Public Disclosure Authorized

Public Disclosure Authorized

REPOBLIKAN'I MADAGASIKARA
Fitiavana - Tanindrazana - Fandrosoana

MINISTERE AUPRES DE LA PRESIDENCE EN CHARGE DES PROJETS PRESIDENTIELS, DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET DE L'EQUIPEMENT

M2PATE

PROJET DE DEVELOPPEMENT URBAIN INTEGRE ET DE RESILIENCE
(PRODUIR)

Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES)

Rapport Final

Avril 2018

SOMMAIRE

EXECUTIVE SUMMARY **9**

RESUME EXECUTIF **20**

1. INTRODUCTION **32**
1.1. CONTEXTE 32
1.2. OBJECTIFS DU CGES 32
1.3. MÉTHODOLOGIE 33

2. DESCRIPTION DU PROJET **34**
2.1. OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DU PROJET 34
2.2. LES BÉNÉFICIAIRES DU PROJET 34
2.3. LES COMPOSANTES DU PRODUIR 34
2.4. STRUCTURE DE COORDINATION ET DE MISE EN ŒUVRE DU PRODUIR 41

3. CADRE BIOPHYSIQUE ET SOCIOECONOMIQUE DE LA ZONE D'INTERVENTION **43**
3.1. LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE DU PAYS 43
3.2. DESCRIPTION DU MILIEU RÉCEPTEUR 44
3.3. LE MILIEU PHYSIQUE 44
3.3.1. LA TOPOGRAPHIE 44
3.3.2. LA GÉOLOGIE ET PÉDOLOGIE 44
3.3.3. L'HYDROLOGIE 45
3.3.4. LE CLIMAT 45
3.3.5. LA VÉGÉTATION 46
3.3.6. LA FAUNE 46
3.4. LE MILIEU HUMAIN 46
3.4.1. LA DÉMOGRAPHIE 48
3.4.2. LES US ET COUTUMES 49
3.4.3. L'ASPECT GENRE 50
3.5. LES ACTIVITÉS SOCIO ÉCONOMIQUES 50
3.5.1. LE SECTEUR PRIMAIRE 50
3.5.2. LE SECTEUR SECONDAIRE 50
3.6. ACCÈS AUX INFRASTRUCTURES DE BASE 51
3.6.1. LA SANTÉ 51
3.6.2. L'ÉDUCATION 52
3.6.3. L'ACCÈS À L'ÉLECTRICITÉ 52
3.6.4. L'ACCÈS À L'EAU POTABLE 52
3.6.5. L'ASSAINISSEMENT 52
3.7. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DE L'HABITAT DANS LA ZONE DU PROJET 54
3.8. LES PROBLÈMES FONCIERS DANS LA ZONE D'INTERVENTION DU PRODUIR 54
3.9. MARGINALISATION ET VULNÉRABILITÉ À ANTANANARIVO 55
3.10. LES PROBLÈMES D'URBANISME ET D'ASSAINISSEMENT DANS LES ZONES D'INTERVENTION DU PROJET 56
3.11. SYNTHÈSE DES ENJEUX ET CONTRAINTES ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DANS QUELQUES ZONES D'INTERVENTION DU PROJET 57

4. ANALYSE DES ALTERNATIVES **60**
4.1. SITUATION « SANS PROJET » 60
4.2. SITUATION « INTERVENTION DU PROJET PRODUIR » DANS LE GRAND ANTANANARIVO. 61
4.3. ANALYSE DES ALTERNATIVES SUR LES RISQUES ET LES MESURES DE RÉSILIENCE DU PRODUIR 63

5. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL DE GESTION ENVIRONNEMENTALE **65**
5.1. POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE NATIONALE 65
5.1.1. LA POLITIQUE NATIONALE DE L'ENVIRONNEMENT 65
5.1.2. LA POLITIQUE NATIONALE DE POPULATION POUR LE DÉVELOPPEMENT ECONOMIQUE ET SOCIAL 65
5.1.3. LE PLAN NATIONAL DE DÉVELOPPEMENT POUR LA PÉRIODE 2015-2019 65
5.1.4. LA POLITIQUE NATIONALE DE LA PROMOTION DE LA FEMME 66
5.1.5. LETTRE DE POLITIQUE FONCIÈRE 2015-2030 66

5.1.6. STRATÉGIE NATIONALE DE GESTION DES RISQUES ET DES CATASTROPHES (2016-2020) 66
5.1.7. *STRATÉGIE NATIONALE DE L'EAU, DE L'ASSAINISSEMENT ET DE L'HYGIÈNE (2013-2018)*.....66
5.2. CADRE LÉGISLATIF ET RÉGLEMENTAIRE DE LA GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE 67
5.3. POLITIQUES DE SAUVEGARDE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DE LA BANQUE MONDIALE 72
5.4. MESURES DE CONFORMITÉS AVEC LES SAUVEGARDES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES.....79
5.4.1. MESURES DE CONFORMITÉ AVEC LA PO 4.01 « ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE » 79
5.4.2. MESURES DE CONFORMITÉ AVEC LA PO 4.04 « HABITAT NATUREL » 79
5.4.3. MESURES DE CONFORMITÉ AVEC LA PO 4.11 « PATRIMOINE CULTUREL ».....79
5.4.4. MESURES DE CONFORMITÉ AVEC LA PO 4.12 « RÉINSTALLATION INVOLONTAIRE DES POPULATIONS » 80
5.5. ARRANGEMENT INSTITUTIONNEL POUR LA GESTION ENVIRONNEMENTALE DU PRODUIR.....80

6. IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU PRODUIR 88
6.1. IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX POSITIFS GLOBAUX DU PRODUIR 88
6.2. IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX POSITIFS SPÉCIFIQUES 88
6.3. IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX NÉGATIFS GLOBAUX.....91
6.4. IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX NÉGATIFS SPÉCIFIQUES 92
6.5. MESURES DE BONIFICATION DES IMPACTS POSITIFS DU PRODUIR 103
6.6. IMPACTS NÉGATIFS CUMULATIFS DES ACTIVITÉS DU PROJET 106
6.7. IMPACTS DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES SUR LE PROJET 107

7. LE PROCESSUS DE SELECTION ENVIRONNEMENTALE 108
7.1. LES ÉTAPES DE LA SÉLECTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (SCREENING).....108
7.2. RESPONSABILITÉS POUR LA MISE EN ŒUVRE DE LA SÉLECTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE.....115
7.3. DIAGRAMME DE FLUX POUR LA PRÉPARATION ET LA MISE EN ŒUVRE DES ACTIVITÉS DU PROJET PRODUIR 116
1.1 117

8. CONSULTATIONS DU PUBLIC ET PARTICIPATION COMMUNAUTAIRE 118
8.1. LES OBJECTIFS DE LA CONSULTATION.....118
8.2. LA STRATÉGIE ET DÉMARCHE DE LA CONSULTATION.....118
8.3. L'ACCEPTABILITÉ SOCIALE ET INSTITUTIONNELLE DU PROJET 118
8.4. LES PRÉOCCUPATIONS MAJEURES DES PARTIES PRENANTES.....119
8.5. LES RECOMMANDATIONS ET SUGGESTIONS DES PARTIES PRENANTES 120
8.5.1. LES RECOMMANDATIONS DES ACTEURS INSTITUTIONNELS.....120
8.5.2. LES RECOMMANDATIONS DES POPULATIONS DES COMMUNES BÉNÉFICIAIRES ET LEURS REPRÉSENTANTS.....121
8.6. CONCLUSION SUR LES RENCONTRES ET CONSULTATIONS AVEC LES DIVERS ACTEURS 121

9. MECANISME DE GESTION DES PLAINTES ET DOLEANCES : RESOLUTION DES CONFLITS ET DES LITIGES.....123
9.1. DESCRIPTION GÉNÉRALE DU MÉCANISME PROPOSÉ 123
9.2. TYPES DE PLAINTES ET DOLÉANCES 124
9.3. PROCÉDURE DE GESTION DES PLAINTES ET DES LITIGES 124
9.4. MISE EN PLACE ET OPÉRATIONNALISATION DU SYSTÈME DE GESTION DES PLAINTES AU NIVEAU DE LA COMMUNAUTÉ LOCALE 126

9.5. RESPONSABILITÉS ET FONCTIONNEMENT DES POINTS FOCAUX ENVIRONNEMENT ET SOCIAL.....127

10. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE.....128
10.1. MESURES DE RENFORCEMENT DE LA GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DU PRODUIR.....136
10.1.1. RECOMMANDATIONS POUR LA GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DU PRODUIR.....136
10.1.2. IMPULSION DES LEVIERS PERMETTANT DE GARANTIR LA PRISE EN COMPTE DU GENRE DANS LES ACTIVITÉS DU PRODUIR 137
10.1.3. PROTECTION DE LA SANTÉ DES POPULATIONS DANS LES ZONES D'INTERVENTION DU PRODUIR.....137
10.2. MESURES DE RENFORCEMENT INSTITUTIONNEL.....138
10.3. MESURES DE RENFORCEMENT DES CONNAISSANCES SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES 139
10.3.1. RÉALISATION ET MISES EN ŒUVRE DES ETUDES ENVIRONNEMENTALES.....139
10.3.2. MANUEL DE GESTION ET D'ENTRETIEN DES OUVRAGES DE DRAINAGE 139
10.4. FORMATION DES ACTEURS IMPLIQUÉS DANS LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET.....140

10.5. INFORMATION ET SENSIBILISATION DES POPULATIONS ET DES ACTEURS CONCERNÉS 141
10.6. MESURES DES IMPACTS LIÉS AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES 142
10.7. PROGRAMME DE SUIVI-ÉVALUATION 142
10.8. ARRANGEMENT INSTITUTIONNEL ET DIAPOSITIFS DE MISE EN ŒUVRE DU CGES.....142
10.8.1. COORDINATION ET SUPERVISION EXTERNE.....143
10.8.2. PRÉPARATION ET SUIVI « INTERNE » DE LA MISE EN ŒUVRE 143
10.8.3. EXÉCUTION DES ACTIVITÉS.....144
10.8.4. SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL « EXTERNE » 144
10.8.5. RECOMMANDATIONS DE MISE EN ŒUVRE DU CGES 145
10.9. PLAN DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL 146
10.9.1. SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE 146
10.9.2. SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL – ÉVALUATION.....146
10.9.3. INDICATEURS DE SUIVI 147
10.9.4. INSTITUTIONS RESPONSABLES POUR LE SUIVI DE L'APPLICATION DES MESURES D'ATTÉNUATION.....149
10.10. PLAN DE CONSULTATION POUR LA PRÉPARATION ET LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET.....150
10.10.1. CONTEXTE ET OBJECTIF 150
10.10.2. MÉCANISMES ET PROCÉDURES DE CONSULTATION.....150
10.10.3. STRATÉGIE.....150
10.10.4. ETAPES ET PROCESSUS DE LA CONSULTATION 150
10.10.5. DIFFUSION DE L'INFORMATION AU PUBLIC.....150
10.11. CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE DES MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES 151
10.12. COÛTS DES MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES.....152
10.12.1. COÛTS DES MESURES TECHNIQUES 152
10.12.2. DES COÛTS DE SUIVI/EVALUATION DES ACTIVITÉS DU PROJET PRODUIR.....152
10.12.3. COÛTS DE MESURES DE FORMATION ET DE SENSIBILISATION 153

CONCLUSION GENERALE 155
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....156

ANNEXES 156
ANNEXE 1. : FORMULAIRE DE SÉLECTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE 157
ANNEXE 2 : LISTE DE CONTRÔLE ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL.....160
ANNEXE 3 : DIRECTIVES ENVIRONNEMENT HYGIÈNE ET SÉCURITÉ GÉNÉRALE DU GROUPE DE LA BANQUE 161
ANNEXE 4 : CLAUSES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES DU DAO 162
ANNEXE 5 : FICHE DE FILTRATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE 170
ANNEXE 6 : FICHE ENVIRONNEMENTALE ET PGES.....173
ANNEXE 7 : RENCONTRE ACCIDENTELLE DES SITES HISTORIQUES ET ARCHÉOLOGIQUES.....176
ANNEXE 8: COMPTE-RENDU DES CONSULTATIONS AVEC LES ACTEURS INSTITUTIONNELS.....178
ANNEXE 9 : GALERIE PHOTOS DES RENCONTRES ET CONSULTATIONS PUBLIQUES 185
ANNEXE 10 : PROCES VERBAUX DES CONSULTATIONS PUBLIQUES 186
.....186
ANNEXE 11 :LISTE DES PERSONNES RENCONTREES 196
ANNEXE 12 : DIRECTIVES POUR L'ANALYSE DES BOUES ET LE SITE DE CONFINEMENT.....208
ANNEXE 13 : DIRECTIVES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES POUR LES SOUS PROJETS.....209
ANNEXES 14: MODELES DE TDR POUR LES ACTIVITES DU PRODUIR.....211
D. TDR POUR LE RECRUTEMENT D'UN CONSULTANT CHARGE D'ELABORER LE MANUEL DE GESTION ET DE MAINTENANCE DES OUVRAGES DE DRAINAGE 214
EXPERIENCE PROFESSIONNELLE : 5 (05) ANS DANS LE DOMAINE D'ACTIVITE DU POSTE (PASSATION DE MARCHE).
ANNEXE 15 : TDR DES FORMATION DES ACTEURS CONCERNES 216
ANNEXE 16 : ANALYSE DES PARTIES PRENANTES.....219

TABLEAUX

Tableau 1 : Synthèse des activités et des politiques susceptibles d'être déclenchées 37
Tableau 2 : Synthèse des activités du PRODUIR et des politiques susceptibles d'être déclenchées....39
Tableau 3 : Synthèse des activités du PRODUIR et des politiques susceptibles d'être déclenchées....40
Tableau 4 : Synthèse des activités du PRODUIR et des politiques susceptibles d'être déclenchées....41
Tableau 5 : Démographie, superficie et densité des arrondissements concernés par le PRODUIR....48
Tableau 6 : La répartition des bénéficiaires directs des activités du PRODUIR par arrondissement 48
Tableau 7 : Démographie, superficie et densité des Communes rurales concernées par le PRODUIR....49
Tableau 8: La répartition des bénéficiaires directs du PRODUIR par Commune Rurale....49
Tableau 9: La répartition des unités de transformation par arrondissement 51
Tableau 10 : Infrastructures sanitaires au niveau des communes rurales....51
Tableau 11 : Mesures de conformité des activités du projet 70
Tableau 12 : Champs d'application des Directive EHS 73
Tableau 13 : Analyse des politiques de sauvegardes déclenchés avec les activités du projet PRODUIR....76
Tableau 14 : Arrangement institutionnel pour la gestion environnementale 80
Tableau 15 : Grille d'analyse des capacités en gestion environnementale et sociale des principaux acteurs du PRODUIR....82
Tableau 16 : Synthèse des impacts positifs et négatifs du PRODUIR 98
Tableau 17: Mesures de bonifications des impacts positifs 103
Tableau 18 : Synthèse des impacts globaux liés aux travaux de génie civil des activités du PRODUIR....106
Tableau 19: Classification des activités du projet PRODUIR 108
Tableau 20 : Analyse des PO/PB de la BM et Directives EHS et de la législation nationale....110
Tableau 21: Procédures pour les sous-projets nécessitant une EIE/PGES....113
Tableau 22 : Récapitulatif des étapes de la sélection et responsabilités....115
Tableau 24: Fiche synoptique du niveau de prise des préoccupations des acteurs....122
Tableau 25 : Synthèse du programme de gestion environnementale et sociale....129
Tableau 26 : Mission des experts environnement et social du PRODUIR 138
Tableau 27 : Thèmes de formation et acteurs concernés....140
Tableau 28: Synthèse des activités d'information et de sensibilisation 141
Tableau 29 : Institutions responsables de la mise en œuvre du PGE 144
Tableau 30 : Indicateurs de suivi environnemental et social 149
Tableau 31: Calendrier de mise en œuvre et de suivi des mesures....151
Tableau 32: Coûts des mesures techniques et de suivi 153
Tableau 33: Coûts de mesures de Formation et de Sensibilisation....154

ACRONYMES

AFD	Agence Française de Développement
AGETIPA	Agence d'Exécution des Travaux d'Intérêt Public et d'Aménagement
ANO	Avis de Non Objection
APIPA	Autorité pour la Protection de la Plaine d'Antananarivo
Ar-Ariary	Monnaie Malgache
ATS	Assistant Technique Sectoriel
BM	Banque Mondiale
BPPAR	Bureau de Projet de la Plaine d'Antananarivo et des Régions
CCC	Communication pour le Changement de Comportement
CCE	Cahier des Charges Environnementales
CDA	Le Conseil de Développement d'Andohatapenaka
CERC	Composante de Réponse d'Urgence Contingente
CEG	Collège d'Enseignement Général
CHD	Centre Hospitalier de District
COBA	Communauté de Base
CRL	Comité de Résolution des Litiges
CREAM	Centre de Recherches, d'Etudes et d'appui à l'Analyse économique à Madagascar
CPP	Comité de Pilotage du Projet
CPR	Cadre de Politique de Réinstallation
CSB	Centre de Santé de Base
CTE	Comité Technique Environnemental
CSE	Comité de Suivi Environnemental
CUA	Communauté Urbaine d'Antananarivo
DGAT	Direction Générale de l'Aménagement du Territoire
DEAH	Direction de l'Eau, de l'Assainissement et de l'Hydraulique
EIE	Etude d'Impact Environnemental
EES	Expert Environnement et Social
EPP	Ecole Primaire Publique
ESMF	Environmental and Social Management Framework
FAO	Fond Mondial pour l'Alimentation
FNUAP	Fonds des Nations unies pour la population (ou UNFPA)
GF	Guichet Foncier
GPF	Groupement de Promotion Féminine
IASG	**IASG : Inter-Agency Standing Committee**
IDA	**International Development Association**
IEC	Information Education Communication
INSTAT	Institut National de la Statistique
IST	Infections Sexuellement Transmissibles
JICA	Coopération Japonaise
JRAMA	Jiro sy Rano Malagasy
MECIE	Mise en Conformité des Investissement avec l'Environnement
MEN	Ministère de l'Education Nationale
MEF	Ministère de l'Economie et des Finances

MEAH	Ministère de l'Eau, de l'Assainissement et de l'Hydraulique
MOD	Maîtrise d'Ouvrage Délégué
MPAS	Ministère de la Population et des Affaires Sociales
MPPSPF	Ministère de la Population, de la Protection Sociale et de la Promotion de la Femme
M2PATE	Ministère Auprès de la Présidence chargé des Projets présidentiels, de L'Aménagement du Territoire et de l'Equipement
MSP	Ministère de la Santé Publique
OCB	Organisation Communautaire de Base
OMD	Objectifs du Millénaire de Développement
ONG	Organisation non gouvernementale
ONE	Office National pour l'Environnement
OPCI	Organisation Public de Coopération Intercommunal
PADEV	Programme d'Appui et de Développement des Villes d'équilibre
PB	Procédures Banque
PFS	Point Focal Environnement et Social
PGES	Plan de Gestion Environnemental et Social
PIAA	Programme Intégré d'Assainissement d'Antananarivo
PIB	Produit Intérieur Brut
PLOF	Plan Locaux d'Occupation Foncière
PND	Plan National de Développement
PNUD	Programme des Nations-Unies pour le Développement
PO	Politique Opérationnelle
PPP	Partenariat Public Privé
PREE	Programme d'Engagement Environnemental
PUDé	Plan d'Urbanisme de Détail
PRODUIR	Projet de Développement Urbain Intégré et de Résilience
RF2	Rafitra Fikojana ny Rano sy ny Fahadiovana
SAMVA	Service Autonome de la Maintenance de la Ville d'Antananarivo
SIG	Système d'Information Géographique
SLC	Structure Locale de Concertation
TIC	Technologie de l'Information et de la Communication
UGP	Unité de Gestion de Projet
UNICEF	United Nations Children's Fund
USD	Dollar Américain
VIH	Virus de l'Immunodéficience Humaine

EXECUTIVE SUMMARY

1. PRODUIR Project

1.1 Objective

The World Bank is committed to supporting the Government of Madagascar through a project of integrated urban development and Resilience (PRODUIR) of the Greater Antananarivo area which, over the long term, aims not only to improve the lives of the poorest in the vulnerable neighborhoods through sustainable development of basic services, sanitation and the resilience to natural hazards, but also to improve municipal and metropolitan governance and prevent the development of new risk.

1.2 Components of the project

Activities are structured in four components, which are designed to be mutually reinforcing to maximize impacts:

Component 1: Improving urban drainage, services and resilience in targeted areas

- Sub component.1.1: Improvements of Canal, Drainage and Sanitation Infrastructure
- Sub component 1.2: Neighborhood upgrading
- Sub component 1.3: Citizen engagement

Component 2: Strenghtening institutional capacity for resilient urban governance

- Sub component 2.1: Strengthening capacity for inclusive and resilient urban management
- Sub component 2.2: Municipal Management
- Sub component 2.3: Capacity Enhancement and sector reforms for environmental sanitation

Component 3: Project Management, Coordination, Monitoring and Evaluation

Component 4: Contingent emergency response component - CERC

2. Issues and environmental risks

2.1 Main issues

PRODUIR has conducted several technical studies to ensure the effective design of the proposed project components and the feasibility of the corresponding investments. Given the potentially significant environmental and social issues associated with its implementation, the project has been classified as category "A". Indeed, the project operates in densely populated urban areas inhabited by poor households and with predominantly informal activities. Under Component 1.1, project activities are related to the rehabilitation of drainage and flood protection infrastructure. Under Component 1.2, interventions are related to the rehabilitation and development of precarious and vulnerable areas (urban upgrading), which will affect various elements of the urban environment.

Indeed, the activities associated with the dredging of basins and drainage canals will lead to the production and safe confinement of about 100,000 m^3 of potentially toxic sludge which may contaminate areas of transit. Similarly, the development of riverbanks, canals and buffer ponds in the urban and agricultural area is likely to cause economic and physical displacement of several hundreds of households occupying the footprints of the canals for purposes of commercial or residential activities.

To prevent or mitigate these risks, this project required the preparation of an Environmental and Social Management Framework (ESMF) which aims to minimize and optimize respectively the potential negative and positive impacts that will result from the implementation of the project.

2.2 Objective of the ESMF

The ESMF is designed as a sorting mechanism for the environmental and social impacts of the investments and unknown activities before the appraisal of the project. It is therefore an instrument to determine and evaluate the potential future environmental and social impacts. The ESMF will also define a follow-up and monitoring framework as well as the institutional arrangements to be taken during the implementation of the project. All activities set out in the ESMF aim to assess the adverse environmental and social impacts, and remove or reduce them to an acceptable level.

