste des infirmières. Lorsque des conteneurs sont utilisés pour séparer les déchets médicaux dangereux et non dangereux, ils devraient être placés, dans la mesure du possible, à proximité l'un de l'autre. Les conteneurs de déchets infectieux ne devraient pas être placés dans des lieux publics, car les patients et les visiteurs peuvent utiliser les conteneurs et entrer en contact avec des déchets potentiellement infectieux. Les bacs statiques devraient être situés le plus près possible des éviers et des installations de lavage, car c'est là que la plupart des membres du personnel déposeront les gants et les tabliers après le traitement des patients. Si le contenant de déchets généraux est le plus près de l'évier ou sous un distributeur de serviettes, cela encouragera le personnel à placer les serviettes dans le contenant non infectieux. Les conteneurs devraient être de taille similaire afin de surmonter la tendance observée chez le personnel de mettre les déchets dans le plus grand récipient. À moins que les patients ne soient connus ou soupçonnés d'avoir des infections facilement transmissibles, on devrait supposer que les déchets généraux produits dans un secteur médical présentent un faible risque. Toutefois, s'il existe une infection transmissible connue (par exemple, *Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline, la tuberculose ou la lèpre), tous les déchets utilisés chez le patient et autour de celui-ci doivent être classés comme un risque d'infection et placés dans le conteneur de déchets jaune, potentiellement infectieux. Cette approche " globale " de tous les déchets supposés infectieux peut être évitée lorsqu'il y a un

niveau élevé de formation et de communication entre le personnel clinique et le personnel de soutien. Les déchets de chaque patient devraient être traités en fonction de leur statut infectieux connu.

Tableau : Séparation des déchets de soins de santé

Catégorie de déchets	Déchets typiques	Type de conteneur	Couleur ou marque / signe
Déchets non pointus et tranchants	Déchets infectieux, pathologiques et certains résidus pharmaceutiques et chimiques	Réceptacle étanche ou sac en plastique dans un support.	Marque ou signe jaune ou spécial
Objets tranchants d'occasion	Seringues avec aiguilles, sutures, lames, lames, verre brisé.	Réceptacle, boîte ou fût scellable, étanche et résistant aux fuites et aux perforations, portant le mot "objets tranchants contaminés".	Marque ou signe jaune ou spécial
Déchets généraux	Similaire aux déchets municipaux	Conteneur ou sac en plastique	Marque ou signe noir ou spécial

Annexe5: Guide simplifié pour le traitement de l'eau

A- traitement de l'eau à domicile par chlore

Selon le type de chlore utilisé dans le cadre du projet des mesures de précaution sont indiqués dans le tableau ci dessous:

Type de traitement	Risques potentiel	Mesures à prendre
Tablettes	<ul style="list-style-type: none"> - Erreur de surdosage par la population -accident domestique surtout pour les enfants -risque pour la santé (utilisation sans gans, contact des mains avec les yeux ..) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sensibiliser la population sur les risques de surdosage ✓ Un mode d'emplois en image apparait directement sur le conditionnement ✓ La date de fabrication et de péremption est clairement mentionnée ✓ Utilisation de gans pendant la manipulation du produit ✓ Conserver le produit à des endroits inaccessible pour les enfants en bas âge ✓ temps de contact de 30 minute doit être respecter
Flacons de chlore familiale	<ul style="list-style-type: none"> -Risque de mauvaise conservation - Erreur de surdosage par la population -accident domestique surtout pour les enfants -risque pour la santé (utilisation sans gans, contact des mains avec les yeux ..) -risque de produit impropre 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sensibiliser la population sur les risque de surdosage ✓ Un mode d'emplois en image apparait directement sur le conditionnement ✓ La date de fabrication et de péremption est clairement mentionnée ✓ Utilisation de gans pendant la manipulation du produit ✓ Conserver le produit à des endroits inaccessible pour les enfants en bas âge <p>temps de contact de 30 minute doit être respecter</p>