2.3 Biophysical and socioeconomic profile and issues

Biophysical and socioeconomic profile of 1st Arrondissement

The landscape of the first District of the Urban Commune of Antananarivo is characterized by a landscape of hills and fluvial plains. It is bounded on the East by the eastern slope of the Hill of Faravohitra. Fringing this hill is the bottom of the Analakely Valley and, after crossing the mound of Antaninarenina, the western plain at an altitude of 1 250 meters. It is drained by the Ikopa River, which constitutes the western boundary of the district. The climate is tropical type altitude with an annual average temperature of 19.6 ° C, and marked by a concentration of the rains from December to March. Apart from food crops and ornamental plants that occupy the few public green spaces and the present private gardens in the area, the vegetation of the plain is very poor. However, most water bodies are invaded by water hyacinth or tsikafokafona (Eichnornia crassipes). The high areas are characterized by lateritic soils. The valleys of Analakely and the river plain are covered by hydromorphic soils.

The total population of the 1st Arrondissement is 327 882 in 2016 distributed in 44 fokontany, and with a density of 36 840 hab/km². In spite of being an urban space, the presence of rice fields and crops indicates that these activities are still practiced in the city. The industrial sector is highly developed, and the tertiary sector is marked by the development of different types of businesses.

The urban Commune of Antananarivo's public healthcare system is represented by 14 CBS II, and 10 hospitals, in addition to 4 private hospitals and 71 private CSB II. On public education, the three levels of education are represented in the district by 20 EPP, 4 CEG, and 3 high schools of general education. This is supplemented by private schools. Different parts of the district are served by paved or tarred streets. The entire city of Antananarivo is provided in Electricity by the JIRAMA company (Jiro sy Rano Malagasy through the Ambohimanambola thermal power and central hydraulic the Mandraka hydropower plant).

Challenges: High human density and promiscuity; Development of the informal activities; Poverty in the neighborhoods; Illegal constructions; Water and sanitation; Human health; Safety; Education; The status of women.
Risks: Blooms of water-borne diseases; Spread of the STD/AIDS; flooding of the plain; Landslides; Violence against children and women; Prostitution of minors; Delinquency.
Problems: Waste management; Lack of maintenance of the canals; Access to drinking water; Land tenure; Lack of public lighting; Upward trend in the rate of crime and prostitution; Child labor; Problem of access in some areas.

Biophysical and socioeconomic profile of 4th Arrondissement

The landscape of the 4th Arrondissement of the urban Commune of Antananarivo is marked by a dichotomy of hills and plain. It is bounded on the east by an alignment of South-North buttes whose summit culminates at 1,453 meters at the level of the Queen's Palace. The ridge of the Rova extends to the West by the Hill of Andrefana Ambohijanahary. Further to the West is vast plain with altitudes ranging from 1 245 to 1 250 m. It is drained by the Ikopa River, which is the western boundary of the arrondissement. The climate is tropical type altitude with an annual average temperature of 19.6 ° C, and marked by a concentration of the rains from December to March. Apart from food crops and ornamental plants that occupy the few public green spaces and the present private gardens in the area, the vegetation

of the plain is very poor. However, water bodies are invaded by water hyacinth or tsikafokafona (Eichnornia crassipes). The high areas are characterized by lateritic soils. The valleys of Analakely and the river plain are covered by hydromorphic soils.

The population of the district is 336 485 in 2016 distributed in 32 fokontany with a density of 25 883,5 inhabitants/km². Even though we are in an urban space, the presence of rice fields indicates that these activities are practiced in the city. The industrial sector is highly developed (57 units), and the tertiary sector is marked by the development of different types of business.

The system of public health of the Fourth District is represented by 3 CSB II, and 2 hospitals. It is supplemented by 19 private clinics. On education, the three levels are represented by 15 EPP, 2 CEG, and 1 high school of public education and private institutions. Different parts of the district are served by paved or tarred streets. The entire city of Antananarivo is provided in Electricity by the JIRAMA company (Jiro sy Rano Malagasy through the Ambohimanambola thermal power and central hydraulic the Mandraka hydropower plant).

Challenges: High human density and promiscuity; Development informal activities; Poverty in the neighborhoods; Illegal constructions; Water and sanitation; Human health; Safety; Education; The status of women.
Risks: Blooms of water-borne diseases; Proliferation of the STD/AIDS; Flooding of the plain; Landslides; Violence against children and women; Prostitution of minors; Delinquency.
Problems: Waste management; Lack of maintenance of the canals; Access to drinking water; Land tenure; Lack of public lighting; Upward trend in the rate of crime and prostitution; Child labor; Problem of access in some areas.

Biophysical and socioeconomic profile of RC of Andranonahoatra

The landscape of the rural Commune is characterized by a dichotomy of Hills located to the West and of plains in the East. It is bounded on the East by the Ikopa River. On the Western side of the banks of this river there is a vast plain with altitudes ranging from 1 245 at 1 250 meters. Further West, there are the hills of Ambaniala, Ambohimamory and Ambohidrapeto, which is 1 390 meters high. The climate is tropical altitude type with an annual average temperature of 18 ° C, and marked by a concentration of the rains from December to March. Apart from a few plants of eucalyptus trees on the flanks of the hills, crops and ornamental plants that occupy the few public green spaces and private gardens present in the area, the vegetation is very poor. On the hills we have lateritic soils and in the plain we have hydromorphic soils.

The total population of the municipality was 57 092 in 2013 distributed in 7 fokontany, with a density of 128 hab/km². Agriculture is still omnipresent in the commune with 134 ha of cultivated parcels.

The public health system of the rural Commune is represented by 2 CSB II. It is completed by 6 private facilities. On education, the three levels are represented by 5 EPP, 1 CEG, and 1 high school of general education. These are completed by 56 private schools at all levels. The Commune is crossed by 5.4 km of paved road, and neighborhoods are linked together by 5.5 km of paved streets, and 1.5 km of track. The common rural electrified by the company JIRAMA (Jiro sy Rano Malagasy) through the thermal central of Ambohimanambola and the hydroelectric central of Mandraka.

Challenge: High human population density and promiscuity, brickyard, activity of the sands of the rivers; Poverty in the precarious district, illegal Constructions to Ampefiloha; access to water and sanitation; human health; education, the status of women.
Risks: Blooms of water-borne diseases, Proliferation of STD/AIDS; Flooding of the plain; Violence against children and women; Prostitution of minors; Delinquency;
Problems: Waste management, lack of maintenance of the drainage channels; The land tenure; The lack of public lighting in neighborhoods; Upward trend in the rate of crime and prostitution; Child labor; Problem of access in some areas.

Biophysical and socioeconomic profile of RC of Anosizato Andrefana

The landscape of the common rural is a vast plain whose elevation varies little (1 245 at 1 250 meters). The Commune is bounded on the East by the Ikopa River, to the North and to the West by the Sisaony River. The climate is tropical altitude type with an annual average temperature of 18 ° C, and marked by a concentration of the rains from December to March. Apart from a few food crops and ornamental plants that occupy the few present private gardens in the area, the vegetation is very poor. On the hills we have a lateritic soil and in the plain we have hydromorphic soils.

The total population of the municipality is 24 108 in 2016 distributed in 7 fokontany with a density of 5,740 hab/km². The secondary sector is represented by 1 unit of processing plastics, 1 agri-food and a glazier. Agriculture is still omnipresent in the town. The tertiary sector is marked by the development of different types of business.

The public health system is represented by 1 CSB II, 2 private offices and 6 private doctors. On education, the three levels are represented by 2 EPP, 1 CEG and 1 high school of general education completed by 14 private schools all levels. The Commune is crossed by a paved road, and neighborhoods are linked by cobbled streets. The rural commune is electrified by the company JIRAMA (Jiro sy Rano Malagasy) through the thermal plant of Ambohimanambola and the hydroelectric plant of Mandraka, and 1 200 household subscribers.

Challenges: High human population density and promiscuity; The activity of Brickyard; Exploitation of the sands of the rivers; Poverty in the precarious district; Illegal constructions; Water and sanitation; Human health; Education; The status of women
Risks: Blooms of water-borne diseases; Proliferation of the STD/AIDS; Flooding of the plain; Violence against children and women; Prostitution of minors; Delinquency.
Problems: The waste management; The degradation of the banks of the Ikopa and the Sisaony; Lack of canals maintenance within the fokontany of Antandrokomby; Land tenure; The lack of public lighting in neighborhoods; Upward trend in the rate of crime and prostitution; Child labor

Biophysical and socioeconomic profile of RC of Bemasoandro

The landscape of the rural Commune is characterized by a dichotomy of Hills located to the West and plains in the East. It is bounded on the east by the Ikopa River, and on the west by a vast plain whose altitudes range from 1 245 to 1250. Further west we go back to the eastern slopes of Bemasoandro Hill. The climate is tropical altitude type with an annual average temperature of 18 ° C, and marked by a concentration of the rains from December to March. Apart from a few plants of eucalyptus trees on the flanks of the hills, crops and ornamental plants that occupy the few public green spaces and private gardens present in the area, the vegetation is very poor. On the hills, there are lateritic soils and in the plain we have hydromorphic soils.

The total population of the commune is 68 148 in 2016 and distributed in 6 fokontany with a density of 17,037 hab/km². Agriculture is still omnipresent in the city. The tertiary sector is marked by the development of different types of business.

The public health system of the Commune is represented by 1 CSB II and 1 private practice and 12 private doctors. On education, the three levels are represented by 7 EPP and 3 CEG and 45 private schools all levels. The Commune is crossed by a paved road, and neighborhoods are linked by cobbled streets. The Commune is electrified by the company JIRAMA (Jiro sy Rano Malagasy) through the Thermal plant of Ambohimanambola and the hydroelectric plant of Mandraka.

Challenges: High human population density and promiscuity; The activity of Brickyard; Exploitation of the sands of the rivers; Poverty in the precarious district; Illegal constructions; Water and sanitation; Human health; Education; The status of women.
Risks: Blooms of water-borne diseases; Proliferation of the STD/AIDS; Flooding of the plain; Violence against children and women; Prostitution of minors; Delinquency.
Problems: The waste management; The Banks of the Ikopa degradation; Lack of maintenance of the canals for the drainage of the fokontany of Anosimasina; Land tenure; Lack of public lighting in neighborhoods; Upward trend in the rate of crime and prostitution; Child labor; Landfill site access problem

3. Legal and institutional framework

3.1 National environmental legislation

According to Article 10 of the Charter of the Environment, all investment projects, private or public, likely to harm the environment should be subject to an Environmental Impact Assessment (EIA).

In response to that statement, an administrative scheme was set up by Decree No. 95-377 of 23 May 1995 for the Development of Investment Compatibility with the Environment (MECIE). This scheme was subsequently amended by Decree No. 99-954 of 15 December 1999 and again by Decree No. 2004-167 of 3 February 2004 amending certain provisions of Decree No. 99-954.

Essentially, the MECIE Decree stipulates that any project likely to harm the environment, according to its technical nature, the scale of these projects and the sensitivity of their implementation environments, is subject to: an Environmental Impact Assessment (EIA) or an environmental commitment program (PREE).

The Environmental Impact Assessment (EIA) is mandatory for projects likely to cause significant effects, while the environmental commitment program (PREE) is for projects likely to have more limited effects.

The MECIE decree establishes the steps of the EIA process, the attributions of the public institutions, the duties of the promoter, the evaluation mechanism of the study by a Technical Committee, the stages of investigation and public hearings, the issuance of the permit and its conditions of execution as well as the rules governing the monitoring. These are the same for the PREE process, although this process has much simpler administrative characteristics. MECIE Annex 1 identifies various categories of projects that require an EIA.

For example, projects meeting the following criteria are subject to an EIA: the work may affect sensitive areas; the technical approach can have harmful effects on the environment; mechanized mining operations; physical or chemical on-site treatments of the exploitation of natural resources etc.

3.2 World Bank Safeguard Policies

The World Bank's environmental and social safeguard policies include both Operational Policies (OPs) and Bank Procedures (BPs). Safeguard policies are designed to protect the environment and society from the potential negative effects of projects, plans, programs and policies. The environmental and social safeguard policies that are triggered by the PRODUIR are as follows:

Safeguards Policies	Triggered
OP/BP 4.01 Environmental assessment, including the Public Participation	**YES**
OP/BP 4.04 Natural Habitats	**YES**
OP 4.09 Pest control	NO
OP/BP 4.11 Cultural Heritage	**YES**
OP/BP 4.12 Involuntary Resettlement	**YES**
OP 4.10 Indigenous Peoples	NO

OP/BP 4.36 Forests	NO
OP 4.37 Safety of Dams	NO
OP 7.50 Related Projects routes of International Waters	NO
OP 7.60 Projects in Disputed Areas	NO

Based on the analysis of both normative frameworks, it appeared that the World Bank safeguard policies are more explicit. It is therefore necessary as part of the project to use the classification recommended by the World Bank.

3.3 Institutional aspects

The different institutions which have responsibilities for the subjects linked to the project will be assembled together within a Steering committee headed by the M2PATE (Ministry in charge of territory management). The members of this committee will include different ministries as well the affected communes.

For the operational management of the project, the DGATE will hold the role of chief of department (Director) of the Project Management Unit (PMU) supported by a technical team.

The project management is led by M2PATE through the PMU or delegated to AGETIPA, as delegated contract manager for selected sub-components of the project.

All the functional links will be visualized through an institutional organization chart.

4. Environmental and social impacts of PRODUIR

4.1 Positive environmental and social impacts of the PRODUIR

The implementation of the PRODUIR project, under an integrated urban development approach, will create the basis for a more efficient management of the floods problem, and for improved conditions for sanitation and of strengthening of the capabilities response by urban institutional actors.

Through a combination of infrastructure and non-infrastructure activities, PRODUIR will offer the Greater Antananarivo the opportunity to sustainably reduce vulnerability to disaster risks. A critical mass of constraints can be lifted by carrying out the activities of dredging of canals and basins, the refurbishment of these banks and of the basins and canals, the establishment of drainage and urban infrastructures (roads, public lighting, spaces of leisure, community spaces, water providing etc.) while providing considerable support to the institutions public (CUA, APIPA, SAMVA etc.), local associations (RF2) and civil society (NGOs).

On an environmental level, the project will result in: improved flood management for the plain of Antananarivo, improved sanitation conditions, and and improved disaster response capacity. Through the development of the canals and embankments, the project will increase the hydraulic capacity of channels and basins, strengthen the drainage of storm water, and reduce the risk of pollution of the underground water due to poor management of excreta through the rehabilitation of secondary and tertiary canals. The project will also seek to improve the management of solid waste.

4.2 Negative environmental and social Impacts

The main environmental and social risks factors of the project are:

(i) The dredging and management of sludge, which may cause nuisance to local residents; inflict pollution at discharge sites; expose people who are involved in the process to risks of disease; form a risk of contamination of groundwater and surface waters; and cause flooding

downstream due to increased drainage effectiveness upstream. An inappropriate sludge and solid waste management system could lead to a gradual deterioration of the environment in the absence of implementation of a management and protection program of the environment;

(ii) Urban infrastructure development, which may create a significant risk of involuntary resettlement of populations occupying the footprints of the project. The acquisition of land will be necessary for the construction of public facilities and urban services, and the infrastructure works may induce production of building waste and risks of accidents to local communities.

(iii) Social conflicts arising from the unauthorized (and non-consensual) occupation of land belonging to local people;

(iv) Poor management of biomedical waste from health centers may result in the emergence of sources of contamination (nosocomial diseases). A deficit of drinking water and sanitation infrastructure could lead to the proliferation of waterborne diseases (diarrhea, cholera etc.).

5. Environmental and Social Management Framework (ESMF)

5.1 Environmental mitigation

5.1.1 Mitigation of the negative impacts

The project will put in place various mitigation measures in order to address to the negative environmental and social impacts, including: (i) an in-depth environmental impact assessment for sludge management; (ii) the elaboration concerning the management of population re-localization within the project areas in a RAP, based on a detailed census and corresponding socio-economical study; (iii) the elaboration of a plan for the management of solid and liquid wastes in line with the adequate reference standards; (iv) adequate consultations and communications for the management of soil occupation and usage; (v) hygienic and protective guidance for the management of sanitation and drinking waters. (vi) general implementation of generic and standardized mitigation measures for all these different activities.

5.1.2 Measures to strengthen the environmental and social management of the PRODUIR

In its design, the project aims to provide environmental and social improvement and to strengthen water management (dredging of channels and basins, etc.). Taking into account the environmental issues of the project area, and assuming the lessons learned in previous urban projects, the project will require the strengthening of the environmental and social management through the following measures: (1) population health protection and institutional strengthening; (2) technical capacity building measures (e.g. studies to be conducted; implementation and monitoring of measures; etc.); (3) training of the actors involved in the project implementation; (4) information provision and awareness raising of the actors involved in the project implementation; and (5) compliance with the environmental and social safeguards measures triggered by the project.

5.1.3 Measures to protect the health of the populations within the area of intervention of the Project

The project also provides measures to protect the health of the population through the following activities:

- Health and social safety measures;
- Treatment and quality assurance of dredging products;

<u>Institutional strengthening measures:</u>

- Capacity building measures for the Steering Committee of the project;
- Consolidation of the technical expertise of the Technical Evaluation Committee (CTE);
- Capacity building of the environmental expertise of the UGP
- Capacity building by Sectoral Technical Assistants (STA) of the concerned Ministerial department;
- Capacity building of the CUA and the rural communes involved in the project;

- Compliance with safeguards triggered by the project.

5.2 Screening and monitoring

5.2.1 The environmental selection process of the project

The extent of the social and environmental measures required for the activities of PRODUIR depend on the results of the selection process. This selection process aims to: (i) determine which actions of the project are likely to have negative environmental and social impacts; (ii) determine the appropriate mitigation measures for activities with adverse impacts; (iii) identify activities requiring separate ESIA; (iv) describe the institutional responsibilities for the analysis and the approval of the results of the selection, the implementation of proposed mitigation measures, and the preparation of the separate ESIA reports; (v) ensure the monitoring of environmental parameters during the construction / rehabilitation phase; and (vi) indicate activities of PRODUIR project that may involve land acquisition.

5.2.2 Monitoring

a) Institutions responsible for the implementation and monitoring of mitigation measures

The roles and responsibilities for the environmental activities of the project are described below.

Implementation of environmental measures: the implementation of the environmental management of PRODUIR will be carried out under the responsibility of the Environment and Social Experts of the project with the support of the Environment and Social Focal Points (PFES) of the CUA, local authorities, and service providers (public entities, private companies, CBOs, NGOs etc.). Local authorities will have to be closely associated with the follow-up of the implementation. Individual consultants will be responsible for (i) the realization of the PREE/PGES, and (ii) any RAP. For the implementation, the providers (public entities, private companies, NGOs, CBOs) are responsible for the execution of such mitigation measures as stated in the environmental management plan, but also the rehabilitation of quarries, the retreat of the yards in construction sites etc.

b) Environmental and social monitoring should be carried out as follows:

Monitoring: Monitoring of the work will be performed by providers who will designate an environmental and social focal point at the level of their field teams and under the authority of Environment and Social Experts of the UGP, and the Environment and Social Focal (PFES).

Follow-up: Follow-up will be conducted "externally" by the Environmental Comity monitoring (CSE) under the coordination of ONE; It is recommended that the main environmental components (water, soil, living environment, health, etc.) are followed by the State structures in charge of these directorates at the national level:

- National Office for the Environment (ONE): Pollution and living environment; management of dredging products; ESIA procedure and implementation of the ESMP;
- Water management and sanitation: standards on the use of water, water quality, emissions compliance resources, management of dredging products;
- Social Protection Branch: social support for affected persons, physical and economic resettlement, support to vulnerable people;
- Planning and development branch: restructuring of neighborhoods, development of roads, and development of the relocation sites.

For this purpose, the UGP of the produce in relation with the MOD must establish a memorandum of understanding with all of these organizations for the monitoring of these indicators (technical, material and financial).

Monitoring: Monitoring will be conducted by the Environmental and Social Experts of PRODUIR, under the coordination of the Steering Committee.

Assessment: Independent Consultants will carry out mid-term and final evaluation.

c) Summary of the steps and institutional responsibilities

The table below provides a summary of the steps and institutional responsibilities

Stages	Responsibilities
1. Environmental and social screening of the project selection including public consultation	Environment and social Focal Point of the UGP and Technical Committee (Technical Services), CUA
2. Determining appropriate environmental categories 2.1 Validation of the selection 2.2 Classification of the project and determination of environmental work (simple or ESIA mitigation measures)	World bank; Environmental Social Experts (ESE) of PRODUIR and National Office of Environment (ONE) ESE PRODUIR and ONE
***3.* Review and Approval**	World bank, ESE PRODUIR and ONE
4. If Impact Study is necessary	
4.1 Choice of consultant	UGP / PRODUIR Environmental and Social Expert/MOD
4.2 Realization of the Environmental and Social Impact Assessment	ESIA consultants
4.3 Approval Environmental impact study	World Bank, CTE National, PCU, ESE and World Bank, Local Communities
5. Publication	UGP, ESE, City
6. Monitoring	UGP, ESE Unit/ of PRODUIR and NOE in collaboration with other central services (STA), CUA.

5.3 Communication plan

As for the implementation of this program, it's necessary to work for the success of activities which have important environmental and social impacts through a permanent awareness communication and awareness raising campaign. It's important to promote the acceptation and the responsibility of the concerned and beneficiary population and other stakeholders. A communication strategy will be established and supported by a communication plan which will be the expression of this strategy.

5. 4 Capacity building

The assessment of the capacity of the different actors who will play a role in the implementation and monitoring of the project has shown that most of these actors need reinforcement on human, logistic and technical levels to carry out the tasks assigned to them. This capacity building program will include not only the members of the project institutional organigram but the concerned actors involved in the implementation of the project as well.

For their part the population and other concerned actors will be subject to information and sensitization.

5.5 Grievance Redress Mechanism

A grievance redress mechanism and dispute resolution will be implemented in case of conflict between the project and local people. This mechanism favors methods of settling disputes amicably by giving the role of mediation to the head of fokontany and to local authorities. There are different levels concerning possible complaints resolution in order to deal equitably with them. These levels depart from the head of

Fokontany to the judiciary court if necessary and passing through the levels of the Mayor or the administrative authorities such as the Prefect, all these within the CRL committee.