		<ul style="list-style-type: none"> ✓ la filière de distribution doit être connue et surveillée ✓ le dosage doit être simple à effectuer (un seul bouchon de produit)
Chlore industriel	<ul style="list-style-type: none"> -Risque de mauvaise conservation - Erreur de surdosage par la population -accident domestique surtout pour les enfants -risque pour la santé (utilisation sans gans, contact des mains avec les yeux ..) -risque de produit impropre 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sensibiliser la population sur les risque de surdosage ✓ Un mode d'emplois en image apparaît directement sur le conditionnement ✓ La date de fabrication et de péremption est clairement mentionnée ✓ Utilisation de gans pendant la manipulation du produit ✓ Conserver le produit à des endroits inaccessible pour les enfants en bas âge ✓ temps de contact de 30 minute doit être respecté ✓ le dosage doit être simple à effectuer

B-Dosage et précaution d'emploi du chlore dans le traitement de l'eau

1- Eau utilisée et temps de contact

L'eau brute utilisée doit répondre aux critères suivants:

- ✓ eau claire
- ✓ sans résidus
- ✓ neutre ou légèrement acide

le temps de contact de **30 minutes** de l'eau brute avec le chlore avant la consommation doit être respecté par l'utilisateur. celui possède généralement un téléphone portable, réveil ou montre permettant de mesurer le temps. C'est une condition sine qua non de l'effet désinfectant recherché.

Des kits portables utilisés pour l'analyse de l'eau doivent confirmer ces critères.

2- stockage de l'eau traitée

La contamination intervient souvent après le point de prélèvement de l'eau utilisé, lors de son transport ou de son stockage à domicile qui est souvent inapproprié (Bokit non couvert; tasse sale ou main sales utilisées pour prélever l'eau dans le stockage...)

La sensibilisation et l'utilisation de récipients appropriés sont donc fortement recommandées. Un récipient approprié peut être un bokit couvert, avec robinet ou disposant d'un ustensile à manche pour éviter le contact de l'eau avec la main.

3- contrôle de la qualité

La concentration en chlore résiduel pour assurer une eau restant exempte de bactérie se situe entre 0.2 et 0.5 mg/l après 24 heures. Un résiduel de chlore inférieur à 0.2 mg/l dans le récipient de stockage de l'eau de boisson n'est donc pas conforme puisqu'il ne "protège" pas l'eau d'une éventuelle contamination postérieure. Un résiduel supérieur à 1 mg/l est trop élevé, et un résiduel supérieur à 2 mg/l rend l'eau impropre à la consommation.

Cette concentration peut être vérifiée avec un chloromètre (pool tester) qui doit permettre une mesure immédiate sur le terrain du chlore total et du chlore résiduel.

4- Modalités de certification des traitements

Le traitement de l'eau à domicile fait l'objet de nombreux projets et de nombreux produits distribués à la population avec parfois un manque d'homogénéité et de consultation des autorités. Les risques d'échec de la technique sont alors élevés pour des raisons d'inefficacités techniques du produit, de mauvaise utilisation par les usagers, de filières de distribution non fonctionnelles...

Il est rappelé ici que les matériels, produits ou réactifs distribués doivent obligatoirement être certifiés par le Ministère de la santé à travers l'Institut de Santé Publique de Djibouti, qui effectue les contrôles sanitaires des eaux potables, la gestion des hôpitaux, centres de santé, et plus généralement les contrôles et la réglementation afférente à la santé publique

Annexe 6

Termes de référence

Recrutement d'un consultant pour la réalisation d'un Cadre de Gestion Environnementale et Sociale

pour le Projet « En marche vers zéro retard de croissance » à Djibouti

1. CONTEXTE

Les taux de malnutrition chronique (retard de croissance) chez les enfants restent inacceptablement élevés à Djibouti. Le retard de croissance est un problème urgent de nutrition et de développement humain à Djibouti, touchant plus de 30000 enfants (30% des enfants de moins de 5 ans). Les taux de retard de croissance sont restés relativement inchangés et ont augmenté de 3 points de pourcentage entre 2002 et 2013, avec un taux de réduction annuel moyen de 2,2%. Le groupe d'âge le plus touché par le retard de croissance est celui des enfants de 12 à 23 mois, environ 41,5% de ce groupe d'âge souffrant d'un retard de croissance. La prévalence de l'insuffisance pondérale (poids pour l'âge) chez les enfants de moins de 5 ans est de 30%. L'allaitement maternel exclusif protège les nourrissons contre la maladie et leur fournit une nutrition essentielle pendant les six premiers mois de leur vie, mais en 2014, seulement 13,2% des nourrissons de moins de six mois étaient exclusivement nourris au sein - un des taux les plus bas au monde. En outre, il y a une forte augmentation progressive du retard de croissance après le sevrage.