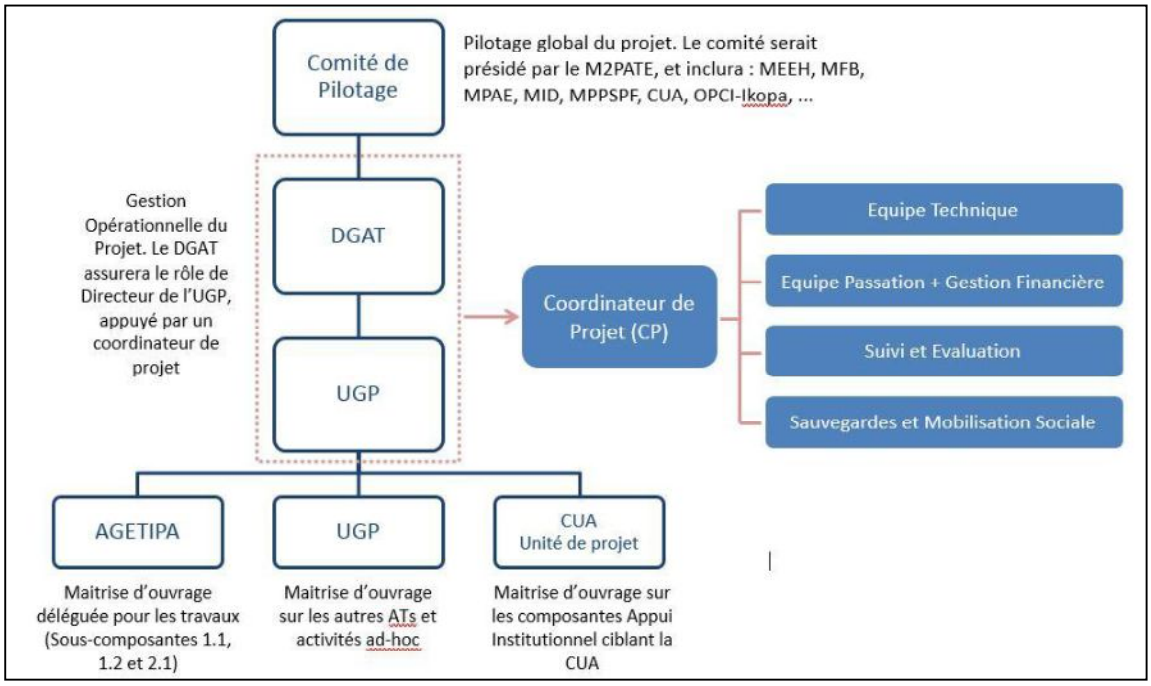
5.6 Main indicators of the ESMF

These indicators are parameters aimed at providing quantitative or qualitative information on the implementation status of the ESMF:

- Project Coordination Team is set up and operational
- Training program applied according to planning
- All tools developed within the ESMF are accepted and fully used in all activities
- Grievance mechanism is in place, ready for use and complying with the strict requirements of treatment delays

5.7 Institutional organization

The institutional setup of PRODUIR project is as per the schema below:



5.8 Budget

The measures are estimated at **10 252 272 USD** which will be included in project costs.

6. Public consultation

For the writing of this document, public consultations have been conducted at the levels of institutional actors of central services, deconcentrated and decentralized services. The population of the beneficiary communes has equally been consulted through mass communication or more focused meetings. These consultations have been conducted from 18 to 29 September 2017.

7. Conclusion

The ESMF is designed as a sorting mechanism for the environmental and social impacts of the investments and unknown activities before the assessment of the project. It therefore stands as an instrument to determine and evaluate the future potential environmental and social impacts. At this stage, as far as some resettlements are expected to occur within the PRODUIR Project, the ESMF will be complemented by the RFP.

To fully satisfy the National legislation and Bank's EA requirement, a range of other instruments will also be used for the implementation of sub project components, such as the environmental license from the ONE, the ESIA and the RAP, where appropriate according to the screening. General and specifics HSE from the World Bank Group should be also considered during the ESIA, and other recognized best practices documents. We can also mention some specific instruments used by companies for fieldworks.

RESUME EXECUTIF

1. Le projet PRODUIR

1.1 Objectifs du projet PRODUIR

La Banque Mondiale s'est engagée à appuyer le Gouvernement malgache à travers un Projet de Développement Urbain Intégré et de Résilience (PRODUIR) du Grand Antananarivo, sur le long terme, qui vise non seulement à améliorer les conditions de vies des plus pauvres dans les quartiers précaires au travers du développement durable des services de base, de l'assainissement et de la résilience face aux risques naturels, mais également à améliorer la gouvernance municipale et prévenir le développement de nouveaux risques.

1.2 Composantes du projet PRODUIR

Les activités du projet sont structurées en quatre composantes et sont conçues pour se renforcer mutuellement afin d'en maximiser les impacts :

Composante 1 : Amélioration du cadre urbain et de la résilience dans la zone d'intervention précaire cible

- Sous composante.1.1 : Interventions de drainage, d'assainissement et de protection contre les inondations
- Sous composante 1.2 : Réhabilitation et Aménagement des zones Vulnérables et précaires
- Sous composante 1.3 : Renforcement d'un système durable de participation citoyenne

Composante 2 : Améliorer les Capacités Institutionnelles pour une Gouvernance Urbaine Résiliente

- Sous composante 2.1 : Renforcement des capacités institutionnelles pour la résorption de l'habitat précaire
- Sous composante 2.2 : Renforcement de la gestion municipale
- Sous composante 2.3. : Appui à une meilleure gestion des services urbains

Composante 3 : Coordination, gestion du projet et suivi-évaluation

Composante 4 : Composante de Réponse d'Urgence Contingente – CERC.

2. Enjeux et risques environnementaux

2.1 Principaux enjeux

Le PRODUIR fait suite à plusieurs études techniques qui ont été identifiées en vue d'assurer la description pertinente de ses composantes et la faisabilité des investissements prévus. Compte tenu des enjeux environnementaux et sociaux potentiellement significatifs associés à sa mise en œuvre, le projet a été classé en Catégorie "A". En effet, le projet intervient en zone urbaine densément peuplée et caractérisée par la pauvreté des ménages et une prédominance des activités informelles. Les activités des sous composantes 1.1. « *Interventions de drainage, d'assainissement et de protection contre les inondations* » qui ont trait aux travaux de remise en état des infrastructures de drainage et d'évacuation des eaux usées et la sous composante 1.2 relative à la « *Réhabilitation et aménagement des zones vulnérables et précaires (investissements physiques)* » sont susceptibles d'avoir des impacts plus ou moins significatifs sur les diverses composantes du milieu urbain.

En effet, les impacts liés aux travaux de curage des bassins tampons et canaux de drainage vont engendrer la production d'environ 100 000 m^3 de sédiments de curage potentiellement dangereux qui risquent de contaminer les zones de transit et de confinement de ces boues. De même, l'aménagement des berges, des

canaux et des bassins tampons dans la zone urbaine et agricole est susceptible d'engendrer le déplacement économique et physique de plusieurs centaines de ménages qui occupent les emprises publiques des canaux et des bassins à des fins d'activités commerciales ou d'habitations.

Sous ce rapport pour prévenir ou mitiger ces risques, ce projet a requis la préparation d'un Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) pour atténuer et optimiser respectivement les éventuels impacts négatifs et positifs qui découleront de la mise en œuvre du projet PRODUIR.

2.2 Objectif du CGES

Le 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 un instrument pour déterminer et évaluer les impacts environnementaux et sociaux potentiels futurs. En outre, le CGES devra définir un cadre de suivi et de surveillance ainsi que les dispositions institutionnelles à prendre durant la mise en œuvre du projet PRODUIR et la réalisation des activités pour atténuer les impacts environnementaux et sociaux défavorables, les supprimer ou les réduire à des niveaux acceptables.

2.3 Profils biophysique et socio-économiques et enjeux

Profil biophysique du 1er Arrondissement de la CUA

Le paysage du premier Arrondissement de la Commune Urbaine d'Antananarivo est marqué par une dichotomie collines et plaine. Il est délimité à l'Est par le versant oriental de la butte de Faravohitra, en contre bas de celle-ci on a le vallon d'Analakely, et après la traversée on remonte la butte d'Antaninarenina pour redescendre plus à l'Ouest dans la plaine dont les altitudes varient de 1 245 à 1 250 mètres. Elle est drainée par la rivière Ikopa qui constitue la limite occidentale de l'arrondissement. Le climat y est de type tropical d'altitude à température moyenne annuelle de 19,6°C, et marqué par une concentration des pluies de décembre à mars. A part les cultures vivrières et les plantes ornementales qui occupent les rares espaces verts publics et les jardins privés présents dans la zone, la végétation de la plaine est très pauvre. Par contre les plans d'eau sont envahis par des jacinthes d'eau ou ***tsikafokafona*** *(Eichnornia crassipes)***.** Sur les hauteurs on a des sols latéritiques et dans le bas-fond d'Analakely et la plaine des sols hydromorphes.

La population totale de l'arrondissement est de 327 882 en 2016 répartie dans 44 fokontany, et l'arrondissement à une densité de 36 840,7 habts/km². Malgré le fait qu'on est dans un espace urbain, la présence des rizières et champs de cultures maraîchères indique que ces activités sont pratiquées dans la ville. Le secteur industriel y est très développé, et le secteur tertiaire est marqué par le développement de différent type de commerces.

Le système de santé publique de la Commune Urbaine d'Antananarivo est représenté par 14 CSB II, et 10 centres hospitaliers. Il est complété par 4 centres hospitaliers et 71 CSB II privés. Sur l'éducation publique, les trois niveaux sont représentés dans l'arrondissement par 20 EPP, 4 CEG, et 3 lycées d'enseignement général. Cette offre publique est complétée par des écoles privées. Les différents quartiers de l'Arrondissement sont desservis par des rues pavées ou goudronnées. L'arrondissement est électrifié par la Société JIRAMA (Jiro sy Rano Malagasy) à travers le central thermique d'Ambohimanambola et le central hydraulique de Mandraka).

Enjeux : Densité humaine élevée et la promiscuité ; Développement de l'activité informelle ; La pauvreté dans les quartiers précaires ; Constructions illicites ; Eau et assainissement ; La santé humaine ; La sécurité ; L'éducation ; Le statut de la femme.

Risques : Proliférations des maladies d'origine hydriques ; Propagation des MST/SIDA ; L'inondation de la plaine ; Glissements des terrains sur les flancs des collines ; Violences envers les enfants et les femmes ; Prostitution des mineurs ; Délinquance.
Problématiques existants : La gestion des ordures ; Le manque d'entretien des canaux ; L'accès à l'eau potable ; Le foncier ; Le manque d'éclairage public ; Tendance à la hausse du taux de criminalité et de la prostitution ; Le travail des enfants ; Problème d'accès dans certains quartiers.

Profil biophysique et socioéconomique du 4ème Arrondissement de la CUA
Le paysage du quatrième arrondissement de la Commune Urbaine d'Antananarivo est marqué par une dichotomie collines et plaine. Il est délimité à l'Est par un alignement de buttes de direction Sud-Nord dont le sommet culmine à 1 453 mètres au niveau du palais de la Reine. La butte du Rova se prolonge à l'Ouest par la colline d'Andrefana Ambohijanahary, plus à l'Ouest on a une vaste plaine dont les altitudes varient de 1 245 à 1 250 mètres. Elle est drainée par la rivière Ikopa qui constitue la limite occidentale de l'arrondissement. Le climat y est de type tropical d'altitude à température moyenne annuelle de 19,6°C, et marqué par une concentration des pluies de décembre à mars. A part les cultures vivrières et les plantes ornementales qui occupent les rares espaces verts publics et les jardins privés présents dans la zone, la végétation de la plaine est très pauvre. Par contre les plans d'eau sont envahis par des jacinthes d'eau ou tsikafokafona (Eichnornia crassipes). Sur les hauteurs on a des sols latéritiques et dans la plaine des sols hydromorphes.

La population de l'arrondissement est de 336 485 en 2016 répartie dans 32 fokontany avec une densité de 25 883,5 hab/km². Malgré le fait qu'on est dans un espace urbain, la présence des rizières et champs de cultures maraîchères indique que ces activités sont pratiquées dans la ville. Le secteur industriel y est très développé (57 unités), et le secteur tertiaire est marqué par le développement de différent type de commerces.

Le système de santé publique du quatrième arrondissement est représenté par 3 CSB II, et 2 centres hospitaliers. Il est complété par 19 cliniques privées. Sur l'éducation, les trois niveaux sont représentés par 15 EPP, 2 CEG, et 1 lycée d'enseignement public général et des établissements privés. Les différents quartiers de l'arrondissement sont desservis par des rues pavées ou goudronnées. Le quatrième arrondissement de la CUA est électrifié par la Société JIRAMA (Jiro sy Rano Malagasy) à travers le central thermique d'Ambohimanambola et le central hydraulique de Mandraka

Enjeux : Densité humaine élevée et la promiscuité ; Développement activités informelles ; La pauvreté dans les quartiers précaires ; Constructions illicites ; Eau et assainissement ; La santé humaine ; La sécurité ; L'éducation ; Le statut de la femme.
Risques : Proliférations des maladies d'origine hydriques ; Prolifération des MST/SIDA ; L'inondation de la plaine ; Glissement des terrains sur les flancs des collines ; Violences envers les enfants et les femmes ; Prostitution des mineurs ; Délinquance.
Problématiques existants : Proliférations des maladies d'origine hydriques ; Propagation des MST/SIDA ; L'inondation de la plaine ; Glissement des terrains sur les flancs des collines ; Violences envers les enfants et les femmes ; Prostitution des mineurs ; Délinquance.

Profil biophysique et socioéconomique de la Commue Rurale d'Andranonahoatra
Le paysage de la Commune Rurale d'Andranonahoatra est marqué par une dichotomie collines localisées à l'Ouest et plaine à l'Est. Il est délimité à l'Est par la rivière Ikopa, à l'Ouest des berges de cette rivière on a une vaste plaine dont les altitudes varient de 1 245 à 1 250 mètres. Plus à l'ouest on remonte sur les versants orientaux des collines d'Ambaniala, d'Ambohimamory et d'Ambohidrapeto qui culmine à 1 390 mètres. Le climat y est de type tropical d'altitude à température moyenne annuelle de 18°C, et marqué par une concentration des pluies de décembre à mars. A part les quelques plants d'eucalyptus recensés sur les flancs des collines, cultures vivrières et les plantes ornementales qui occupent les rares espaces verts publics et les jardins privés présents dans la zone, la végétation est très pauvre. Sur les hauteurs on a des

sols latéritiques et dans la plaine des sols hydromorphes.

La population totale de la Commune est de 57 092 en 2013 répartie dans 7 fokontany avec une densité de 128,01 hab/km². L'agriculture est encore omniprésente dans la Commune avec 134 ha de parcelles cultivées.

Le système de santé publique de la Commune Rurale est représenté par 2 CSB II. Il est complété par 6 cabinets privés. Sur l'éducation, les trois niveaux sont représentés par 5 EPP, 1 CEG, et 1 lycée d'enseignement général. L'offre publique est complétée par 56 écoles privées tous niveaux confondus. La Commune est traversée par 5,4 km de route goudronnée, et les différents quartiers sont reliés entre eux par 5,5 km de rues pavées, et 1,5 km de piste. La Commune Rurale est électrifiée par la Société JIRAMA (Jiro sy Rano Malagasy) à travers le central thermique d'Ambohimanambola et le central hydraulique de Mandraka.

Les enjeux : Densité humaine élevé et la promiscuité, L'activité de briqueterie, L'exploitation des sables des rivières ; La pauvreté dans le quartier précaire, Constructions illicites, l'accès à l'Eau et à l'assainissement ; la santé humaine ; l'éducation, le statut de la femme.
Risques : Proliférations des maladies d'origine hydriques, Prolifération des MST/SIDA ; L'inondation de la plaine ; Violences envers les enfants et les femmes ; Prostitution des mineurs ; Délinquance ;
Problèmes existants : La gestion des ordures, le manque d'entretien des canaux d'évacuation d'eau ; Le foncier ; Le manque d'éclairage public dans les quartiers ; Tendance à la hausse du taux de criminalité et de la prostitution ; Le travail des enfants ; Problème d'accès dans certains quartiers.

Profil biophysique et socioéconomique de la Commune Rurale d'Anosizato Andrefana

Le paysage de la Commune Rurale d'Anosizato Andrefana est une vaste plaine dont l'altitude varie peu (1 245 à 1 250 mètres). La Commune est délimitée à l'Est par la rivière Ikopa, au Nord et à l'Ouest par la rivière Sisaony. Le climat y est de type tropical d'altitude à température moyenne annuelle de 18°C, et marqué par une concentration des pluies de décembre à mars. A part les quelques cultures vivrières et les plantes ornementales qui occupent les rares jardins privés présents dans la zone, la végétation est très pauvre. Sur les hauteurs on a des sols latéritiques et dans la plaine des sols hydromorphes.

La population totale de la Commune est de 24 108 en 2016 répartie dans 7 fokontany avec une densité de 5 740 hab/km². Le secteur secondaire est représenté par 1 unité de transformation de plastiques, 1 agroalimentaire et d'une vitrerie. L'agriculture est encore omniprésente dans la Commune. Le secteur tertiaire est marqué par le développement de différent type de commerces.

Le système de santé publique est représenté par 1 CSB II et 2 cabinets privés et 6 médecins privés. Sur l'éducation, les trois niveaux sont représentés par 2 EPP, 1 CEG et 1 lycée d'enseignement public général complétée par 14 écoles privées tous niveaux confondus. La Commune est traversée par une route goudronnée, et les différents quartiers sont reliés entre eux par des rues pavées. La Commune Rurale est électrifiée par la Société JIRAMA (Jiro sy Rano Malagasy) à travers la centrale thermique d'Ambohimanambola et la centrale hydraulique de Mandraka, et 1 200 ménages y sont abonnés.

Enjeux : Densité humaine élevé et la promiscuité ; L'activité de briqueterie ; L'exploitation des sables des rivières ; La pauvreté dans le quartier précaire ; Constructions illicites ; Eau et assainissement ; La santé humaine ; L'éducation ; Le statut de la femme
Risques : Proliférations des maladies d'origine hydriques ; Prolifération des MST/SIDA ; L'inondation de la plaine ; Violences envers les enfants et les femmes ; Prostitution des mineurs ; Délinquance.
Problématiques existants : La gestion des ordures ; La dégradation des rives de l'Ikopa et de la Sisaony ; Le manque d'entretien des canaux d'évacuation d'eau dans le fokontany Antandrokomby ; Le foncier ; Le manque

d'éclairage public dans les quartiers ; Tendance à la hausse du taux de criminalité et de la prostitution ; Le travail des enfants

Profil socioéconomique et biophysique de la Commune Rurale Bemasoandro

Le paysage de la Commune Rurale de Bemasoandro est marqué par une dichotomie collines localisées à l'Ouest et plaine à l'Est. Il est délimité à l'Est par la rivière Ikopa, à l'Ouest des berges de cette rivière on a une vaste plaine dont les altitudes varient de 1 245 à 1 250 mètres. Plus à l'ouest on remonte sur les versants orientaux de la colline de Bemasoandro. Le climat y est de type tropical d'altitude à température moyenne annuelle de 18°C, et marqué par une concentration des pluies de décembre à mars. A part les quelques plants d'eucalyptus recensés sur les flancs des collines, cultures vivrières et les plantes ornementales qui occupent les rares espaces verts publics et les jardins privés présents dans la zone, la végétation est très pauvre. Sur les hauteurs on a des sols latéritiques et dans la plaine des sols hydromorphes.

La population totale de la Commune est de 68 148 en 2016 répartie dans 6 fokontany avec une densité de 17 037 hab/km². L'agriculture est encore omniprésente dans la Commune. Le secteur tertiaire est marqué par le développement de différent type de commerces.

Le système de santé publique de la Commune est représenté par 1 CSB II et 1 cabinet privé et 12 médecins privés. Sur l'éducation, les trois niveaux sont représentés par 7 EPP et 3 CEG et 45 écoles privées tous niveaux confondus. La Commune est traversée par une route goudronnée, et les différents quartiers sont reliés entre eux par des rues pavées. La Commune est électrifiée par la Société JIRAMA (Jiro sy Rano Malagasy) à travers la centrale thermique d'Ambohimanambola et la centrale hydraulique de Mandraka.

Enjeux : La Densité humaine élevée et la promiscuité ; L'activité de briqueterie ; L'exploitation des sables des rivières ; La pauvreté dans le quartier précaire ; Les Constructions illicites ; Eau et assainissement ; La santé humaine ; L'éducation ; Le statut de la femme.
Risques : Proliférations des maladies d'origine hydriques ; Prolifération des MST/SIDA ; L'inondation de la plaine ; Violences envers les enfants et les femmes ; Prostitution des mineurs ; Délinquance.
Problèmes existants : La gestion des ordures ; La dégradation de la rive de l'Ikopa ; Le manque d'entretien des canaux d'évacuation d'eau dans le fokontany Anosimasina ; Le foncier ; Le manque d'éclairage public dans les quartiers ; Tendance à la hausse du taux de criminalité et de la prostitution ; Le travail des enfants ; Problème d'accès au site de décharge

3. Cadre légal et institutionnel

3.1 Législation environnementale nationale

Selon l'article 10 de la Charte de l'Environnement, tous les projets d'investissement, privés ou publics, susceptibles de porter atteinte à l'environnement doivent faire l'objet d'une Etude d'Impact Environnementale (EIE).

Pour donner suite à cet énoncé, un régime administratif a été mis en place par le Décret n° 95-377 du 23 mai 1995 visant la Mise en Compatibilité des Investissements avec l'Environnement (MECIE). Ce régime a par la suite été amendé par le Décret n° 99-954 du 15 décembre 1999 et à nouveau par le Décret n° 2004-167 du 03 février 2004 modifiant certaines dispositions du Décret n° 99-954.

Essentiellement, la MECIE stipule que tout projet susceptible de porter atteinte à l'environnement est soumis selon la nature technique, l'ampleur de ces projets et la sensibilité de leurs milieux d'implantation, à une étude d'impact environnemental (EIE) ou à un programme d'engagement environnemental (PREE).

L'étude d'impact environnemental (EIE) est une obligation qui s'applique à des projets susceptibles d'engendrer des effets importants, alors que le programme d'engagement environnemental (PREE) vise les projets susceptibles d'avoir des effets plus circonscrits sur le milieu.

Le décret MECIE établit les étapes du processus d'EIE, les attributions des institutions publiques, les devoirs du promoteur, les mécanismes d'évaluation de l'étude par un Comité Technique, les étapes d'enquête et d'audiences publiques, la délivrance du permis et de ses conditions d'exécution de même que les règles régissant le suivi de ces dernières. Il fait de même pour le processus PREE, quoique ce dernier ait des caractéristiques administratives beaucoup plus simples. L'annexe 1 du MECIE, désigne diverses catégories de projets exigeant une EIE. À titre d'exemple, des projets répondant aux critères suivants le sont : les travaux pouvant affecter les zones sensibles, les technologies pouvant avoir des effets dommageables sur l'environnement, les activités d'exploitation minière de type mécanisé, les traitements physiques ou chimiques sur le site de l'exploitation de ressources naturelles, etc.