Le gouvernement du Djibouti, représenté par le Ministère de la santé, est en train de préparer un projet pour réduire le retard de croissance chez les enfants. Le projet aidera le gouvernement du Djibouti à lutter contre le retard de croissance multisectoriel grâce à l'adoption d'une stratégie de «retard de croissance zéro » centrée sur une approche communautaire et l'intensification de la fourniture de services de nutrition à fort impact. Le gouvernement a priorisé un ensemble d'interventions essentielles à la nutrition et sensibles à la nutrition qui doivent être mises en œuvre à grande échelle pour atteindre l'objectif d'une réduction de 8 points de pourcentage du retard de croissance d'ici 2025 (de 32% en 2017 à 24% en 2025). Le projet s'appuiera sur les meilleures pratiques mondiales et mettra l'accent sur une mise à l'échelle nationale d'interventions à fort impact.

2. OBJECTIFS ET ACTIVITES DU PROJET

L'objectif de développement du projet est d'élargir la couverture des interventions multisectorielles éprouvées pour réduire le retard de croissance. Pour atteindre l'objectif de développement du projet, le projet proposé élargira la portée, l'échelle et la couverture des interventions nutritionnelles en cours dans tout le pays. Plusieurs approches seront mises en œuvre pour améliorer la qualité, la couverture et l'utilisation des services de nutrition à Djibouti, notamment: (i) la fourniture de services de santé et de nutrition essentiels de haute qualité dans les établissements de santé et dans les communautés qui répondent efficacement aux besoins des femmes et des enfants en matière de santé, de nutrition et de stimulation précoce; (ii) renforcer la capacité des prestataires de santé, des agents de santé communautaires et des volontaires communautaires à fournir des services de nutrition de haute qualité; (iii) la communication sur le changement de comportement pour atteindre les parents, les soignants et les enfants dans les communautés afin d'améliorer leurs connaissances et de créer un environnement propice au comportement de recherche de soins; et iv) l'appui aux politiques, à la coordination et au suivi et à l'évaluation au niveau national afin de garantir la participation de tous les secteurs concernés.

Le projet proposé comprendra trois composantes principales mettant l'accent sur l'intensification et la qualité des interventions du côté de l'offre et de la demande. **Composante 1 : Services de santé et de nutrition à fort impact.** Cette composante met l'accent sur la prestation de services et d'interventions qui traitent à la fois de l'établissement et de la collectivité. **Composante 2 : Renforcer les interventions multisectorielles pour la réduction du retard de croissance.** Cette composante se concentrera sur la création d'un environnement propice au renforcement des interventions multisectorielles essentielles à la réduction du retard de croissance. **Composante 3: Renforcement de la coordination, de la gestion de projet et du suivi et de l'évaluation.**

Le Ministère de la santé recrute un consultant en charge de la préparation du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES)⁵ du projet.

3. TACHES DU CONSULTANT

Conformément à ses politiques de sauvegarde environnementale et sociale, la Banque mondiale (BM) a procédé à un examen initial de ses politiques de sauvegardes environnementale et sociale qui s'appliquent à ce projet et a déterminé que celui-ci déclenche la Politique Opérationnelle (PO) 4.01 d'évaluation environnementale. Les politiques PO 4.04 Habitats naturels, la PO 4.36 forêts, la PO 4.11 Ressources Physiques et Culturelles, ainsi que la PO 4.09 gestion des ravageurs ne sont pas implicitement concernées mais doivent être prises en compte lors de la préparation du document.

Sur la base de cette évaluation, le consultant élaborera le Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) du projet.

⁵Environmental and Social Management Framework (ESMF)

Le CGES sera conçu comme étant un mécanisme de tri pour les impacts environnementaux et sociaux des investissements et sous-projets dont la localisation exacte est inconnue. Il se présente donc comme un instrument servant à déterminer et évaluer les impacts environnementaux et sociaux potentiels futurs des sous-projets devant être financés. En outre, le CGES devra définir le cadre de suivi et de surveillance ainsi que les dispositions institutionnelles à prendre durant la mise en œuvre du projet et la réalisation des activités pour atténuer les impacts environnementaux et sociaux défavorables, les supprimer ou les réduire à des niveaux acceptables. Spécifiquement, il s'agira de procéder à :

- Intégrer les questions environnementales et sociales dans la planification du projet, tout en définissant les procédures et méthodologies de cette planification ;
- Présenter le cadre juridique de la gestion sociale et environnementale en Djibouti et identifier les principales institutions étatiques et non-étatiques impliquées ;
- Présenter les politiques opérationnelles de la Banque mondiale en matière de gestion environnementale et sociale ;
- Etablir un cadre pour déterminer, analyser et évaluer les impacts environnementaux et sociaux potentiels des investissements et activités prévus dans le cadre du projet liées aux pratiques de traitement de l'eau, à l'hygiène, aux prestations sanitaires servies aux populations ainsi que quelques travaux mineurs de réhabilitation ;
- Définir les méthodologies concernant le triage des sous-projets/investissements et les outils de sauvegarde sociale et environnementale requis ;
- Identifier les principales mesures d'atténuation des risques ;
- Préparer un plan de gestion des déchets d'activités médicales ;
- Conduire une évaluation sociale qui inclut l'identification des bénéficiaires, démographie, incidents d'harassement sexuel dans le secteur ; autres risques sociaux ;
- Proposer le mécanisme de gestion de conflits ;
- Définir le cadre de suivi et de surveillance pour la mise en œuvre du CGES ;
- Conduire une consultation du projet du CGES avant la version finale.
- Identifier les principaux aspects du renforcement des capacités en matière de gestion environnementale et sociale du Ministère de la santé et des autres parties impliquées.

La structure indicative du CGES (d'une longueur totale d'environ 40 pages, sans les annexes) sera la suivante :

TABLE DES MATIERES

Liste des principaux acronymes et abréviations

Résumé général

I. DESCRIPTION GENERALE DU PROJET

II. PRESENTATION DU CGES : OBJECTIFS ET METHODOLOGIE

III. CADRE POLITIQUE DE LA GESTION ENVIRONNEMENTALE

IV. CADRE JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL DE LA GESTION

ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (analyse et comparaison des procédures Djiboutiennes et des politiques de la Banque)

V. CADRE INSTITUTIONNEL DE LA GESTION ENVIRONNEMENTALE

ET SOCIALE Á DJIBOUTI

VI. CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES ET MOBILISATION SOCIALE

VII. ANALYSE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DU PROJET PROPOSE

VIII. MECANISMES ET PROCEDURES DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE :

Triage des sous-projets et outils de gestion environnementale et sociales

IX. ELEMENTS DU PLAN DU CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE

ET SOCIALE DU PROJET (en fonction des caractéristiques des sous-projets)

X. PLAN DE GESTION DES DECHETS D'ACTIVITES MEDIACLES

XI. SYSTEME DE SUIVI ET EVALUATION (indicateurs de suivi environnemental)

XII. ARRANGEMENTS INSTITUTIONNELS

XIII. COUT ESTIMATIF TOTAL DES MESURES

ANNEXES (liste indicative)

Lois et dispositifs juridiques de la gestion environnementale et sociale á Djibouti

Liste des parties prenantes en matière de gestion environnementale et sociale

Canevas général d'un Plan de gestion environnementale et sociale (PGES)

Liste des personnes rencontrées

Compte-rendu de la consultation publique

4. Qualifications

Le CGES sera préparé par un consultant ayant une expérience dans le domaine des impacts environnementaux et sociaux ayant réalisé au moins deux études dans le domaine des études d'impacts, de l'audit et le diagnostic environnemental et/ou dans les évaluations environnementales des projets.