3.2 Politiques de Sauvegarde de la Banque mondiale

Les politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque Mondiale comprennent à la fois, les Politiques Opérationnelles (OP) et les Procédures de la Banque (PB). Les politiques de sauvegarde sont conçues pour protéger l'environnement et la société contre les effets négatifs potentiels des projets, plans, programmes et politiques. Les politiques de sauvegarde environnementale et sociale du projet qui sont déclenchées par le PRODUIR sont les suivantes :

Politiques de sauvegardes	**Déclenchées**
PO/PB 4.01 Évaluation Environnementale, y compris la Participation du Public	**OUI**
PO/PB 4.04 Habitats Naturels	OUI
PO 4.09 Lutte antiparasitaires	NON
PO/PB 4.11 Patrimoine Culturel	**OUI**
PO/PB 4.12 Réinstallation Involontaire	**OUI**
PO 4.10 Populations Autochtones	NON
PO/PB 4.36 Forêts	NON
PO 4.37 Sécurité des Barrages	NON
PO 7.50 Projets relatifs aux voies d'Eaux Internationales	NON
PO 7.60 Projets dans des Zones en litige	NON

Sur la base l'analyse des deux cadres normatifs, il est apparu que les politiques de sauvegardes de la Banque mondial sont plus explicites. Il convient donc dans le cadre du projet d'utiliser la classification préconisée par la BM.

3.3 Aspects institutionnels

Les différentes institutions qui ont des responsabilités sur des thèmes qui ont trait au projet seront regroupées dans un comité de pilotage sous la présidence du M2PATE (ministère en charge de l'aménagement du territoire). Ceci concerne aussi bien des ministères, les communes concernées ou les regroupements de communes.

Pour la gestion opérationnelle du projet, le DGATE assurera le rôle de Directeur de l'Unité de Gestion du Projet (UGP), appuyé par une équipe de coordination de projet.

La maîtrise d'ouvrage est assurée par le M2PATE à travers l'UGP ou déléguée à l'AGETIPA selon les différentes composantes du projet.

Les liens fonctionnels correspondants sont visualisés dans l'organigramme de l'organisation

institutionnelle.

4. Impacts environnementaux et sociaux du projet PRODUIR

4.1 Impacts environnementaux et sociaux positifs du PRODUIR

La mise en œuvre du projet PRODUIR, approche de développement urbain intégré, permettra de jeter les bases d'une prise en charge plus efficiente de la gestion de la problématique des inondations, de l'amélioration des conditions d'assainissement et de renforcement des capacités d'intervention des acteurs institutionnels urbains. Grâce à la combinaison d'activités infrastructurelles et non infrastructurelles, le PRODUIR offrira l'opportunité à la zone du Grand Tana d'atténuer durablement la vulnérabilité face aux risques et catastrophes naturelles. Une masse critique de contraintes pourra être levée par la réalisation des activités de curage des canaux et bassins tampons, l'aménagement des berges des bassins et canaux, la mise en place d'infrastructures de drainage et urbaines (voiries, éclairage public, espaces de loisirs, espaces communautaires, adduction d'eau etc.) tout en apportant un appui considérable aux institutions publiques (DGATE, CUA, APIPA, SAMVA etc.), aux associations locales (RF2) et à la société civile (ONG).

Au plan environnemental, le projet va occasionner : une meilleure gestion des inondations au niveau de la plaine d'Antananarivo, une amélioration des conditions d'assainissement, et un renforcement des capacités de réponses face aux risques et catastrophes. A travers l'aménagement des berges, le projet va limiter les contraintes d'ensablement des canaux et des bassins et le rejet des déchets solides, renforcer les capacités de drainage des eaux pluviales et des eaux usées domestiques, réduire les risques de pollution de la nappe phréatique due à une mauvaise gestion des excrétas par la réhabilitation des canaux secondaires et tertiaires.

4.2 Impacts environnementaux et sociaux négatifs

Les facteurs de risques environnementaux et sociaux majeurs du projet sont : (i) la gestion des boues de curage qui vont engendrer des nuisances olfactives auprès des riverains, favoriser une pollution dans les zones de confinement, exposer les personnes qui interviennent dans le processus à des risques de maladies, provoquer un risque de contamination des eaux de surface et de la nappe phréatique ; l'augmentation des capacités de drainage risque de provoquer des inondations en aval des zones de drainage ; (ii) l'aménagement des infrastructures urbaines qui va engendrer un risque de déplacement relativement important de populations qui occupent les emprises du projet; l'acquisition de terre pour la construction des services urbaines et équipements collectifs, les travaux des infrastructures vont induire la production de déchets de chantier et des risques d'accidents auprès des populations riveraines ; (iii) une mauvaise gestions des boues et déchets solides issues des travaux qui pourraient déboucher sur une détérioration progressive de l'environnement en l'absence de mise en place d'un programme gestion et de protection du milieu ; (iv) les conflits sociaux en cas d'occupation non autorisée (et non consensuelle) de terres appartenant aux populations locales ; (v) un déficit de gestion des infrastructures d'eau potable, d'assainissement pourraient déboucher sur la prolifération de maladies hydriques (diarrhée, choléra etc.).

5. Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale

5.1 Mesures environnementales

5.1.1 Mitigation des impacts négatifs

Le projet mettra en œuvre plusieurs types de mesures environnementales pour répondre aux différents impacts environnementaux et sociaux négatifs que sont : (i) Etude d'impact environnemental approfondie pour la gestion des boues de curages (ii) Elaboration du PAR (RAP en anglais) pour la gestion des déplacements de population des zones de projet, basée sur un recensement détaillé et l'étude socio-économique correspondante. (iii) Programme de gestion des déchets solides et liquides en respect des

normes de références adéquates (iv) Consultations et communications adéquates pour gérer les occupations et les utilisations des terres (v) Respect des prescriptions d'hygiène et de protection pour la gestion des assainissements et des eaux de boisson. (vi) plus généralement, mise en œuvre des mesures de mitigation génériques et standards pour les différentes activités.

5.1.2 Mesures de renforcement de la gestion environnementale et sociale du PRODUIR

Le Projet PRODUIR a prévu, dans sa conception, des mesures environnementales et sociales qu'il s'agira de bonifier et de renforcer (curage des canaux et bassins, aménagement des berges etc.). La prise en compte des enjeux environnementaux de la zone du projet et la capitalisation des acquis et des leçons tirées des projets urbains antérieurs nécessiteront de renforcer la gestion environnementale et sociale du Projet PRODUIR par les mesures décrites suivantes : Mesures de protection de la santé de la population, de renforcement institutionnel ; Mesures de renforcement technique (études à faire; mesures d'exécution et de suivi; etc.) ; Formation des acteurs impliqués dans la mise en œuvre du projet ; Information et sensibilisation des acteurs impliqués dans la mise en œuvre du projet; Mesures de conformité avec les sauvegardes environnementales et sociales déclenchées par le projet.

5.1.3 Mesures de protection de la santé des populations dans la zone d'intervention du PRODUIR

Le Projet PRODUIR prévoit également des mesures de protection de la santé de la population à travers les activités suivantes :

- Mesures d'accompagnement sanitaire et social ;
- Mesures de gestion des produits de curage.

5.1.3 Mesures de renforcement des capacités institutionnelles des acteurs impliqués dans la mise en œuvre du PRODUIR

- Des mesures activités de renforcement institutionnel des entités impliquées dans la mise en œuvre du PRODUIR sont aussi prévues : Mesures de renforcement du Comité de Pilotage du PRODUIR,
- Mesures de consolidation de l'expertise technique du Comité Technique d'Evaluation (CTE) ;
- Mesures de renforcement de l'expertise environnementale et sociale de l'UGP du PRODUIR ;
- Mesures de renforcement des Assistants Techniques Sectoriel (AST) des ministères et services techniques concernés ;
- Mesures de renforcement de capacités de la CUA et des autres communes concernées par le PRODUIR ;
- Mesures de conformité avec les sauvegardes déclenchées par le PRODUIR.

5.2 Screening et surveillance

5.2.1 Le processus de sélection environnementale des projets

L'ampleur des mesures environnementales et sociales requises pour les activités du projet PRODUIR dépendra des résultats du processus de sélection. Ce processus de sélection vise à : (i) déterminer quelles actions du projet PRODUIR sont susceptibles d'avoir des impacts négatifs au niveau environnemental et social; (ii) déterminer les mesures d'atténuation appropriées pour les activités ayant des impacts préjudiciables; (iii) identifier les activités nécessitant des EIES/PGES séparées; (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 la préparation des rapports EIES/PGES séparés ; (v) assurer le suivi des paramètres environnementaux au cours de la mise en œuvre des travaux; et (vi) indiquer les activités du projet PRODUIR qui sont susceptibles d'impliquer l'acquisition de terres.

5.2.2 Surveillance

a) Institutions responsables de la mise en œuvre et du suivi des mesures d'atténuation

Les rôles et responsabilités concernant les activités environnementales du PRODUIR sont décrits ci-dessous.

Mise en œuvre des mesures environnementales : La mise en œuvre de la gestion environnementale du PRODUIR sera réalisée sous la responsabilité des Experts Environnement et Social du PRODUIR avec l'appui des Points Focaux Environnement Sociaux (PFES) du MOD et de la CUA et les prestataires (entités publiques, entreprises privées, OCB, ONG etc.). Les Collectivités locales devront être étroitement associées au suivi de la mise en œuvre. Des consultants individuels seront responsables pour la réalisation (i) des PREE/PGES, et (ii) des PAR éventuels. Pour la mise en œuvre, les prestataires (entités publiques, entreprises privées, ONG, OCB) sont responsables de l'exécution des mesures d'atténuation telles qu'indiquées dans le plan de gestion environnementale, mais aussi la remise en état des carrières, le repli des chantiers, etc.

b) Le suivi environnemental et social devra être effectué comme suit :

Surveillance : La surveillance des travaux sera effectuée par les prestataires qui vont désigner un point focal environnement et social au niveau de leurs équipes de terrain pour les travaux des sous projets sous l'autorité de l'Expert Environnement et Social de l'UGP et les Points Focaux Environnement et Social (PFES) du MOD.

Suivi : Le suivi sera réalisé à « l'externe » par le Comité de Suivi Environnemental (CSE) sous la coordination du représentant de l'ONE. Il est préconisé que les principales composantes environnementales (eau, sol, cadre de vie, santé, etc.) soient suivies par les structures étatiques en charge de ces directions au niveau national :

- Office National de l'Environnement (ONE) : Pollution et cadre de vie ; gestion des produits de curage, procédure d'EIES et mise en œuvre des PGES ;
- Direction l'Eau et de l'Assainissement : Normes sur l'utilisation des ressources en eau, qualité de l'eau, conformité des rejets, gestion des produits de curage ;
- Direction de la Protection sociale : Accompagnement social des personnes affectées, réinstallation physique et économiques, appui aux personnes vulnérables ;
- Direction de l'urbanisme et de l'aménagement : restructuration des quartiers précaires, aménagement de voiries, aménagement des sites de réinstallation.

A cet effet, l'UGP du PRODUIR en rapport avec le MOD devra établir des protocoles d'accord avec toutes ses structures concernant les modalités d'organisation (techniques, matérielles et financières) de suivi de ces indicateurs.

Supervision : La supervision sera assurée par les Experts Environnement et Social du PRODUIR, sous la coordination du Comité de Pilotage du projet PRODUIR.

Evaluation : Des Consultants indépendants effectueront l'évaluation à mi-parcours et finale.

c) Récapitulatif des étapes et des responsabilités institutionnelles

Le tableau ci-dessous donne un récapitulatif des étapes et des responsabilités institutionnelles.

Etapes	**Responsabilités**

1. Sélection environnementale et sociale du projet : Sélection y compris consultation public	EES/PFES/MOD avec le Comité Technique d'Evaluation (services techniques), la mairie, les prestataires
2. Détermination des catégories environnementales appropriées 2.1 Validation de la sélection 2.2 Classification du projet et Détermination du travail environnemental (simples mesures de mitigation ou EIES)	Banque Mondiale (BM) ; EES du Projet PRODUIR et ONE EES du Projet PRODUIR et ONE
3. Examen et approbation	BM ; EES du Projet PRODUIR et ONE
4. Si Etude d'impact est nécessaire	
4.1 Choix du consultant	UGP – MOD – EES
4.2 Réalisation de l'étude d'impact	Consultants en EIE
4.3 Approbation étude d'impact	BM ; CTE National, UCP, EES et Banque Mondiale, Collectivités Locales
5. Diffusion	UGP, EES, CUA, Communes rurales,
6. Suivi	Niveau national : UCP/EES, CSE/ONE en collaboration avec les autres services centraux, CUA, Communes rurales.

5.3 Plan de communication

Dans le cadre de la mise en œuvre de ce programme, il est nécessaire de faciliter l'aboutissement du projet et la réalisation des travaux qui ont des impacts environnementaux sociaux importants, à travers une campagne de sensibilisation et de communication permanente. Il faut en effet susciter l'adhésion et la prise de responsabilité de la population bénéficiaire et affectée, ainsi que les différentes parties prenantes. Une stratégie de communication sera ainsi établie qui sera supporté par un plan de communication qui traduit la mise en œuvre de la stratégie au cours du temps.

5.4 Renforcement de capacité

L'évaluation des besoins en renforcement des capacités des différents acteurs qui vont intervenir dans la mise en œuvre et le suivi du projet PRODUIR a montré que l'essentiel des acteurs a besoin d'être renforcé sur le plan humain, logistique et technique pour exécuter les missions qui leur sont assignées. Il s'agira aussi bien des membres de l'organigramme institutionnel du projet que des autres acteurs impliqués dans la mise en œuvre du projet.

Les populations et les autres acteurs concernés feront quant à eux l'objet d'information et de sensibilisation.

5.5 Mécanisme de résolution des litiges

Il prévu un mécanisme de recours et de résolution des litiges en cas de conflit entre le projet et les populations locales. Ce mécanisme privilégie les modes de résolution des différends à l'amiable en donnant la primeur de la médiation au chef fokontany, aux notables, aux comités de quartier et aux autorités locales. Toutefois, différents niveaux de traitement existent afin de permettre un traitement équitable de ces plaintes, niveaux qui vont du chef de fokontany au tribunal le cas échéant, en passant par les instances au niveau du Maire et de l'autorité administrative (Préfet) à travers le comité de règlement des litiges ou CRL

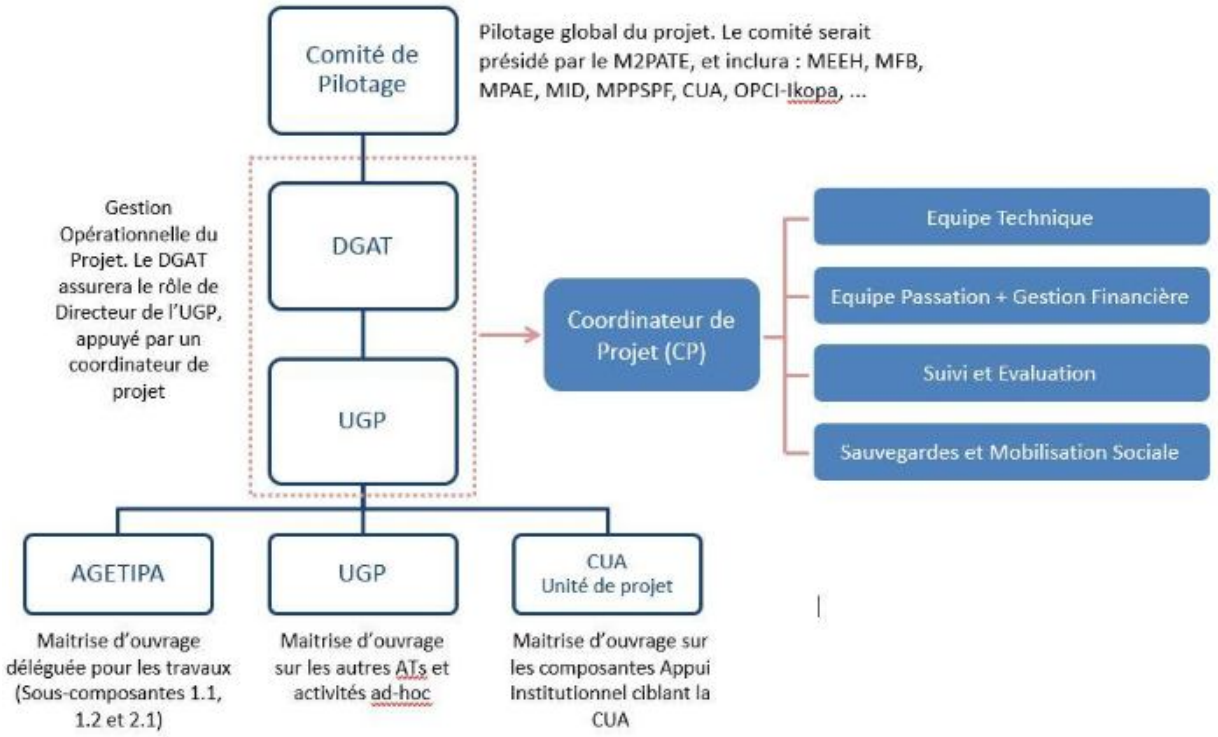
5.6 Principaux indicateurs du CGES

Les indicateurs dont il est question ici sont des paramètres dont l'utilisation fournit des informations quantitatives ou qualitatives de la mise en œuvre du CGES :

- Equipe de coordination de Projet mise en place et opérationnelle
- Programme de formation réalisée selon les prévisions
- Outils développés dans le CGES appropriés et mis en œuvre par toutes les activités
- Mécanisme de gestion de doléances en place et respectant des exigences et des délais de traitement.

5.7 Organisation institutionnelle

L'organisation institutionnelle du Projet PRODUIR est le suivant :



5.8 Budget

Ces mesures sont estimées à **10 252 272 USD** qui seront intégrées dans les coûts du projet.

6. Consultations du public

Pour la rédaction de ce document, des consultations publiques ont été menées après des acteurs institutionnels des services centraux et des services déconcentrés et décentralisés. Les populations des communes bénéficiaires ont aussi été consultées par une consultation de masse mais également par des rencontres ciblées. Les consultations ont été menées du 18 au 29 septembre 2017.

7. Conclusion

Le 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 un instrument pour déterminer et évaluer les impacts environnementaux et sociaux potentiels futurs. A ce

stade, comme des déplacements involontaires sont prévus avoir lieu pour le projet PRODUIR, le CGES sera complété par le CPR.

Pour être complètement en conformité avec la législation nationale et les exigences de la Banque sur les évaluations environnementales, une série d'autres instruments seront également utilisés pour la mise en œuvre des composantes du sous-projet, que sont le permis environnemental de l'ONE, les EIES et le PAR, lorsque cela est requis selon le screening. Les aspects généraux et spécifiques ESH du Groupe de la Banque mondiale devraient également être pris en compte lors des EIES ainsi que d'autres documents reconnus comme étant les meilleures pratiques. Nous pouvons également mentionner certains instruments spécifiques utilisés par les entreprises pour les travaux de terrain.

1. INTRODUCTION

1.1. Contexte

La Banque Mondiale s'est engagée à appuyer le Gouvernement malgache à travers un Projet de Développement Urbain Intégré et de Résilience (PRODUIR) du Grand Antananarivo sur le long terme, qui vise non seulement à améliorer les conditions de vies des plus pauvres dans les quartiers précaires au travers du développement durable des services de base, de l'assainissement et de la résilience face aux risques naturels, mais également à améliorer la gouvernance municipale et métropolitaine et prévenir le développement de nouveaux risques.

En effet, face à une urbanisation galopante couplée à un exode rural massif qui font que les infrastructures de base au niveau des principaux centres urbains sont complètement saturées, la plupart des grandes villes de Madagascar, dont principalement la capitale Antananarivo, sont les premières concernées par un tel phénomène. Les conséquences de cette urbanisation non maîtrisées sont entre autres : l'accroissement de l'habitat précaire, l'augmentation des quartiers spontanés démunis de toutes infrastructures de base, la dégradation du cadre de vie et la récurrence des inondations etc.

En dépit des réformes initiées en 2014, par le vote de la Loi Organique n° 2014-018 du 14 août 2014 régissant les compétences, les modalités d'organisation et de fonctionnement des Collectivités Territoriales décentralisées sur la gestion de leurs propres affaires, la mise en œuvre de la loi n'a pas été suivie d'effet. Ainsi, les Communes urbaines et périphériques de la capitale restent démunies de moyens financiers, humains et d'un mandat politique clair et ne peuvent donc plus faire face au déficit et à la surcharge des infrastructures de bases à travers la capitale.

Ainsi, le PRODUIR fait suite à plusieurs études programmatiques techniques financées par l'AFD notamment le Programme Intégré d'Assainissement d'Antananarivo (PIAA) qui a développé des études techniques et des évaluations environnementales et sociales. Ces diverses études ont permis de mettre en exergue les problématiques d'assainissement et de résilience auxquelles le Grand Tana est confronté. Ces études ont ainsi permis d'assurer la description pertinente des composantes et la faisabilité des investissements prévus. Compte tenu des enjeux environnementaux et sociaux potentiellement significatifs associés à sa mise en œuvre, le projet a été classé en Catégorie "A". En effet, le projet intervient en zone urbaine densément peuplée et caractérisée par la pauvreté des ménages et une prédominance des activités informelles. Les activités de la sous composante 1.1. « *Interventions de drainage, d'assainissement et de protection contre les inondations* » qui ont trait aux travaux de remise en état des infrastructures de drainage d'assainissement et de protection contre les inondations et la sous composante 1.2 relative à la « *réhabilitation et aménagement des zones vulnérables et précaires (investissements physiques)* » sont susceptibles d'avoir des impacts plus ou moins significatifs sur les diverses composantes du milieu urbain.

Sous ce rapport pour prévenir ou mitiger ces risques, ce projet a requis la préparation d'un Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) pour atténuer et optimiser respectivement les éventuels impacts négatifs et positifs qui découleront de la mise en œuvre du projet PRODUIR.

1.2. Objectifs du CGES

Le 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 un instrument pour déterminer et évaluer les impacts environnementaux et sociaux potentiels futurs. En outre le CGES devra définir un cadre de suivi et de surveillance ainsi que les dispositions institutionnelles à prendre durant la mise en œuvre du projet PRODUIR et la réalisation des activités pour atténuer les impacts environnementaux et sociaux défavorables, les supprimer ou les réduire à des niveaux acceptables.

Les objectifs spécifiques du CGES incluront les mesures suivantes :

- Fixer les procédures et méthodologies explicites pour la planification environnementale et sociale ainsi que pour l'évaluation, l'approbation et la mise en œuvre des activités afférentes aux infrastructures et activités devant être financées dans le cadre du PRODUIR ;
- Préciser les rôles et responsabilités ad hoc, et d'esquisser les procédures de compte rendu impératives pour gérer et suivre les préoccupations environnementales et sociales relatives à ces activités ;
- Déterminer les besoins en formation, renforcement des capacités et autre assistance technique pour la mise en œuvre adéquate des dispositions du CGES ;
- Fixer le montant du financement à pourvoir par le projet pour mettre en œuvre les conditions requises par le CGES ; et
- Fournir les moyens d'information adaptés pour exécuter le CGES.

Compte tenu du fait que les sites d'intervention du PRODUIR sont connus mais que la localisation exacte de ses sous projets n'est pas encore définie, et que les études techniques des sous projets ne sont pas disponibles à cette phase d'évaluation, il est requis la préparation d'un CGES qui détermine les mécanismes de tri et de sélection environnementale pour les différents sous projets éligibles au financement. Il faut noter que la composante 1-1 du projet PRODUIR (composante drainage) fait déjà l'objet d'une EIES détaillée objet d'une soumission à la Banque pour son approbation. Ainsi, même si cette partie drainage du PRODUIR est évoquée dans le cadre de ce CGES, son traitement ne constitue plus de démarche particulière vis-à-vis du CGES.

1.3. Méthodologie

La méthodologie utilisée dans le cadre de cette étude a été basée sur une approche systémique et participative qui a privilégié la concertation avec l'ensemble des acteurs et partenaires concernés par le PRODUIR, notamment les services du Ministère auprès de la présidence en charge de l'Aménagement du territoire et de l'équipement, le Ministère de la population, le Ministère chargé de l'Environnement, la Direction de l'eau et de l'assainissement, la SAMVA, l'APIPA, les Collectivités Locales (la CUA, Communes d'arrondissement et communes rurales), les services techniques communaux, les élus locaux, les associations qui s'activent au niveau local sur les questions sur l'hygiène et l'assainissement et les populations locales au niveau des communes du 1er du 4^{ieme} et du 6ième arrondissement de la CUA, des communes rurales de Bemasoandro, Andranonahoatra et Anosizato Andrefana. Ces rencontres se sont déroulées du 18 au 30 septembre 2017.

Cette démarche a permis de favoriser une compréhension commune de la problématique du projet avec les différentes parties prenantes, mais surtout de rediscuter les avantages et les inconvénients des différents investissements du PRODUIR au plan environnemental et social. L'étude a privilégié une démarche inclusive qui a permis d'intégrer au fur et à mesure les avis et arguments des différents acteurs. Cette démarche a été articulée autour de quatre axes d'intervention majeurs : (i) collecte et analyse des documents du projet (aide mémoire, description des travaux) et d'autres documents stratégiques et de planification (Stratégie nationale de gestion des risques et catastrophes, textes de base sur l'environnement, lois sur la décentralisation et sur le foncier etc.) ;(ii) rencontres avec les acteurs institutionnels nationaux et communaux (CUA, communes rurales) principalement concernés par le projet, (iii) rencontre avec la société civile (ONG, associations) et (iv) consultation avec les acteurs locaux (populations locales futurs bénéficiaires des investissements, associations de gestion de l'environnement etc.). Les informations collectées ont servi de support à l'élaboration du présent Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES).

2. DESCRIPTION DU PROJET

2.1. Objectifs de développement du Projet

Le projet PRODUIR vise à améliorer les conditions de vie des plus pauvres dans les quartiers précaires du Grand Antananarivo, au travers du développement durable des services de base, de l'assainissement et de la résilience face aux risques naturels, et aussi à améliorer la gouvernance municipale et métropolitaine et à prévenir le développement de nouveaux risques.

D'une manière générale, la résilience est définie ici comme la capacité des communautés à recouvrir d'une catastrophe d'origine naturelle (dont les inondations, les tremblements de terre…). Elle peut avoir des caractères économiques, physiques (en termes de durabilité des infrastructures par exemple), écologiques, sociales ou communautaires.

2.2. Les Bénéficiaires du Projet

Les bénéficiaires du projet sont en premier lieu les populations urbaines des communes de la CUA et des communes périphériques concernées par les travaux. Le Gouvernement de Madagascar et les services publics qui interviennent dans le domaine de l'assainissement, de l'aménagement et le développement urbain (APIPA, SAMVA, etc.), les ONG, et les Associations locales qui travaillent dans le secteur de l'assainissement sont également comptés parmi les bénéficiaires.

2.3. Les composantes du PRODUIR

Les activités du projet sont structurées en quatre composantes et sont conçues pour se renforcer mutuellement afin d'en maximiser les impacts.

Composante 1 – Amélioration du cadre urbain et de la résilience dans la zone d'intervention précaire cible

Les activités de cette composante fortement corrélées au choix de la zone d'intervention découlent (i) de la volonté du M2PATE de concentrer les efforts afin de créer un effet de changement urbain transformationnel durable au niveau local ; (ii) des leçons apprises de l'évaluation des projets Lalankely 1 et 2 de l'AFD, et de l'évaluation des interventions précédentes, qui font état d'un besoin d'intervenir dans les quartiers inondables de façon intégrée, et de mieux comprendre la complexité foncière dans les zones d'intervention ; (iii) de la diversité des enjeux urbains définis par le positionnement géographique central et en périphérie aux entrées de la ville, dans ses zones d'extension, autour de voiries et canaux principaux ; et enfin (iv) du besoin d'un mode d'intervention nouveau qui pourra être modélisé et répliqué. Afin de répondre à ces orientations, cette composante va :

- Répondre aux besoins prioritaires d'investissement dans les infrastructures de drainage afin de protéger la zone d'intervention sur la base de l'étude du système hydrographique et hydraulique d'Antananarivo conduite dans le cadre du Programme Intégré d'Assainissement d'Antananarivo (PIAA) financé par l'AFD ;
- Sur la base de cette étude et du schéma directeur d'assainissement en cours de préparation, proposer des investissements structurants de moyen et long-terme ;
- Etudier le tissu urbain dans la zone choisie afin de mieux comprendre les dynamiques socio-urbaines existantes et les infrastructures nécessaires pour réintégrer cette zone dans le tissu urbain avoisinant ; et identifier les besoins des communautés bénéficiaires notamment en termes de services sociaux et urbains de base afin de programmer des interventions à court, moyen et long terme et de déterminer les effets de levier pour le développement.

- Préparer des Plans d'Urbanisme de Détail (PUDés) des zones choisies. Vu les besoins nombreux dans la zone d'intervention, ces PUDés permettront d'avoir une programmation d'intervention qui va au-delà des interventions du PRODUIR. Au vu des complexités foncières envisagées, les PUDés permettront le développement d'instruments opérationnels pour la reconversion/gestion foncière sur le moyen et long terme, et des aménagements pour un développement urbain intégré de cette zone, qui comprend un nombre de zones vides ou vacantes qui s'urbanisent rapidement, précairement et informellement.
- Créer un cadre de concertation et d'intégration communautaire afin de permettre (i) la remonté des besoins et de l'information du niveau local, (ii) la bonne communication et l'engagement avec les communautés ciblées afin de pérenniser les interventions ; et (iii) créer u cadre de transparence et de partage d'information en permanence. Dans une logique opérationnelle, cette Composante 1, se structurera comme suit :

Sous Composante 1.1 : Interventions de drainage, d'assainissement et de protection contre les inondations

Les interventions en matière d'infrastructures de drainage, d'assainissement et de protection contre les inondations sont de nature « no-regret » et ont vocation à répondre aux besoins tant prioritaires que sur le moyen-long terme afin de réduire le risque d'inondation pluviale et fluviale sur la zone d'intervention.

Des travaux prioritaires de réhabilitation des digues ont également été identifiés sur l'Ikopa (pour un total linéaire estimé à 3,5km) et sur la Sisaony (120m linéaire). Ces travaux se situent dans les communes d'Anosizato Andrefana, Andranonahoatra, Bemasoandro et Ampitatafika. Les actions de remise en état de digues sont pour la plupart localisées sur la rive droite de l'Ikopa dans le périmètre de la Commune Urbaine d'Antananarivo. La réhabilitation de ces infrastructures est estimée à 2,5 millions USD.

Selon les résultats des études hydrauliques du PIAA, la réhabilitation du Canal C3 est une priorité pour la protection de la plaine d'Antananarivo contre les inondations. Ces études préconisent la remise en état de cet ouvrage de drainage dans son état initial théorique avec travaux de curage et de renforcement de berges. Les travaux de curage s'effectueront tout le long du canal, sur une distance de 12km, d'Anosibe à la station d'Ambodimita incluant les bassins tampons d'Andavamamba et d'Anosibe ainsi que le déversoir du canal d'Andriantany dans le C3 au niveau du quartier d'Antohomadinika. =

Les travaux d'aménagement des berges consistent à renforcer les berges existantes sur près 6 km de canal et au niveau du bassin d'Anosibe et à endiguer le canal sur 6 km principalement dans la zone agricole de la plaine Nord d'Antananarivo. D'autres travaux sont également proposés tels que l'installation de vannes, la réhabilitation du siphon du C3 sous le Canal GR et des interventions de traitement du rétrécissement du canal à certains endroits. Ces travaux sont estimés à 9 millions USD, et feront l'objet d'une étude technique.

Dans l'attente du Schéma directeur de l'assainissement en cours de développement qui va proposer des investissements au moyen et long-terme dans la Commune Urbaine d'Antananarivo ainsi que dans les communes périphériques, les études hydrauliques déjà réalisées identifient également des projets à exécuter dans une deuxième phase. Il s'agit de la création d'une station de pompage complémentaire de 12 m3/s de capacité et/ou le renforcement de la station d'Ambodimita (capacité portée à 21 m3/s) et la rehausse des berges de la Mamba ou l'abaissement des niveaux de l'Ikopa. Ces solutions seront également approfondies à travers les études techniques.

Travaux complémentaires relatifs aux travaux de mitigations environnementales et sociales

Etant donné que les travaux prévus dans le cadre du projet PRODUIR vont générer des impacts environnementaux et sociaux, l'analyse de ces impacts et les mesures qui vont s'ensuivre sont telles que

les travaux dits de mitigation devront avoir lieu avant même les travaux proprement dits ou parallèlement à la mise en œuvre de ces travaux.
Outre les mesures environnementales qui sont mises en œuvre sur les sites mêmes des travaux, le PRODUIR financera l'identification et l'aménagement d'un site de confinement des boues de curage, ainsi que l'aménagement des sites de réinstallation qui sont au nombre de trois : Anosiala, Soavimasoandro et Andavamamba pour les personnes affectées par les travaux de la composante 1.1.

Sous-Composante 1.2 : Réhabilitation et Aménagement des zones Vulnérables et précaires.

Une sous composante « Etude de Préparation et de Cadrage » financera la préparation d'une Etude Urbaine de la zone d'intervention. Cette étude sera divisée en plusieurs phases :

i. Analyse de la zone d'intervention et de son insertion dans le cadre urbain. Cette partie consiste en une analyse urbaine détaillée et intègre l'identification des acteurs sur le territoire ;

ii. Elaboration de Plans d'interventions physiques de court et moyen terme pour la résorption des zones précaires. Une importance majeure sur les zones délimitant les canaux de drainage, ainsi que les axes de voirie ; cette partie prendra en compte les études faites et en cours de préparation sur l'hydraulique urbaine et les travaux de drainage ; des interventions structurantes seront identifiées avec les acteurs des zones choisies ;

iii. Préparation des études techniques et des études environnementales et sociales ;

iv. Analyse de la nature foncière dans la zone d'intervention ;

v. Préparation de Plans d'Urbanisme de Détail (PUDés) opérationnels sur la zone d'intervention, ainsi que les modalités pour l'opposition au tiers.

Cette étude fournira aux parties prenantes les outils et les procédures d'intervention dans la zone identifiée composée de zones denses, en cours de densification ainsi que de zones d'extension. La problématique principale de cette étude repose sur la priorisation des interventions (court et moyen termes) sur la base de la compréhension fine des enjeux urbains et sociaux du territoire concerné. Il s'agira de faciliter l'articulation entre les administrations chargées d'intervenir dans l'aménagement de ces zones (la CUA, la DGATE, Finances, Intérieur), d'établir le phasage de ces interventions, les standards d'aménagement à retenir (niveau d'équipement), les coûts et le mode de financement qui complétera l'intervention du Projet. Il est attendu que les outils et procédures ainsi définis viendront compléter le Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme en cours de préparation par la JICA, et la stratégie de résorption de quartiers précaires pour le Grand Antananarivo envisagée dans ce projet.

Investissements et interventions physiques : Sur la base de l'étude ci-dessus, les interventions permettront un désenclavement de ces zones et l'amélioration des conditions de vie des habitants, via : (i) les travaux de voiries pour faciliter l'accessibilité ; (ii) la mise en place de services sociaux de base tels les centres de développement communautaire et les espaces de sports parmi d'autres; (iii) les services urbains de base tel les réseaux d'eau, l'éclairage public, l'assainissement, les espaces publics, parmi d'autres; (iv) le drainage tertiaire qui va accompagner les investissements primaires et secondaires envisagés dans la sous composante 1.1 et (v) l'organisation et la gestion de la pré-collecte des déchets solides. Ces investissements urbains seront étroitement liés aux investissements en matière de drainage primaire et viseront à développer des espaces publics sur les emprises du canal C3 qui seront libérées afin d'éviter une occupation ou réoccupation future.

Sous-Composante 1.3 : Renforcement d'un système durable de participation citoyenne.

Cette sous-composante inclut :

- Le développement d'une plateforme intégrée pour le suivi de la satisfaction et de la mise en œuvre du projet sous la direction du Suivi et Evaluation au sein de l'AGETIPA.

- L'appui à la mise en place de Structures Locales de Concertation (SLC) dans la zone d'intervention. Les Structures Locales de concertation sont des espaces de dialogue et consultation permettant la participation inclusive de tous les acteurs de développement aussi bien public que privé.
- Un appui à la Structure Locale de Concertation afin de lui permettre de faire un lien fort avec les divers acteurs qui vont intervenir dans la zone d'intervention, ainsi que l'appui à l'organisation d'associations communautaires qui vont gérer quelques services dans les quartiers tels les RF2.
- La préparation et la mise en œuvre d'un plan de mobilisation communautaire. Cette activité sera sous la conduite de la Structure Locale de Concertation et des parties prenantes, sur la base d'activités qui auront lieu durant les phases préparatoires et de mise en œuvre du projet.
- La mise en place et l'appui d'un programme de formation des jeunes femmes et hommes dans des métiers et des filières adéquates aux travaux envisagés par le Projet.
- La mise en place de plans communautaires de préparation aux risques naturels. Cette activité vise à organiser et appuyer les dynamiques locales qui visent à la préparation des communautés a la réponse aux évènements et catastrophes à leurs échelles.
- La mise en place d'un plan de communication et de redevabilité aux populations bénéficiaires de cette composante afin de garantir la transparence et la bonne connaissance des activités du Projet depuis son démarrage jusqu'à son évaluation.
- L'appui à la mobilisation communautaire et au développement local afin d'entreprendre une identification complète des parties prenantes.

Tableau 1 : Synthèse des activités et des politiques susceptibles d'être déclenchées

Composante 1	Sous composantes	Activités	PO/PB déclenchées
Amélioration du cadre urbain et de résilience dans zone d'intervention précaire cible	**Sous composante 1.1 intervention de drainage, d'assainissement et de protection contre les inondations**	Travaux de curage tout le long du canal (12km); d'Anosibe à la station d'Ambodimita incluant les bassins tampons d'Andavamamba et d'Anosibe ainsi que le déversoir du canal d'Andriantany dans le C3 au niveau du quartier d'Antohomadinika	OP/PB 4.01 OP/PB 4.11 OP/PB 4.12
		Travaux d'aménagement des berges visant à renforcer les berges existantes sur près 6 km de canal et au niveau du bassin d'Anosibe et à endiguer le canal sur 6 km principalement dans la zone agricole de la plaine Nord d'Antananarivo.	OP/PB 4.01 OP/PB 4.11 OP/PB 4.12
		Travaux d'installation de vannes, la réhabilitation du siphon du C3 sous le Canal GR et des interventions de traitement du rétrécissement du canal à certains endroits	OP/PB 4.01 OP/PB 4.11 OP/PB 4.12
		Création d'une station de pompage complémentaire de 12 m3/s de capacité et/ou le renforcement de la station d'Ambodimita (capacité portée à 21 m3/s) et la rehausse des berges de la Mamba ou l'abaissement des niveaux de l'Ikopa	OP/PB 4.01 OP/PB 4.11 OP/PB 4.12
		Aménagement d'un site de confinement des boues de curage et travaux d'aménagement des sites de réinstallation	OP/PB 4.01 OP/PB 4.04 OP/PB 4.11 OP/PB 4.12
	Sous composante 1.2 réhabilitation et aménagement des zones	« Etude de Préparation et de Cadrage » financera la préparation d'une Etude Urbaine de la zone d'intervention.	Aucune
		Investissements et interventions physiques :	

Composante 1	Sous composantes	Activités	PO/PB déclenchées
	vulnérables et précaires	(i) les travaux de voiries pour faciliter l'accessibilité ; (ii) la mise en place de services sociaux de base tels les centres de développement communautaire, les espaces de sports parmi d'autres ; (iii) les services urbains de base tels les réseaux d'eau, l'éclairage public, l'assainissement, les espaces publics, parmi d'autres ; (iv) le drainage tertiaire qui va accompagner les investissements primaires et secondaires envisagés dans la sous-composante ; (v) l'organisation et la gestion de la pré-collecte des déchets solides.	OP/PB 4.01 OP/PB 4.11 OP/PB 4.12 Aucun
	Sous composante 1.3 : renforcement d'un système durable de participation citoyenne	Le développement d'une plateforme intégrée pour le suivi de la satisfaction et de la mise en œuvre du projet	Aucune
		L'appui à la mise en place de Structures Locales de Concertation (SLC) dans la zone d'intervention.	Aucune
		Un appui à la Structure Locale de Concertation afin de lui permettre de faire un lien fort avec les divers acteurs qui vont intervenir dans la zone d'intervention, ainsi que l'appui à l'organisation d'associations communautaires qui vont gérer quelques services dans les quartiers tels les RF2	Aucune
		La préparation et la mise en œuvre d'un plan de mobilisation communautaire	Aucune
		La mise en place et l'appui d'un programme de formation des jeunes femmes et hommes dans des métiers et des filières adéquates aux travaux envisagés par le Projet.	Aucune
		La mise en place de plans communautaires de préparation aux risques naturels	Aucune
		La mise en place d'un plan de communication et de redevabilité aux populations bénéficiaires de cette composante	Aucune
		L'appui à la mobilisation communautaire et au développement local afin d'entreprendre une identification complète des parties prenantes.	Aucune

Composante 2 – Améliorer les Capacités Institutionnelles pour une Gouvernance Urbaine Résiliente

Cette composante vise à améliorer des capacités des entités responsables pour une meilleure fourniture de services publics et la maintenance des investissements dans l'aire métropolitaine du Grand Antananarivo. Le projet contribuera ainsi à adresser les défis de gouvernance prioritaires associés à la mobilisation des recettes et la gestion municipale.

Sous-Composante 2.1 : Renforcement des capacités institutionnelles pour la résorption de l'habitat précaire.

Cette sous-composante appuiera :

- L'appui institutionnel à la DGATE, la CUA et les communes cibles à internaliser les recommandations et l'opérationnalisation des PUDés. Plus spécifiquement, cette activité financera aussi des formations sur l'opérationnalisation des PUDés avec les divers acteurs impliqués.

- Et la définition d'une stratégie de résorption de quartiers précaires pour le Grand Antananarivo. Cette stratégie internalisera et bénéficiera des expériences de développement urbain et de la mise-en-œuvre des PUDés à l'échelle de la zone d'intervention cible.

Sous-Composante 2.2 : Renforcement de la gestion municipale.

Cette sous-composante inclut :

- La CUA dans ses efforts de mise-en-œuvre de l'évaluation PEFA, notamment en ce qui concerne l'amélioration de ressources propres incluant l'amélioration de la connaissance des contribuables et l'amélioration des systèmes de recouvrement et de suivi des recettes ;
- La réforme organisationnelle et institutionnelle de la CUA en vue de supporter une meilleure mobilisation des revenus et l'amélioration de la prestation de services publics. Les activités y afférant feront suite à un audit organisationnel et institutionnel ainsi qu'aux éléments identifiés dans le cadre de l'évaluation PEFA ;
- Et l'amélioration du processus et du système de gestion des ressources humaines.

Sous-Composante 2.3 : Appui à une meilleure gestion des services urbains

Cette sous-composante appuiera :

- L'APIPA et la SAMVA dans l'amélioration de leurs systèmes de gestion des eaux urbaines à l'échelle de l'agglomération pour assurer la pérennité des investissements. Cet appui se portera sur les aspects organisationnels, institutionnels, techniques ainsi que le financement et l'organisation de la provision de services publics urbains.
- La SAMVA pour l'acquisition de moyens logistiques (bacs à ordures et camions) afin d'assurer le ramassage des ordures des bacs vers la décharge finale, pour assurer la mise en décharge convenable des déchets solides suivant les normes minimales de sauvegarde environnementales à travers une assistance technique et financière et pour la définition d'une stratégie de gestion des déchets solides.
- Et la plateforme de Gestion Intégrée des Eaux Urbaines (GIEU) à travers une assistance technique pour aider les acteurs dans certaines décisions stratégiques.