Le consultant devra avoir les capacités et les qualifications suivantes :

- Diplôme universitaire en sciences environnementales ou disciplines affiliées
- Une excellente connaissance de la législation environnementale locale
- Une excellente connaissance des politiques de sauvegarde environnementales de la Banque mondiale
- Expérience d'au moins 5 ans en matière d'études d'impact environnemental et social.
- Connaissance parfaite de l'Arabe du Somali et/ou du Français.

5. Organisation de la consultation

Le consultant travaillera directement avec le Ministère de la Santé pour exécuter les tâches qui lui sont confiées, et avec l'appui des experts environnemental et Social de la Banque mondiale, en collaboration avec le TTL du projet.

Des réunions de travail avec les départements gouvernementaux impliqués seront programmées avec l'appui du Ministère de la santé.

La consultation couvrira une période de **18 jours, pendant le mois d'Avril 2018** et sera organisée de la manière suivante :

- **Travail préparatoire** : TOTAL : 2 jours
 - *Prise des connaissances des documents de base du projet, en particulier Note conceptuelle, version préliminaire du PAD, ISDS de la Note conceptuelle, et adaptation des outils méthodologiques :*
- **Travail de terrain** : TOTAL : 5 jours
- **Production du CGES** : TOTAL 6 jours
 - *Version préliminaire (transmise au Ministère et à la BM)*
 - *Version révisée (sur la base des commentaires et remarques reçues en interne)*
- **Consultation publique** : TOTAL 4 jours
 - *Préparation d'une présentation PowerPoint*
 - *Participation à la consultation*
 - *Préparation du compte-rendu de la consultation publique*
- **Version finale du CGES** : TOTAL : 1 jour.
 - *Pour sa publication sur le site internet du Ministère et le site internet externe de la Banque mondiale*

6. Produits attendus

Le consultant sera responsable des éléments suivants :

- Document complet du CGES (en français), conforme aux directives de la Banque mondiale

- PowerPoint présentant les aspects essentiels du CGES aux participants de la consultation publique.
- Version finale du CGES, comprenant une annexe avec le compte-rendu de la consultation publique.

- Sections du PAD concernant les sauvegardes (en anglais)

La version préliminaire sera présentée au Ministère de la santé en tant que chef de file du Projet, pour qu'elle soit transmise à l'équipe technique chargée de la préparation du projet et aux experts de la Banque mondiale.

Une première version révisée du CGES sera préparée pour qu'elle soit partagée avec les participants des consultations publiques.

Une version finale sera fournie tenant compte des observations et commentaires reçus lors des consultations publiques, des observations du Ministère de la santé ainsi que la non objection de la Banque mondiale.

ANNEXE 7 : DOCUMENTS CONSULTÉS

- La codification des structures sanitaires de la république de Djibouti
- Plan national de développement sanitaire (PNDS 2013-2017)
- Enquête nutritionnelle nationale avec la méthodologie SMART 2013
- Rapport indice de disponibilité et de capacité opérationnelle des services de santé SARA Djibouti 2015
- Rapport principal PAPFAM Djibouti 2012
- Plan d'Action Nationale pour l'Environnement 2001-2010
- Plan National de Développement Sanitaire actualisé (PNDS) (2008-2012)
- Législation environnementale et sociale nationale :
 - La Loi Cadre de 2000 et du décret de 2001 qui respectivement édictent les principes consacrés en matière environnementale et les modalités concrètes à observer pour une étude pertinente d'impact environnementale des projets.
- Le Décret n°2001-0011/PR/MHUEAT fixant la procédure d'étude d'impact environnemental énumère en son annexe la nomenclature des opérations pour lesquelles une étude d'impact est obligatoire. L'article 12 dudit décret précise le contenu de l'étude d'impact préalable de toute activité susceptible de générer des impacts négatifs sur l'environnement
- Les dispositions⁶ de la Loi n°106/AN/00/4ème portant sur la Loi Cadre de l'Environnement fixent le principe de l'exigence d'études d'impact et de suivi environnemental de tout projet.
- **Le règlement de l'hygiène et de la voirie** : La délibération n° 472 / 6e L du 24 Mai 1968 rendue exécutoire par l'Arrêté n° 879/SG/CD du 2 Juin 1968 portant « Règlement d'hygiène et de voirie »
- **Gestion des ordures** : L'arrêté n° 86-0744/PR/MINT du 16 juin 1986 portant réglementation de l'élimination des déchets et du fonctionnement de la décharge de Douda

⁶ Articles n°16, 33, 54, 55 relatifs aux études d'impact pour la protection des milieux et l'article 56 relatif au suivi environnemental.