Tableau 2 : Synthèse des activités du PRODUIR et des politiques susceptibles d'être déclenchées

Composante	Sous composantes	Activités	PO/PB déclenchées
Composante 2 Améliorer les Capacités Institutionnelles pour une Gouvernance Urbaine Résiliente	***Sous-Composante 2.1* : Renforcement des capacités institutionnelles pour la résorption de l'habitat précaire**	Appui institutionnel à la DGATE, la CUA et les communes cibles à internaliser les recommandations du PUDE et appui à son opérationnalisation	Aucune
		Définition d'une stratégie de résorption de quartiers précaires pour le Grand Antananarivo	Aucune
	***Sous-Composante 2.2* : Renforcement de la gestion municipale**	Appui à la CUA dans ses efforts de mise-en-œuvre de l'évaluation PEFA, notamment en ce qui concerne l'amélioration de ressources propres incluant l'amélioration de la connaissance des contribuables et l'amélioration des systèmes de recouvrement et de suivi des recettes.	Aucune

Composante	Sous composantes	Activités	PO/PB déclenchées
		Réforme organisationnelle et institutionnelle de la CUA en vue de supporter une meilleure mobilisation de revenus et l'amélioration de la prestation de services publics	Aucune
		Amélioration du processus et du système de gestion des ressources humaines	Aucune
	Sous-Composante 2.3 : Appui à une meilleure gestion des services urbains	Appui à l'APIPA et la SAMVA dans l'amélioration de leurs systèmes de gestion des eaux urbaines à l'échelle de l'agglomération pour assurer la pérennité des investissements	Aucune
		Appui à la SAMVA pour l'acquisition de moyens logistiques (bacs à ordures et camions) afin d'assurer le ramassage des ordures des bacs vers la décharge finale, pour assurer la mise en décharge convenable des déchets solides suivant les normes minimales de sauvegarde environnementales à travers une assistance technique et financière et pour la définition d'une stratégie de gestion des déchets solides	Aucune
		Appui à la plateforme de gestion intégrée des eaux urbaines à travers une assistance technique pour aider les acteurs dans certaines décisions stratégiques.	Aucune

Composante 3 – Coordination, gestion du projet et suivi-évaluation.

Outre la coordination et la gestion du projet, cette composante sera chargée du suivi- évaluation, des audits, de la mise en place et du fonctionnement des mécanismes de vérification et de plaintes, ainsi que de la communication. Dans le cadre de la préparation du projet, le M2PATE a délégué à l'AGETIPA la maitrise d'ouvrage pour la réalisation des études de projet. Une Unité de Gestion de Projet (UGP) au sein de la DGATE du M2PATE assurera la coordination et la gestion du projet pour l'exécution de celui-ci pour les études avec une maitrise d'ouvrage délégué pour l'exécution des travaux.

Des conventions de partenariat seront signées avec les institutions bénéficiaires (telles que **MEEH, APIPA, SAMVA**, etc.) afin de définir le cadre de collaboration entre le Projet et ces institutions.

Tableau 3 : Synthèse des activités du PRODUIR et des politiques susceptibles d'être déclenchées

Composante	Sous composantes	Activités	PO/PB déclenchées
Composante 3 Coordination, gestion du projet et suivi-évaluation.	Coordination et gestion du projet	Suivi- évaluation, des audits, de la mise en place et du fonctionnement des mécanismes de vérification et de plaintes, ainsi que de la communication.	Aucune
		Conventions de partenariat seront signées avec les institutions bénéficiaires (telles que **MEEH, APIPA, SAMVA,** etc.) afin de définir le cadre de collaboration entre le Projet et ces institutions.	Aucune

Composante 4 – Composante de Réponse d'Urgence Contingente – CERC

Cette composante vise à fournir une réponse d'urgence immédiate en cas de catastrophe naturelle ou autre situation d'urgence jugée admissible, afin de réduire les dommages aux infrastructures, d'assurer la

continuité des activités, et de permettre un relèvement précoce. Les composantes de contingence permettent l'allocation et/ou la réaffectation de financements pour des travaux d'urgence, des biens et des services.

Tableau 4 : Synthèse des activités du PRODUIR et des politiques susceptibles d'être déclenchées

Composantes	Sous composantes	Activités	PO/PB déclenchées
Composante 4 – Composante de Réponse d'Urgence Contingente – CERC	Fournir une réponse d'urgence immédiate en cas de catastrophe naturelle ou autre situation d'urgence jugée admissible, afin de réduire les dommages aux infrastructures, d'assurer la continuité des activités, et de permettre un relèvement précoce.	Allocation et/ou la réaffectation de financements pour des travaux d'urgence, des biens et des services.	PO.4.01 PO 4.04 PO 4.11 PO.12

2.4. Structure de coordination et de mise en œuvre du PRODUIR

La maîtrise d'ouvrage du projet sera assurée par le Ministère auprès de la Présidence en charge des Projets Présidentiels, de l'Aménagement du Territoire et de l'Equipement (M2PATE) et déléguée à l'Agence d'Exécution des Travaux d'Intérêt Public et d'Aménagement (AGETIPA). Le bailleur de fond est la Banque mondiale.

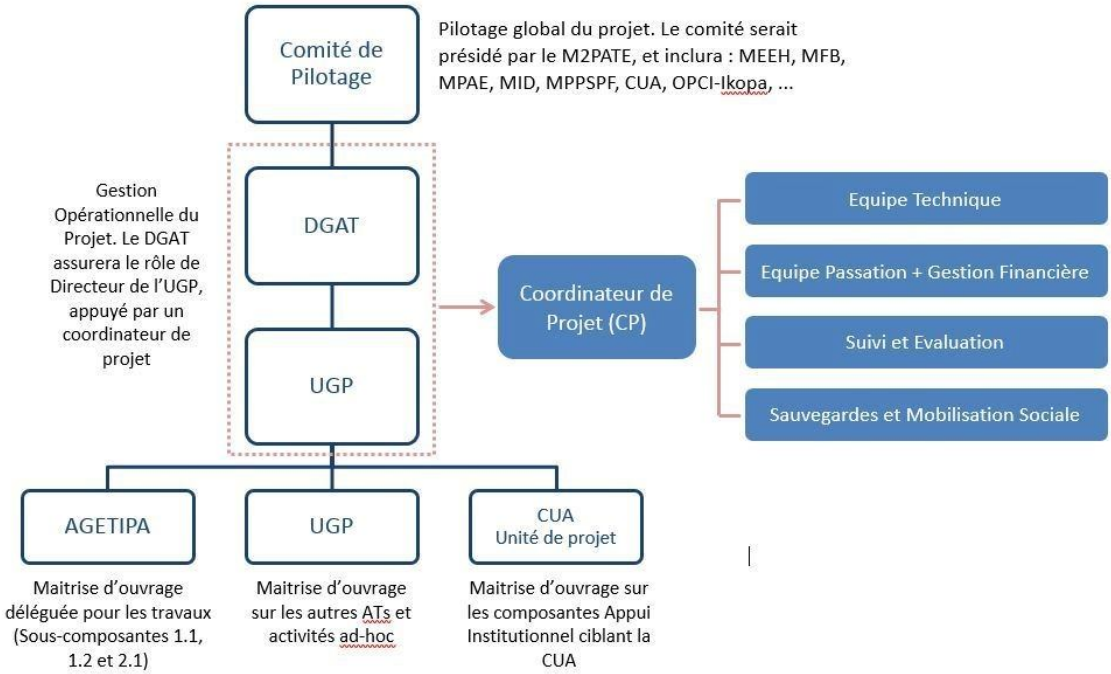
Au niveau décisionnaire

Un Comité de Pilotage du Projet (CPP) présidé par le Directeur Général de l'Aménagement du territoire et de l'Équipement qui relève du Ministre Auprès de la présidence chargé des Projets Présidentiels, de l'Aménagement du Territoire et de l'Equipement (M2PATE) au sein duquel siègent les représentants des ministères concernés : M2PATE, Ministère des Finances et du Budget, Ministère de l'Intérieur et de la Décentralisation, Ministère de la Population, de la Protection Sociale et de la Promotion de la Femme, Ministère auprès de la Présidence en charge de l'Agriculture et de l'Elevage, les Districts concernés, les Collectivités concernées (CUA, communes de Bemasoandro, Andranonahoatra, Anosizato Andrefana, OPCI Ikopa), APIPA, SAMVA, BPPAR, ONE. Ce comité de pilotage se réunira deux fois par an pour examiner et valider le programme de travail annuel et pour superviser la réalisation des activités en milieu d'année. Le comité veillera à la conformité des actions du projet par rapport au Programme National de Développement et aux différentes politiques sectorielles. Le Comité de Pilotage intègrera également des représentants de la société civile et des organisations professionnelles.

Au niveau opérationnel

Une Unité de Gestion du Projet (UGP) logée au sein du Ministère auprès de la Présidence de République en charge des Projets Présidentiels, de l'Aménagement du Territoire et de l'Equipement (M2PATE) coordonnée par un cadre affecté par le Ministère de l'aménagement du territoire.

Cadre institutionnel du PRODUIR



Conclusion

Les activités susceptibles de déclencher les politiques de sauvegardes environnementales et sociales (PO/PB 4.01, PO/PB 4.04, PO/PB 4.11, PO/PB 4.12) sont regroupées dans les composantes 1 et 4 qui vont développer des investissements relatifs aux travaux de curage de canaux et de bassins tampons, aux travaux d'aménagement des berges, aux travaux d'installation de vannes, de réhabilitation de siphon, d'installation de station de pompage, des travaux de rehausse des berges de la Mamba ou l'abaissement des niveaux de l'Ikopa, des travaux de voirie, de construction d'équipements sociaux (centre de développement, espaces de sport etc.) développement de services urbains (adduction d'eau, éclairage public, assainissement, drainage tertiaire etc.) et les travaux d'intervention d'urgence. Ces activités en raison de leur envergure et de leur localisation (milieu urbain densément peuplé) auront des impacts majeurs sur l'environnement biophysique et socioéconomique dans leur milieu d'exécution.

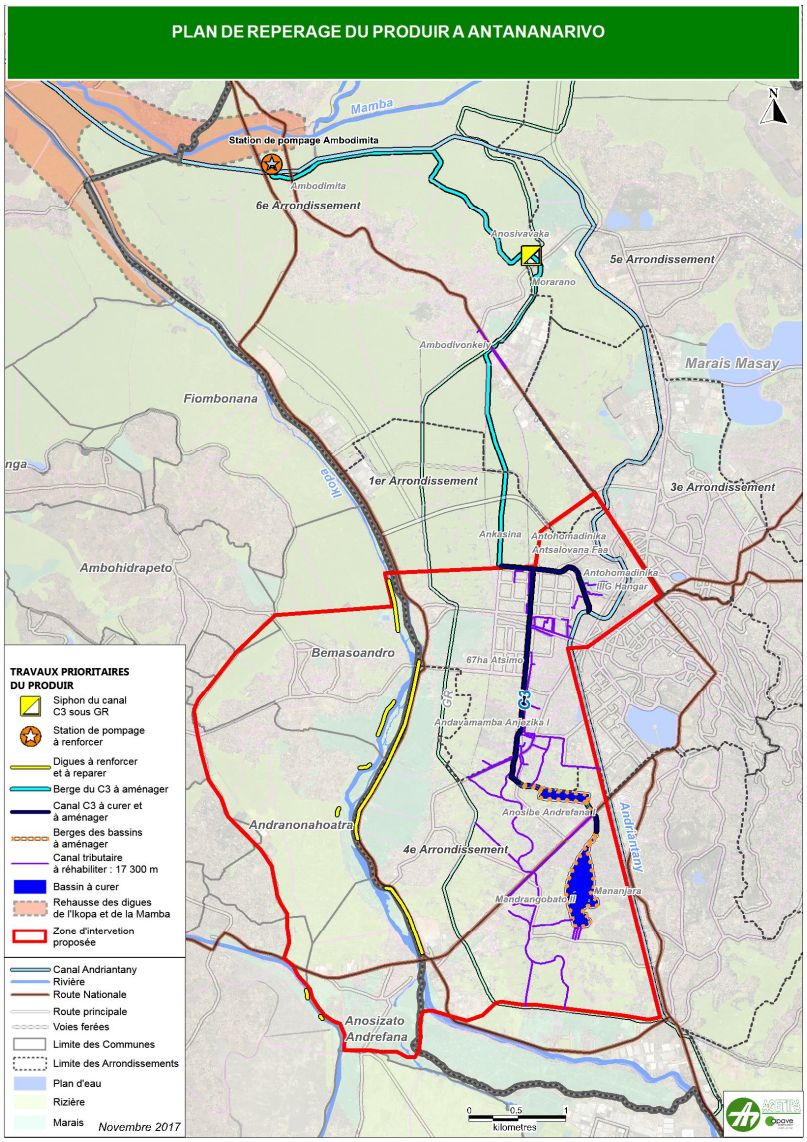
La mise en œuvre opérationnelle du projet sera assurée par une Unité de Gestion du Projet (UGP) qui sera appuyé par des assistants techniques sectoriels relevant des départements ministériels concernés par les activités du projet. Au niveau stratégique les activités du PRODUIR seront supervisées par un Comité de Pilotage du Projet (CPP).

3. CADRE BIOPHYSIQUE ET SOCIOECONOMIQUE DE LA ZONE D'INTERVENTION

3.1. Localisation géographique du pays

Madagascar est localisé entre, d'une part, les latitudes Sud 11°57 et 25°29 et, d'autre part, les longitudes Est : 43°14 et 50°27. L'île est séparée de l'Afrique par le Canal de Mozambique. Avec sa superficie de 587 041 km², Madagascar est la plus grande île océanique.
Sur le plan administratif, Madagascar est divisé en six Faritany (Provinces), 22 Régions, 1116 Districts, 1 548 Communes et 16 969 Fokontany. L'administration est en cours de décentralisation pour donner plus de décision au niveau des communes et des fokontany.

Figure 1 : Carte de localisation de la zone d'intervention du PRODUIR



3.2. Description du milieu récepteur

Le projet PRODUIR va intervenir à travers l'agglomération d'Antananarivo. La ville d'Antananarivo, située dans les hautes terres centrales de Madagascar, culmine à 1 300 m d'altitude. Elle est localisée entre 18°55' de latitude sud et 47°32' de longitude. Sa superficie est de 86,4 km^2. Elle dispose d'un climat tropical caractérisé par des hivers frais et très secs et des étés doux et pluvieux. Administrativement, la ville est la capitale de Madagascar, chef-lieu de la région Analamanga, du district d'Antananarivo-Renivohitra et de la commune urbaine d'Antananarivo. La ville est divisée en 6 arrondissements.

En 2014, la population était estimée à 2 645 840 habitants. La cause principale de cet accroissement démographique semble être l'exode rural qui s'est accéléré du fait des difficultés économiques que connaissent les campagnes.

3.3. Le milieu physique

3.3.1. La topographie

La zone d'étude concernée par le projet PRODUIR fait partie intégrante de l'agglomération d'Antananarivo. Du point de vue topographique, elle est marquée par une dichotomie plaine et collines ***(tanety)***.

La zone basse est loin d'être uniforme, c'est une plaine alluviale et marécageuse traversée par l'Ikopa et ses affluents, et dont les altitudes varient de 1 245 à 1250 mètres. A part quelques buttes isolées comme celle d'Ambohimanarina, la partie de la plaine Nord est plus aérée et moins élevée, tandis que la partie Sud est légèrement surélevée.

A l'Est, cette vaste plaine est délimitée par un alignement de buttes de direction générale Sud-Nord dont le sommet culmine à 1 453 mètres au niveau du palais de la Reine. La première butte du Rova jusqu'à Faravohitra se prolonge à l'Ouest par les collines d'Andrefana Ambohijanahary, d'Antaninarenina, d'Isoraka, et d'Ankadifotsy. Derrière, une seconde butte plus allongée s'élève au-dessus des marais de Mahazoarivo et qui se continue par les collines d'Ambohimitsimbina, Ambatomaro. Plus au Nord, on a une longue échine dorsale en continu jusqu'à Ilafy Ambohibe où le sommet culmine à 1 489 mètres (PUDI, 2004). Cet ensemble est entrecoupé par des vallées étroites.

A l'Ouest de la plaine, le paysage fait place un autre alignement de collines de même direction en partant d'Anosizato, passant par Ambohimamory, Bemasoandro et Ambohidrapeto avec un point culminant à 1 390 mètres.

Les sommets et les versants des collines qui encadrent la plaine sont actuellement occupés par le bâti, une situation qui présente des risques d'érosion, de ruissellement, et glissement de terrains menaçant la vie des habitants. Mais étant donné que le PRODUIR n'intervient pas sur ces hauteurs, il n'apportera pas de réponses pour faire face à ces risques. Par contre dans la plaine, la sous composante 1.1 Interventions de drainage, d'assainissement et de protection contre les inondations du PRODUIR va améliorer les conditions de vie des habitants car ils contribueront à la réduction des risques d'inondation.

3.3.2. La géologie et pédologie

Faisant partie intégrante des Hautes Terres Centrales, les hauteurs correspondent à des formations granitiques, migmatitiques et gneissiques du socle cristallin d'âge précambrien. Tandis que la zone basse est une plaine alluviale d'origine tectonique et creusée dans le socle et qui est le résultat de la métamorphisassions de formations sédimentaires primitives (H BESAIRIE, 1969).

Sur les collines environnantes de la plaine, on rencontre des sols ferralitiques lessivés ; tandis que dans la plaine où sont situées les localités qui intéressent le PRODUIR, on a des sols hydromorphes dont la perméabilité est très faible ralentissant ainsi l'infiltration des eaux pluviales et contribuant par la suite à la mauvaise évacuation des eaux.

La sous composante 1.1 Interventions de drainage, d'assainissement et de protection contre les inondations du PRODUIR va améliorer la situation, notamment les travaux de curage des bassins tampons et des canaux qui contriburont à réduire les risques d'inondation à travers les zones d'intervention du projet.

3.3.3. L'hydrologie

La plaine d'Antananarivo est drainée par la rivière Ikopa qui résulte de la confluence de la Varahina Nord et la Varahina Sud. Dans la plaine, l'Ikopa reçoit la Sisaony et l'Andromba grossie de la Katsaoka sur la rive gauche et la Mamba sur la rive droite. Son cours est endigué pratiquement jusqu'au seuil de Bevomanga sur une distance de 45 kilomètres. Avec une pente trop faible, la plaine est mal drainée, les rivières divaguent, et à chaque saison de pluie le risque d'inondation est très élevé.

Malgré les travaux d'aménagement hydraulique entamé depuis le XVIIème siècle sous les règnes des rois Andrianjaka et Andrianampoinimerina par endiguement de la plaine; relayés par l'administration coloniale et les républiques qui se sont succédées par la mise en place des canaux d'irrigation et des drains; l'extension de la ville d'Antananarivo dans la plaine rizicole par remblayage, la transformation des canaux d'irrigation des rizières en canaux d'évacuation des eaux pluviales et usées, et enfin l'utilisation de ces derniers comme dépotoirs d'ordures et d'immondices accentuent les risques d'inondation qui est cyclique durant la saison de pluie.

Les travaux d'urgence d'aménagement prévus dans la sous composante 1.1 Interventions de drainage, d'assainissement et de protection contre les inondations du PRODUIR vont dans un premier temps atténuer les inondations, car les travaux de curage de 12 kilomètres de linéaires de canaux incluant les zones tampons, la réhabilitation du siphon du C3 sous canal GR et le renforcement de la station de pompage d'Ambodimita vont améliorer le drainage et l'irrigation de la plaine.

3.3.4. Le climat

La submersion et l'assèchement de la plaine est rythmé par le climat. Notre zone d'étude a un climat tropical tempéré par l'altitude. Ce type de climat est caractérisé par une subdivision de l'année en deux saisons bien distinctes.

D'octobre à avril, on a une saison chaude et humide caractérisée par une température maximum absolue de 31°C, et durant laquelle 80 à 90% des pluies annuelles tombent, et chaque mois d'été reçoit plus de 100 millimètres d'eau, et à chaque orage les quartiers situés dans les bas quartiers de l'agglomération sont engloutis dans l'eau. Les inondations majeures qui ont dévasté la plaine d'Antananarivo et qui ont touché les quartiers concernés par le PRODUIR datent de 1954, 1959, 1974, 1977, et 1982 (Banque Mondiale, 1990), et elles étaient toutes causées par les ruptures des digues de l'Ikopa et de ses affluents. Mais actuellement, les inondations sont devenues annuelles dans les bas quartiers, et elles sont dues essentiellement à l'extension d'une manière anarchique de l'occupation humaine dans la plaine créant des dysfonctionnements du réseau d'évacuation des eaux.

De mai à septembre, la saison fraiche et sèche est marquée par une température minimum qui peut descendre jusqu'à 7°C, et les précipitations moins abondantes y tombent sous forme de bruine, brouillard

ou crachin. Après les fortes pluies de l'été, l'assèchement des marécages et l'étiage des rivières et canaux durant cette saison combinés avec l'entassement des déchets dans les quartiers défavorisés sont propices à la vie des rats d'égouts qui s'éparpillent dans les maisons.

En réponses à ces risques devenus chroniques, les travaux préconisés dans le cadre du PRODUIR vont atténuer les problèmes d'inondation et de l'assainissement des bas quartiers concernés par le projet. De même le développement dans le cadre du projet de plans communautaires de préparation aux risques naturels permettra de renforcer les capacités de réponses des structures locales et des populations par rapport aux catastrophes naturels.

3.3.5. La végétation

En dehors des cultures vivrières et des plantes ornementales qui occupent les rares espaces verts publics et les jardins privés présents dans la zone, la végétation de la plaine est très pauvre.

Dans les endroits encore occupés par des marécages, on a la prédominance de jacinthes d'eau ou ***tsikafokafona*** *(Eichnornia crassipes)*. C'est une espèce envahissante, un macrophyte aquatique dont les tiges forment des tapis flottants denses dont la croissance rapide empêche les rayons ultraviolets (UV) qui désinfectent naturellement l'eau. Cette plante peut affecter négativement aussi la faune, car elle peut contribuer à la disparition de certains oiseaux des zones humides. La décomposition de la biomasse produite par *E. crassipes* entraine la libération d'une quantité importante de nutriments entrainant l'eutrophisation du milieu. D'un autre côté, cette plante est reconnue par sa vertu dépolluante, et sa présence dans les plans d'eau et les canaux indique une forte pollution de l'eau de surface présente de la zone : une pollution qui est due à la forte concentration humaine dans des quartiers non structurés et la présence des industries qui déversent leurs eaux usées directement dans les rivières et canaux.

Comme impacts sur les populations humaines, on peut noter la collecte et l'utilisation de cette plante comme nourriture pour les vaches laitières et l'élevage des porcs, mais la colonisation de ces plantes entrave la circulation de l'eau dans les canaux (C3 et Andriantany) et les bassins tampons (Anosibe, Andavamamba). Les travaux de curage des bassins tampons et du canal C3 prévus dans le cadre du PRODUIR réduiront l'envahissement de ces plantes et amélioreront la circulation des eaux de surface durant les fortes pluies.

3.3.6. La faune

Autrefois infestée de crocodiles *(Crocodilus Niloticus)* et dont la présence n'est qu'un lointain souvenir rester à travers la toponymie d'un quartier du premier arrondissement, la modification de l'écosystème originel par l'extension de la ville dans la plaine par bidonvilisation entraine l'éparpillement des déchets domestiques et par ricochet la prolifération des rats d'égout *(Rattus Rattus)*, vecteurs de la peste pulmonaire qui a sévi dans la capitale aux mois de septembre et octobre 2017. L'envahissement des jacinthes d'eau (*E. crassipes)* dans les plans d'eau entrainent la prolifération des moustiques du genre anophèle *(Anophelus funestus)* qui sont des vecteurs du paludisme.

Le curage des bassins tampons et des canaux combiné avec l'enlèvement des plantes envahissantes prévus dans le cadre des travaux du PRODUIR contribueront à l'atténuation de ces principaux vecteurs de pandémies qui sévissent dans les quartiers pauvres situés dans la plaine.

3.4. Le milieu humain

Le cas des arrondissements de la plaine occidentale d'Antanarivo

Après la prise d'Analamanga en 1774 par Andrianampoinimerina, ce monarque a érigé la capitale de son royaume sur ce promontoire situé à 1 453 mètres d'altitude. Et malgré les données de l'histoire qui ont révélé la ténacité des habitants pour mettre en symbiose les fondements de la civilisation des Hautes Terres : habitats sur les hauteurs et riziculture dans la plaine (PUDI 2004 : 9), avec les années depuis les sommets et crêtes des collines, la ville d'Antananarivo s'est étendue d'abord aux flancs des collines, puis plus tard dans la plaine de sorte qu'actuellement on a une ville étagée constituée au sommet par la haute ville, sur les collines en contre bas la moyenne ville, et les arrondissements concernés par le PRODUIR ont des fokontany désignés péjorativement par le terme « bas quartiers » ou ***ambany tanàna*** en langue malgache localisés dans la ville basse.

L'occupation humaine dans la plaine a débuté par la libération des esclaves d'abord sous le règne de Rasoherina et puis par le gouvernement colonial en 1896. A l'époque ce groupe n'a jamais possédé de terre, et ses membres sont devenus des métayers ou des salariés travaillant pour leurs anciens maîtres. Ces anciens serfs ruraux se sont transformés en prolétariat urbain, et ils sont fortement représentés parmi les couches défavorables actuelles (L. Freeman UNICEF, juillet 2010: 17). Plus tard, à ces premiers occupants s'ajoutent d'autres migrants issus de l'exode rurale et des autres régions de l'île venus pour : le commerce, l'éducation, la prise de poste dans l'administration ou entreprises privées. Ce qui a obligé l'administration coloniale, et celles des républiques qui se sont succédé à apporter des améliorations majeures aux infrastructures de ces quartiers dont l'aménagement des cités des 67 Ha et d'Ampefiloha qui sont devenus actuellement des quartiers populaires, et la construction de canaux et ouvrages de drainage pour se protéger de l'inondation.

Mais les densités humaines élevées, la promiscuité ainsi que les constructions précaires sur les espaces non habitables mais encore libres tels que les berges des canaux d'évacuation des eaux usées, les digues, et dans les interstices des quartiers existants ou des zones industrielles entravent au bon fonctionnement du réseau de drainage vieilli et insuffisant.

Les travaux de curage des bassins tampons et des canaux prévus dans la sous composante 1.1 Interventions de drainage, d'assainissement et de protection contre les inondations du PRODUIR vont alléger et réduire les risques d'inondation de ces quartiers, de plus ils contribueront à améliorer l'assainissement dans la zone du projet.

Les cas des trois Communes Rurales périphériques d'Andranonahoatra, de Bemasoandro et d'Anosizato Andrefana

Pour le cas des Communes Rurales d'Andranonahoatra et de Bemasoandro, toutes les deux font partie de l'ancien Canton d'Itaosy. Les sites historiques de ces deux localités sont situés sur les collines d'Ambohimamory, d'Ambohidrapeto, et de Bemasoandro. A cause de l'augmentation naturelle de la population, les constructions sur ces anciens villages fortifiés se sont étendues progressivement depuis les hauteurs jusqu'à la plaine environnante.

Ces Communes Rurales ont fait l'objet d'aménagement de nouveaux logements pour accueillir les sinistrés de la plaine d'Antananarivo lors de la grande inondation de 1958, et par une tentative de construire une cité pilote avec maisons à étages et building. Encourager à l'époque par la disponibilité des terrains et la proximité de la capitale, les anciens résidents des différents quartiers de la ville d'Antananarivo étaient attirés par ces nouveaux espaces et le nombre de la population de ces trois (3) Communes n'a cessé d'augmenter, entrainant actuellement des densités humaines très élevées et la sur occupation de l'espace. Le déficit en terrain oblige les habitants des trois Communes Rurales à s'installer et à construire sur des zones inondables et non constructibles comme les berges de l'Ikopa et de la

Sisaony. Accentué par les activités de briqueterie et de collecte de sables de rivières pour satisfaire une demande de plus en plus accrue en matériaux de construction, les bâtiments implantés sur les digues fragilisent les berges des deux rivières entrainant la formation de brèches en plusieurs endroits et qui font à leur tours déborder les eaux en période de pluie d'où les inondations périodiques des fokontany localisés sur les rives de l'Ikopa comme Ampefiloha à Andranonahoatra et Anosimasina à Bemasoandro, et sur les rives de la Sisaony comme Antandrokomby à Anosizato Andrefana.

En réponse à ces brèches localisées le long des berges des deux rivières, la sous composante 1.1 Interventions de drainage, d'assainissement et de protection contre les inondations du PRODUIR prévoit la réhabilitation de 200 mètres de linéaires de brèches sur la rive gauche de l'Ikopa, et la réhabilitation de 490 mètres linéaires de brèches sur la rive gauche de la Sisaony. L'impact positif direct escompté par ces interventions sera la protection des populations locales contre les inondations récurrentes durant les périodes de crue.

3.4.1. La démographie

Les arrondissements I et IV de la CUA

Sur les six (6) arrondissements que comptent la Commune Urbaine d'Antananarivo (CUA), trois (3) vont bénéficier du projet PRODUIR. Il s'agit du premier, du quatrième et sixième arrondissement qui abritent 843 935 habitants, et avec une superficie totale de 38.7 kilomètres carrés la densité moyenne des deux zones est de 21 807,1.

Tableau 5 : Démographie, superficie et densité des arrondissements concernés par le PRODUIR

Zones	Nombre d'habitant	Superficie (km²)	Densité (hab/km²)
Arrondissement I	**327 882**	**8,9**	**36 840,7**
Arrondissement IV	**336 485**	**13**	**25 883,5**
Arrondissement VI	**179 568**	**16,8**	**10 688,6**
Total	**843 935**	**38,7**	**21 807,1**

Source : CUA, 2017

Sur les 327 882 habitants du premier arrondissement, la population féminine prédomine avec un taux de 52,5%, pour le quatrième arrondissement ce taux est de 54,3%, enfin pour le sixième il est de 55,2% (Monographies des 3 arrondissements, 2016).

Le premier arrondissement compte quarante-quatre (44) fokontany, et selon les chiffres de la monographie de l'arrondissement, on y recense 79 312 ménages soit une taille moyenne de 4 personnes par ménage. Le quatrième arrondissement quant à lui compte trente-deux (32) fokontany et 102 598 ménages, soit une taille moyenne de 3. Enfin le sixième arrondissement compte trente-un (31) fokontany et 37.815 ménages soit une taille moyenne de 4,7.

Les bénéficiaires directs des interventions du PRODUIR seront les 614 212 habitants des 57 fokontany dans la plaine d'Antananarivo et situés le long des infrastructures à réhabiliter et à aménager. Ils s'agissent des quartiers riverains où les travaux de curage et d'aménagement vont être menés (voir tableau ci-dessous).

Tableau 6 : La répartition des bénéficiaires directs des activités du PRODUIR par arrondissement

Zones	Nombre de fokontany	Population
Arrondissement I	32	280 882
Arrondissement IV	19	266 227

Arrondissement VI	6	67 103
Total	**57**	**614 212**

Sources : Monographies des 3 arrondissements, 2016.

Les trois Communes Rurales périphériques

La répartition de la population dans les Communes Rurales est montrée par le tableau suivant. Comme nous pouvons le constater, la forte densité humaine est observée dans les trois (3) Communes Rurales, mais à l'exception de celle de la Commune Rurale de Bemasoandro, elles sont loin d'être si importantes que les densités rencontrées dans les arrondissements de la CUA.

Tableau 7 : Démographie, superficie et densité des Communes rurales concernées par le PRODUIR

Zones	Nombre d'habitant	Densité (hab/km²)
CR Andranonahoatra**	57 092	128,01
CR Anosizato Andrefana*	24 108	5 740
CR Bemasoandro*	68 148	17 037

Sources : * Monographie 2016, ** PCD 2014

En ce qui concerne la taille du ménage, pour les trois Communes celle-ci est supérieure à 5, un trait caractéristique du milieu rural à Madagascar.

Les travaux de réhabilitation des berges de la rivière Ikopa et de la Sisaony prévus dans le cadre du PRODUIR vont protéger 47 063 habitants de 5 fokontany situés (voir tableau) sur les rives des deux rivières contre les débordements des eaux durant les fortes pluies.

Tableau 8: La répartition des bénéficiaires directs du PRODUIR par Commune Rurale

Communes Rurales	**Nombre Fokontany**	**Population**
Andranonahoatra*	1	14 081
Anosizato Andrefana**	3	9 624
Bemasoandro**	1	23 358
Total	**5**	**47 063**

Sources : *PCD 2014, **Monographie 2016

3.4.2. Les us et coutumes

Après plus de deux siècles de présence chrétienne dans l'agglomération tananarivienne, une bonne partie de la population continue à pratiquer certains us et coutumes hérités de leurs ancêtres. Du mois de juin à octobre qui coïncide globalement avec la saison sèche et fraiche, les croyances locales incitent les gens à dépenser leurs économies pour organiser la cérémonie de retournement des morts ou ***famadihana***.

Souvent ceux qui vivent dans les « bas quartiers » du premier et quatrième arrondissement ont leurs caveaux ancestraux dans les localités situées dans la plaine Sud sur l'autre rive droite de l'Ikopa. Le jour J de la cérémonie, les adeptes de cette coutume marchent et dansent en compagnie d'une ou deux troupes de fanfare depuis leurs lieux de résidences jusqu'aux tombeaux créant parfois des embouteillages monstres dans les principales artères de l'agglomération.

L'autre coutume qui est pratiqué par la majorité des malagasy en général et les habitants de l'agglomération est la circoncision *(famoran-jaza)*. Ce rite de passage pour les jeunes garçons pour devenir des hommes se déroule durant les mois les plus frais de l'année c'est à dire de mai à juillet. De nos jours, pour cette cérémonie, la majorité des malagasy opte pour la discrétion en amenant tôt le matin

les jeunes garçons voir des médecins. Pour certains notamment ceux qui habitent dans les bas quartiers, durant la nuit qui précède cette cérémonie, des festivités sont organisées perturbant quelquefois le sommeil du voisinage. A cause de la pauvreté qui règne dans la majorité des fokontany, nombreuses sont les familles et les mères célibataires qui n'arrivent pas à organiser cette cérémonie de circoncision pour leurs garçons d'où la nécessité pour certains chefs fokontany, des élus locaux mais aussi des simples citoyens et association œuvrant dans des actions caritatives à organiser des circoncisions collectives.

3.4.3. L'aspect genre

Dans l'histoire de l'Imerina central (appellation historique de l'agglomération d'Antananarivo), les femmes ont déjà occupées des places importantes dans la société, car durant une bonne partie du XIXème siècle quatre Reines se sont succédé au trône du Royaume. Actuellement, la Commune Urbaine d'Antananarivo capitale de Madagascar est dirigée par une femme, il en est de même pour la Commune Rurale d'Anosizato Andrefana. Les femmes sont aussi présentes et très actives dans les fokontany en tant que présidentes des quartiers ou des associations en charge de la gestion de l'eau et assainissement (RF2).

3.5. Les activités socio économiques

3.5.1. Le secteur primaire

Les deux arrondissements de la CUA

Dans le paysage urbain à travers la présence des rizières et autres champs de cultures maraîchères, on peut dire que l'agriculture prédomine encore dans les deux arrondissements de la Commune Urbaine. Il en est de même pour le petit élevage et la pisciculture qui se pratique dans des marais de la plaine. Toutefois, les conditions d'exercice de cette pisciculture restent très préoccupantes en raison de la forte pollution des eaux.

A noter la pratique d'autres activités informelles comme la collecte des ***tsikafokafona*** *(Eichnornia crassipes)* dans les bassins tampons et canaux et dont le prix du sac est de 10 000 Ar pour approvisionner les éleveurs de vaches à lait et de porcs.

Les trois Communes Rurales périphériques

Dans la Commune d'Andranonahoatra, 134 hectares de parcelles sont cultivés et le secteur agricole emploi 18,7% de la population active. Dans la Commune de Bemasoandro, les agriculteurs ne représentent que 15,5% de la population totale. Et enfin dans la Commune d'Anosizato Andrefana, les agriculteurs ne représentent qu'une infime partie de la population active. Les grandes exploitations agricoles n'existent pas dans les trois Communes, ce sont plutôt de petites parcelles familiales d'une contenance moyenne de 0,60 ares à 2 ares.

3.5.2. Le secteur secondaire

Le secteur industriel est très présent dans la ville d'Antananarivo. Sur les trois (3) principales zones industrielles de l'agglomération, deux (2) sont localisées dans notre zone d'étude plus précisément le long de la route digue, et dans la partie nord de la route des hydrocarbures. En dehors des grandes industries qui

occupent ces deux zones industrielles, des petites et moyennes unités de transformations sont réparties dans les arrondissements bénéficiaires du PRODUIR (voir tableau 9).

Tableau 9: La répartition des unités de transformation par arrondissement

Unités	Arrondissement I	Arrondissement IV	Arrondissement VI
Agroalimentaire	Nd	12	27
Rizerie/décortiquerie	Nd		14
Fabrication de bateau	Nd	1	
Imprimerie	Nd	2	
Papèterie artisanale	Nd		7
Textile	Nd	3	
Bois	Nd	45	8
Savonnerie	Nd	1	
Fabricant de peinture	Nd	3	

Sources : Monographies des arrondissements, 2016

Malgré le statut de Commune Rurale des trois (3) Communes périphériques, les unités de transformation sont présentes sur leurs territoires. Les unités agro-alimentaires sont au nombre de 5, suivi par l'imprimerie et le textile représenté respectivement par 3 et 2 unités, une unité de transformation de bois et enfin une bijouterie

En dehors de ces activités formelles, d'autres activités de transformation sont présentes dans les cinq zones d'intervention du projet, et en raison de leurs caractères informels il est très difficile d'avoir leurs nombres exacts, mais on sait qu'elles prédominent dans l'agro-alimentaire, le textile, l'industrie du bois, et la briqueterie. Il faut préciser que c'est l'activité de fabrication de briques sur les berges des digues de protection des rivières Ikopa et Sisaony ainsi que dans les bas-fonds qui fragilise le sol entrainant la déstabilisation et détérioration actuelles des berges.

3.6. Accès aux infrastructures de base

3.6.1. La santé

Le premier, le quatrième et le sixième arrondissement de la CUA sont mieux desservis par les structures sanitaires. Les deux (2) meilleurs Centres Hospitaliers Universitaires de Madagascar à Savoir Befelatànana et Joseph Ravoahangy Andrianavalona y sont implantés. Le sixième arrondissement abrite un grand hôpital confessionnel géré par l'église luthérienne.

Dans les trois arrondissements, on y recense aussi huit (8) Centres de Santé de Base de niveau II, 17 cliniques et dentisteries privées, et plus d'une vingtaine de pharmacies.

Pour les trois (3) Communes périphériques la répartition des structures sanitaires est montrée par le tableau suivant.

Tableau 10 : Infrastructures sanitaires au niveau des communes rurales

Communes Rurales	CSB II	Dispensaires privées	Cabinets médicaux privés	Pharmacies
CR Andranonahoatra**	1	0	0	2
CR Bemasoandro *	1	0	0	3
CR Anosizato Andrefana *	3	1	6	2

Sources : *PCD 2014, **Monographie 2016

3.6.2. L'éducation

Le système éducatif dans les trois arrondissements de la CUA comprend trois niveaux : l'alphabétisation et le préscolaire, l'enseignement primaire (EPP), l'enseignement secondaire général (CEG, Lycée). Pour les écoles publiques ; le nombre d'école primaire (EPP) est de cinquante-trois (53), le nombre de collège d'enseignement général est de sept (7), et le nombre de lycée est de sept (7).

Dans les trois Communes Rurales périphériques, le système présente ces trois niveaux : l'alphabétisation et le préscolaire, l'enseignement primaire (EPP), et l'enseignement secondaire général (CEG, Lycée). Pour les écoles publiques ; le nombre d'école primaire (EPP) est de quinze (15), le nombre de collège d'enseignement général est de cinq (5), enfin le nombre de lycées d'enseignement général est de deux (2).

3.6.3. L'accès à l'électricité

En faisant partie intégrante de l'agglomération d'Antananarivo, les trois (3) arrondissements de la CUA et les trois (3) Communes périphériques sont connectés au réseau d'électricité de la Société JIRAMA (Jiro sy Rano Malagasy) alimenté par le central thermique d'Ambohimanambola et le central hydraulique de Mandraka. En ce qui concerne l'éclairage public, seuls les quartiers structurés et les grands boulevards en bénéficient. Les poteaux électriques sont au nombre de 393 dans le quatrième arrondissement, ils sont placés le long des grandes rues qui relient Anosy, Ankadimbahoaka, Anosizato Atsinanana ; et aux alentours du stade Mahamasina. Pour le sixième arrondissement, ils sont au nombre de 462. Dans les quartiers, souvent le remplacement des ampoules de ces lampadaires tarde à venir en cas de besoin. Il en résulte qu'un nombre important de ces poteaux d'éclairage public ne fonctionne même pas. A titre d'exemple, à Anosizato Andrefana sur les 156 poteaux recensés, 50 ne marchent plus. En ce qui concerne les branchements privés, c'est la même société qui fournit le service, mais celui-ci est inaccessible pour les familles vulnérables.

3.6.4. L'accès à l'eau potable

Comme l'électricité, les trois (3) arrondissements de la CUA et les trois (3) Communes périphériques sont branchés par le réseau de la Société JIRAMA (Jiro sy Rano Malagasy) qui prend sa source dans le lac Mandroseza. Mais le nombre de ménage qui bénéficie de branchements privés est moindre par rapport à ceux qui s'approvisionnent dans les bornes fontaines publiques, de l'eau qui n'est pas gratuite mais payée à 1 Ar le litre, et dont la gestion est sous la responsabilité des associations. Dans le premier arrondissement, on dénombre 232 bornes fontaines gérées par 184 associations des usagers de l'eau (AUE). Dans le sixième, on dénombre 143 bornes fontaines. A Anosizato Andrefana, 56 bornes fontaines sont gérées par 18 associations.

Pour les familles qui n'ont pas les moyens d'acheter de l'eau au niveau de ces bornes fontaines, elles s'approvisionnent directement dans les puits, les rivières ou les canaux d'irrigation.

3.6.5. L'assainissement

Le cas des deux arrondissements de la CUA

La gestion des eaux usées et pluviales :

Les zones concernées par cette étude étaient des marécages, mais l'urbanisation galopante combinée avec l'augmentation de la population et l'absence de planification urbaine claire ont rendu la maîtrise de l'eau compliquée dans la plaine.

Sur les 175 kilomètres du réseau d'assainissement existant, les 20 kilomètres forment un réseau séparatif exclusivement réservé aux eaux usées qui sont rejetées directement dans l'Ikopa sans traitement préalable (WSUP, 2010), de plus ce réseau d'assainissement ne bénéficie qu'au 17% des habitants de la plaine d'Antananarivo, et la station de pompage sise à Ambodimita n'arrive plus à évacuer les surplus d'eau en période de fortes pluies. A part ces problématiques d'insuffisance et de mauvaise qualité du réseau, le problème d'évacuation des eaux des bas quartiers d'Antananarivo est accentué par les eaux de pluie et les eaux usées venant des hautes et moyennes villes, ainsi que par le dysfonctionnement du réseau causé par le manque d'entretien empêchant l'écoulement des eaux de surface bloquées par les déchets et plantes envahissantes, et qui à la fin provoquent l'inondation périodique des bas quartiers. Face à ce problème, les capacités de réponses des autorités publiques s'appuient sur une structure qui ne fonctionne pas très bien. L'entretien des canaux principaux (C3, Andriantany et GR) à la charge de l'Autorité pour la Protection contre les Inondations de la Plaine d'Antananarivo (APIPA) n'est pas optimal à cause du manque de moyens matériels et financiers. Cette situation est valable aussi pour la SAMVA (Service Autonome de la Maintenance de la ville d'Antananarivo) et de la Commune Urbaine d'Antananarivo (CUA) qui ont chacune la responsabilité d'entretenir les canaux secondaires et tertiaires. En plus des travaux physiques sur le réseau, pour renforcer cette structure le PRODUIR prévoit dans sa sous composante 2.3 un appui à une meilleure gestion des services urbains en améliorant les systèmes de gestion des eaux urbaines.

La gestion des ordures :

La production journalière de déchet par habitant est relativement faible dans la ville d'Antananarivo, environ 0,64 kg/hab/jour (RAHARINJANAHARY.R, 2011). Le ramassage des ordures ménagères depuis les 145 bacs à ordures éparpillés dans les différents quartiers des trois (3) arrondissements jusqu'à la décharge d'Andralanitra est à la charge du Service Autonome de la Maintenance de la ville d'Antananarivo (SAMVA). Par contre, le nettoyage des rues et des marchés, et le ramassage des déchets à partir des points de collecte intermédiaires sont à la charge de la Commune Urbaine d'Antananarivo (CUA), avec l'aide des structures communautaires en lien avec l'eau, l'assainissement et l'hygiène, dénommées RF2 (Rafitra Fikojana ny Rano sy ny Fahadiovana) créées dans chaque fokontany. Un appui à cette structure locale de concertation est prévu dans la sous composante 1.3 Renforcement d'un système durable de participation citoyenne du PRODUIR.

Avec des moyens financiers et matériels réduits, malgré cette structure, on constate un dysfonctionnement dans la gestion des ordures ménagères, une situation qui va être améliorée par le PRODUIR à travers sa sous-composante 2.3 Appui à une meilleure gestion des services urbains pour l'acquisition de moyens logistiques (bacs à ordures et camions).

Le cas des trois Communes périphériques

La gestion des eaux usées et pluviales :

Pour la gestion des eaux usées et pluviales, le réseau d'assainissement des trois (3) Communes Rurales est très défaillant, car les canaux d'évacuation sont rares et souvent ce sont les canaux d'irrigation des rizières qui servent pour évacuer les eaux usées et les eaux pluviales. De plus, les eaux pluviales qui ruissellent

depuis les hauteurs rejoignent directement les plaines et à cause des constructions illicites sur ces lieux et en l'absence de bassins tampons, les fokontany localisés dans ces zones basses sont inondées en période de pluie. Cette situation est aggravée par l'ouverture des brèches identifiées sur les rives des rivières Ikopa et Sisaony. Les interventions qui concernent le rehaussement et la stabilisation de ses berges rentrent dans la sous composante 1.1 du PRODUIR.