ANNEXES 8: LISTE DES PERSONNES RENCONTREES

NOM	INSTITUTION	CONTACTS
Nima moussa	MS	77819444
Noura Abdi	MS	77833734
Fatouma Ali	MS	
Salama ismael	PNN/MS	77816585
Mme Samira Ali	MS	77803210
Kassim Mohamed Igueh	PNN/MS	
Rahma Omar ALI	DEPCI/MS	77832199
Mouharam Fouad Abdallah	Ministère du commerce	77821194
Said Kaireh Youssouf	Ministère de l'Agriculture/Direction de l'eau	77837269
Mouna Ahmed	SEAS	77803187
Dr Aden Ibrahim	INSPD	77642045
Idriss Ismael Nour	DATE	77 84 95 04

ANNEXE 9: fiche de présence des consultations publiques

FICHE DE PRESENCE
 SEANCE DE CONSULTATION PUBLIQUE
 ELABORATION DU CGES DU
 PROJET "ZERO RETARD DE CROISSANCE"
 MINISTERE DE LA SANTE
 18.04.2018

N°	NOM	FONCTION / ORGANISATION	E-MAIL	TELEPHONE
1	Chehem Ibrahim	chef Sec info / MS	Chehem. Ibrahim. moulton@ponte.gouv. dy	77 81 37 47.
2	Mme Jamna Ali-Hyso	CT / MS	ali.lingo.s@quewil.com	77 80 32 10
3	Kassim Mohamed Reguel	PNN (MS)	Kassim.mohamed.reguel@	—
4	Raduma Omar Ali	DEPCI / MS	Sudayeboboboon@gmail.com	77 83 21 99
5	Hussein Nourou Hassan	CT / MS	hussain.nourou.hassan@	77 75 78 08
6	Moulubo Hamoud Hamad	PNN/MS/STE	Moulubo.Hamoud@dotlook.fr	77.30.33.87.
7	Salama Ismael	PNN / MS	Salamaismael@live.com	77 81 65 85

8					
9	NEIMA TAVASSA	P.S.			77 81 94 46
10	WALID I BRADAN	DONE			77 86 12 07
11	KADRA STAHAMUD	DONE			77 81 19 47
12	Qusayh Almasad	DONE			77 02 46 60
13					
14					

FICHE DE PRESENCE
 SEANCE DE CONSULTATION PUBLIQUE
 ELABORATION DU CGES DU
 PROJET "ZERO RETARD DE CROISSANCE"
 MINISTERE DE LA SANTE

26/04/2018

N°	NOM	FONCTION / ORGANISATION	E-MAIL	TELEPHONE
1	Mouharam Fouad Abdallah	Min/Commerce	MARATHUOM@Hobna.dz Com	77 82 11 94
2	Kastier Mohamed Roguel	Ministère de la Santé (PMN)	Kastiermohamed.roguel@mael.dz	
3	Said Kouhès Farouf	Ministère de l'Agriculture Directeur de l'Ecole Chef de Service Agriculture	Sakouye @lychaouk.dz	77 83 72 69
4	ALESSANDRO AUBRY	LOTI INSEEMERIA	ALESSANDRO.AUBRY@YAHOO.IT	77 33 84 07
5	Mouhibo Hamoud Ahmed	PMN/DSME	mouhibou.bouhamoud @outlook.fr	77 30 33 87
6				
7	Mouna Ahmed Mohamed Chebouh Akhmed	SEAS Département Pêche	77 80 51 87 77 81 59 13	

8	Soulika Mohamed	ADDS		77.05.23.37
9	Af Ider Ibrahim--	INPD	77	77 64 20 65
10	Af H. DSANA OUMAH M. ENUNO			77 06 57 37.
11				
12	Salama Ismael FOZIA HASSAN	PND/MS M.F.F		7781.6585. 77052498
13	Kadra Saulestan	IGSS	77	77.82.37.04
14				