La gestion des ordures :

Chaque Commune dispose d'un service technique qui s'occupe des nettoyages et du ramassage des ordures ménagères en utilisant des charrettes à main pour les transporter jusqu'aux sites d'élimination. Seule la Commune Rurale de Bemasoandro dispose d'un site de décharge officielle, mais les constructions aux alentours de la décharge rendent difficiles le transport des déchets vers ce site. Comme dans la CUA, les services techniques des trois Communes Rurales s'appuient sur les associations RF2 (Rafitra Fikojana ny Rano sy ny Fahadiovana) pour la gestion des déchets. Dans la Commune d'Anosizato Andrefana elles sont au nombre de quatre (4), et elles s'occupent aussi de la sensibilisation des habitants de la commune à construire et à utiliser des latrines. Un appui à cette structure locale de concertation est prévu dans la sous composante 1.3 Renforcement d'un système durable de participation citoyenne du PRODUIR.

3.7. Caractéristiques générales de l'habitat dans la zone du projet

Généralement les constructions qu'on retrouve dans les quartiers précaires sont des maisons en brique, le plus souvent sans enduit et généralement sans branchement à l'eau potable. La population s'approvisionne en eau au niveau des bornes fontaines et généralement sont branchés au réseau d'électricité. L'assainissement est constitué principalement de latrines à fosse perdu et occasionnellement les habitations n'en comportent pas. La desserte routière est difficile et est constituée par des pistes, des sentiers, des ruelles piétonnes, des diguettes, des passerelles et des escaliers, souvent en mauvais état. Les problèmes de drainage provoquent des éboulements, des érosions, et la stagnation des eaux en zone basse. Il est aussi constaté de nombreuses fuites provenant des conduits du réseau d'eau potable et qui sont souvent à découvert. De nombreux dépôts d'ordures « sauvages » sont aussi visibles.

Le phénomène de bidonvilisation touche tous les arrondissements et tous les quartiers de la Communauté urbaine d'Antananarivo. En 2010, les constructions illicites représentaient 70 % des habitats réalisés. Selon les études effectuées par ENDA Océan indien, GREt et Inter Aide (2005), le domaine de l'habitat se répartit comme suit :

- Les lotissements, formés de constructions structurées (immeubles, cités, etc.) : 5 % des habitations;
- L'habitat résidentiel, regroupant les constructions individuelles : 30 % ;
- L'habitat traditionnel, constitué des maisons anciennes réparties dans les villages environnants : 25 % ;
- L'habitat précaire dans les bidonvilles : 25 % ;
- L'habitat diffus formé de logements ruraux : 12 %.

La bidonvilisation s'explique par la combinaison de différents facteurs, plus ou moins interdépendants :

- Le problème de planification urbaine : l'installation de la population précède souvent la planification ;
- La lenteur administrative dans l'octroie des titres fonciers ainsi que la cherté des frais, la situation juridique des terrains non mis à jour, l'absence d'outils de planification foncière.

3.8. Les problèmes fonciers dans la zone d'intervention du PRODUIR

Du fait du surpeuplement de la ville d'Antananarivo, la demande en terre est supérieure à l'offre. Les réserves foncières de la municipalité sont totalement épuisées. Cette situation explique pourquoi les pouvoirs publics ont recours à l'expropriation quand il faut installer de nouvelles infrastructures. Le patrimoine de la commune urbaine est parfois mal géré, ce qui favorise l'installation incontrôlée de la population, même sur les parcelles appartenant à l'État. Celui-ci détient environ 40 % des titres fonciers, répartis entre les ministères, les entreprises publiques et parapubliques, et la municipalité. Quelques terrains de grande superficie sont attribués aux sociétés immobilières et commerciales, publiques et privées. Les parcelles de petites tailles sont généralement destinées aux résidents.

La situation foncière présente souvent des conflits dans le contexte de la zone d'intervention du PRODUIR. Au niveau des communes rurales, très peu de terres sont immatriculées. Les biens fonciers et immobiliers sont le plus souvent régis sous le système de droits traditionnels. En milieu urbain, les titres de propriétés légaux sont beaucoup plus répandus, mais les successions n'ont pas toujours été enregistrées ou les titres ont pu se perdre au fil des générations. Dans les zones d'expansion urbaines récentes ou les zones périphériques, la pression sur les terres et la superposition d'un droit traditionnel et d'un droit légal engendre de fréquents conflits fonciers. De plus, malgré un système de permis de construire gérés par les Communes, les constructions illicites sont courantes dans la ville et sa périphérie.

3.9. Marginalisation et vulnérabilité à Antananarivo

La misère touche surtout quatre groupes d'individus et de familles. Premièrement, elle se concentre autour des groupes qui n'ont pas de terres ou de domicile fixe (locataires, SDF). L'absence de logement fixe est source d'une vulnérabilité accrue car les familles sont fréquemment déplacées, soumises au bon vouloir des propriétaires ou des actions de l'Etat. Les familles les plus vulnérables ou exposées à un fort risque d'insécurité alimentaire sont donc, et surtout, celles qui n'ont pas la possibilité d'exercer d'activités agricoles car sans terre et/ou sans domicile fixe.

Deuxièmement, elle touche les groupes qui ont été et sont encore en bas de l'échelle de la société traditionnelle malgache : les descendants des esclaves (les andevo). Le manque de mobilité sociale explique la persistance de la pauvreté et la discrimination collective pour ces groupes qui vivent dans une misère quasi-chronique. Ce n'est pas tant le fait d'être pauvre qui est décourageant, mais surtout l'absence de l'espoir de s'en sortir. Cette exclusion est exacerbée par la distinction des métiers nobles et non nobles, comme fait partie la récupération de déchets qui caractérise l'activité de la plupart de ces groupes. Les récupérateurs d'ordure à Antananarivo « cumulent le double handicap d'une naissance en bas de l'échelle sociale et d'une activité qui les exclut de la population normale ».

Troisièmement, les groupes vulnérables rassemblent de plus en plus de migrants, qui s'installent dans les bas quartiers de la ville et dans les banlieues en raison des loyers plus modérés. Ceux-ci sont de plus en plus nombreux comme le montre l'exemple du hameau d'Andramiarana où les nouveaux arrivants (moins de 5 ans) constituent environ 3⁄4 des familles installées, en provenance de plusieurs régions, mais surtout d'autres quartiers de la ville d'Antananarivo. Il est important de préciser que la migration urbaine n'entraîne pas forcément la misère. En fait, leur majorité est constituée de personnes qui sont relativement plus éduquées et plus âgées que la moyenne nationale ce qui facilite leur insertion. Par contre, les migrants risquent de basculer dans la misère lorsqu'ils ne peuvent pas compter sur un appui familial ou ethnique lors de leur arrivée ou sur des liens avec la famille restée au lieu d'origine.

Enfin, la misère touche avant tous les enfants et les jeunes qui représentent, par exemple, plus de 60% de la population du groupe qui vit sur la décharge d'Andramiarana. Pour ces enfants, la scolarité n'existe plus; le travail devient obligatoire pour survivre. Beaucoup subissent les pires formes d'exploitation, y compris la violence physique.

3.10. Les problèmes d'urbanisme et d'assainissement dans les zones d'intervention du projet

La ville d'Antananarivo se caractérise par une urbanisation ancienne des collines, incluant les quartiers les plus favorisés (la ville haute), dominant les plaines marécageuses (la ville basse).
Au cours du XX siècle l'expansion de la ville d'Antananarivo, s'est faite en s'étendant peu à peu sur les parties basses de la ville. Cependant, ces zones étant d'anciennes zones marécageuses la maîtrise de l'eau y est très compliquée. Malgré les aménagements comme la route digue, ces parties de la ville sont souvent inondées par les crues de l'Ikopa.

L'urbanisation des espaces à l'ouest et au sud ouest de la ville est resserré le long des axes majeurs de circulation et grignotent les rizières et les marais, source de grandes difficultés pour la gestion de l'eau et de l'assainissement dans ces zones.

L'urbanisation rapide de la ville d'Antananarivo a engendré la transformation du paysage et des difficultés sur sa gestion. La ville a dépassé largement ses limites administratives d'antan, et la tendance est vers l'absorption progressive de la discontinuité du tissu urbain entre la ville d'Antananarivo et les Communes périphériques. Pour faire face à cette réalité, un outil de planification urbaine intitulé Plan Directeur d'Urbanisme a été élaboré en 2004 pour l'agglomération d'Antananarivo. C'était un cadre de référence de l'urbanisation, et résument les stratégies et les directives à adopter pour encadrer le développement. Ce document était décliné en Plan d'Urbanisme Détaillé (PUDé), mais il ne concernait seulement que quelques Communes telles Ivato Aéroport, et les Communes qui longent le boulevard de Tokyo (By Pass). Malgré tout, dans les quartiers informels, les règles d'urbanisme et de construction n'ont pas toujours été appliquées. La croissance urbaine, qui est supposée être un facteur de développement économique et qui devrait, par la même, contribuer à l'amélioration du cadre de vie de la population, génère au contraire des difficultés de gouvernance et affecte la qualité de vie des citadins (ONU HABITAT, 2012). Pour pallier à ces écarts, le PRODUIR dans sa sous-composante 1.2 Réhabilitation et aménagement des zones vulnérables et précaires prévoit de préparer des Plans d'Urbanisme Détaillés opérationnels dans sa zone d'intervention.

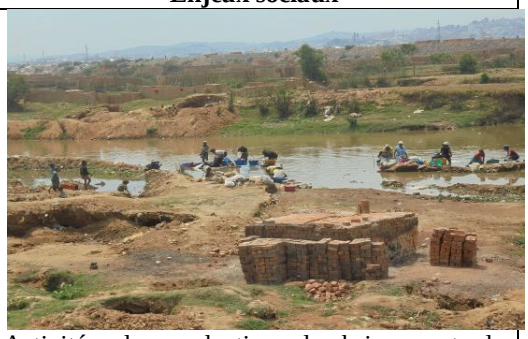
Dans le domaine de l'assainissement la Commune Urbaine d'Antananarivo et les Communes périphériques connaissent des problèmes aigus dans ce sous secteur. D'après WSUP Madagascar, en 2010 le réseau d'assainissement couvrait 17% des habitants de la CUA. Le réseau d'une longueur de 175 km, dont 20 km de réseau séparatif, c'est-à-dire exclusivement pour les eaux usées et les rejetant directement dans l'Ikopa sans aucun traitement a été en partie construit pendant la colonisation et en partie réhabilité en 2000. De plus, l'évacuation par des réseaux des eaux usées et des eaux de pluies de la ville haute et intermédiaire participe à augmenter les inondations des bas quartiers d'Antananarivo, rendant les espaces les plus pauvres encore plus insalubres. En effet, ces réseaux d'évacuation s'écoulent vers l'Ikopa et le bassin d'Anosibe, par des canaux à ciel ouvert, bouchés par les déchets solides et remplissent donc mal leur fonction d'évacuation et de transport des eaux usées et eaux pluviales. Les canaux unitaires (évacuation conjointe des eaux usées et des eaux pluviales) ne sont pas entretenus et sont insuffisants pour pouvoir évacuer les eaux pluviales en plus des eaux usées en saison des pluies. Par conséquent, pendant la saison des pluies, les bas quartiers sont très régulièrement inondés par un mélange d'eaux usées et d'eaux pluviales.

Aujourd'hui dans les bas quartiers de nombreuses familles n'ont pas accès à une latrine, qu'elle soit publique, collective (partage d'une latrine avec un groupement de ménages) ou privée. La majorité des latrines sont des fosses perdues donnant des odeurs nauséabondes et débordant en saison des pluies. D'autres pratiques courantes sont la défécation à l'air libre, et notamment l'utilisation de sac plastique, le « Flying Bag » (mettre les excréments dans un sac plastique et le jeter dans la nature). Cette situation participe à augmenter l'insalubrité des quartiers, la pollution et la prolifération des parasites vecteurs de

maladies. Le manque d'accès aux équipements sanitaires et leur dégradation affecte la qualité des conditions de vie et le confort quotidien des familles.

3.11. Synthèse des enjeux et contraintes environnementaux et sociaux dans quelques zones d'intervention du projet

Localisation	Enjeux environnementaux	Enjeux sociaux
Bassin d'Andavamamba	Dépôt d'ordure sur les berges du bassin d'Andavamamba	Etales le long des berges du canal du bassin d'Andavamamba (rive gauche)
Zones du 4ième et du 1er Arrondissement	Envahissement du plan d'eau par les jacinthes bassin Anosibe	zone de rétrécissement du canal C3 ; empiètement des constructions sur les berges
Zone 1er Arrondissement	Prolifération des déchets solides dans le bassin C3 quartier Ankasina	Caractéristiques des ruelles (moins de 1,5 m de large) au niveau des quartiers précaires du 1er Arrondissement

Localisation	Enjeux environnementaux	Enjeux sociaux
Commune Rurale Andranonahoatra	Vue de la décharge d'Andralanitra avec le massif de déchets	 Activités de production de briques et de lessivage sur les berges de l'Ikopa CR Andranonahoatra

Les enjeux environnementaux

Les enjeux environnementaux majeurs associés aux activités du projet (PRODUIR) et aux zones d'intervention sont liés à la gestion des déchets solides dont les défaillances entraînent des externalités négatives sur le cadre de vie des populations riveraines et engendrent des dysfonctionnements dans la gestion des ouvrages hydrauliques. Le degré de pollution des canaux et bassins, principalement par les déchets solides et les ordures ménagères est très élevé et témoigne d'une contrainte majeure dans la gestion des déchets.

Le développement des jacinthes d'eau est une conséquence de la forte pollution des eaux par les déchets solides et autres effluents liquides directement déversés dans les bassins et les canaux de drainage. L'exploitation des jacinthes d'eau pour l'élevage des vaches et des porcs pose la problématique de la prise en compte des acteurs qui s'activent dans cette filière dans les mesures de réinstallation. Des mesures spécifiques pour la reconversion de ces acteurs seront envisagées dans le cadre du projet pour aider à leur réinsertion.

L'utilisation des canaux comme site de déversement des ordures ménagères ainsi que les contraintes d'accessibilité dans les quartiers précaires soulèvent la question de l'amélioration du dispositif de collecte au niveau de ces quartiers et le renforcement de la sensibilisation des populations locales.

L'utilisation de la décharge d'Andralanitra pour l'évacuation des produits de curage du projet PRODUIR soulève la question sur les capacités de la décharge d'accueillir les boues mais principalement la question du traitement des lixiviats. Aussi, la gestion globale des lixiviats de la décharge d'Andralanitra dépasse très largement le cadre des mesures envisageables dans le cadre du projet PRODUIR. Dans l'immédiat et en l'absence de cette étude d'ampleur qui permettrait de définir les solutions de gestion, de confinement, de traitement global des lixiviats issus de la décharge, il n'est pas envisageable, dans le cadre de PRODUIR, de définir des mesures de gestion spécifique des lixiviats issus des sédiments de curage. Par ailleurs, la décharge ayant atteint un seuil critique de saturation son utilisation pour le confinement des produits de curage nécessitera une analyse sérieuse pour évaluer les risques d'une telle option.

Les enjeux sociaux

Les enjeux sociaux associés aux activités et travaux envisagés par le projet PRODUIR se pose en termes d'occupation anarchique et systématique des emprises des bassins et canaux par les activités commerciales et artisanales. Cette situation pose l'importance de l'enjeu de la réinstallation économique dans le cadre du projet. Il en est de même de l'empiètement du bâti sur les berges des canaux et des bassins qui introduit la

question de l'expropriation et du déplacement physique des ménages propriétaires des habitations sur les emprises.

Le problème d'urbanisation dans les quartiers précaires présente également de sérieux problèmes d'accessibilité, d'insécurité, d'hygiène et de confort. Les ruelles étroites de moins 1,5 m de large appel une restructuration et l'ouverture de réseau viaire pour améliorer l'accessibilité, la sécurité et l'hygiène. L'enjeu majeur de cette activité, c'est la réinstallation physique et économique qu'elle implique et les tensions sociales qui pourraient en découler.

Les risques de perturbation des activités des lavandières et des briquetiers ne sont pas en soi un impact majeur. Par contre si on prend en compte le statut socioéconomique des personnes qui exercent ces activités, elles sont pour l'essentiel très pauvres donc très vulnérables à une perturbation même mineure de leur activité. L'information, l'organisation et la définition de mesures d'accompagnement appropriées devront être une priorité pour cette catégorie avant le démarrage des travaux dans ces zones.

Analyse et gestion de risques liés au projet sur les groupes vulnérables (GV) et la violence basée sur le genre (VBG)

Les activités du projet PRODUIR concernent principalement l'amélioration du cadre de vie urbain. Dans son intervention le projet risque de renforcer l'exclusion et la marginalisation de certains groupes d'individus qui sont plus vulnérables que d'autres membres de la population. Cela vient souvent du fait qu'ils détiennent moins de pouvoir dans la société, sont peu sinon sont dénués de pouvoirs économiques et dépendent davantage des autres pour leur survie, sont moins visibles pour les responsables du projet ou encore sont marginalisés.

Lorsque des facteurs de vulnérabilité (tels que l'âge, le handicap, l'orientation sexuelle, l'origine ethnique, la pauvreté et la misère, etc.) s'ajoutent à la discrimination fondée sur le sexe, la probabilité que les filles et les femmes soient exposées à la violence basée sur le genre. Les enfants de rue ou d'abris précaires sont également particulièrement exposés aux violences et aux abus.

Le risque est d'autant plus grand que des changements surviennent avec les déplacements des bâtis, les changements des locaux et des cadres de vie, la venue des ouvriers pour les démolitions et les constructions. La situation pourrait être d'autant plus préjudiciable du fait de la promiscuité et de la densité élevée des populations des quartiers concernés.

En référence à la PO 4.2 par.8, les personnes défavorisées ou vulnérables font l'objet de mesures spécifiques développées dans le CPR qui prévoit différentes formes d'assistance aux personnes vulnérables, telles que l'assistance dans la procédure d'indemnisation, l'assistance suivant les paiements d'indemnisation afin que l'indemnisation soit sécurisée, l'assistance dans la reconstruction, l'assistance durant la période suivant le déplacement ou l'assistance médicale si nécessaire à des périodes critiques, notamment durant le déménagement et la transition qui vient immédiatement après.

Par contre, la gestion des risques liés à la violence basée sur le genre nécessite d'être plus développée dans ce CGES, compte tenu du contexte des risques évoqués ci-dessus. Cette gestion des risques peut se référer et être adaptée par rapport aux principes évoqués dans les Directives VBG qui ont été révisées de la version 2005 par un groupe de travail inter-institutions dirigé par l'UNICEF et le FNUAP (ou UNFPA) et approuvé par l'IASC en 2015 et tenant compte des bonnes pratiques des organisations de référence telle que l'UNICEF.

Cette gestion se situe à trois niveaux :

- réduire le risque de violence basée sur le genre en mettant œuvre des stratégies de prévention et d'atténuation, dans toutes les phases du projet, notamment dans celle de sa mise en œuvre effective;

- favoriser la résilience en renforçant les systèmes communautaires visant à prévenir et à atténuer la violence basée sur le genre et en permettant aux personnes les plus exposées à cette forme de violence d'accéder à des soins et à un accompagnement;

- faciliter le relèvement des communautés et des sociétés en soutenant les capacités locales et nationales afin de trouver des solutions durables au problème de la violence basée sur le genre, notamment par rapport aux nouveaux futurs lieux de recasement le cas échéant.

A chaque niveau, il faut travailler sur les facteurs qui pourraient favoriser la violence basée sur le genre et à l'encontre es enfants, qui ce soit les facteurs sociaux, communautaires, individuels ou familiaux.

Ainsi, pour gérer ces risques liés aux violences basées sur le genre et à l'encontre des enfants de rue ou sans abris, on peut spécifiquement lister les impacts potentiels et les mesures de mitigation correspondantes.

4. ANALYSE DES ALTERNATIVES

Deux alternatives ont été analysées ci-dessous :

- La situation « sans intervention » du « PRODUIR »
- La situation « intervention » du « PRODUIR »

4.1. Situation « sans projet »

- ***Effets positifs de la situation « sans projet »***

Du point de vue purement biophysique, l'option « sans projet », qui consiste à ne pas réaliser les activités du projet PRODUIR, aura un impact positif très faible sur l'environnement biophysique et sur le milieu humain: conservation de la situation écologique des bassins tampons avec le développement des jacinthes d'eau qui font l'objet d'exploitation par une centaine de personnes pour l'alimentation du bétail et des porcheries. L'effet positif de cette situation c'est aussi la conservation de l'écosystème actuel et la préservation des activités génératrices de revenus pour les exploitants actuels.

La situation sans projet suppose également le maintien des berges de la rivière Ikopa à l'état actuel : pas d'aménagement de digues, pas de perturbation des régimes d'écoulement des eaux en période de crue ; pas de perturbation des activités des lavandières le long de la rivière ; pas de perturbation des briquetiers qui fabriquent des briques dans le lit majeur ; moins de perturbation des habitats de la faune aquatique, des cours d'eau et des zones humides ; pas de perturbation des activités agricoles au niveau de la plaine sud d'Antananarivo.

Avec la situation sans projet, il n'y aura pas de nuisances et de perturbation du cadre de vie des populations riveraines par le curage des canaux et des bassins ; pas de déplacement de populations et d'activités lors des travaux d'aménagement des canaux et des bassins tampons, pas de réinstallation physique due à la restructuration des quartiers précaires.

- ***Effets négatifs de la situation « sans projet »***

La situation « sans projet » (pas de Projet PRODUIR) signifierait : pas d'amélioration des conditions d'assainissement et de lutte contre les inondations dans le Grand Antananarivo ; pas d'intervention pour renforcer la résilience des communes urbaines du « Grand Tana » face aux risques et catastrophes naturels; pas d'action pour le curage des bassins tampons et des canaux, pas de travaux d'aménagement des berges ce qui signifierait une augmentation des risques d'inondation et l'accroissement des ménages sinistrés qui verront leur condition de vie se dégrader davantage.

Les effets négatifs de la situation sans projet PRODUIR sont aussi la renonciation à l'installation des vannes et la réhabilitation des siphons qui vont améliorer les conditions drainage des eaux pluviales et des eaux usées domestiques qui favorisent une bonne hygiène et le renforcement du cadre de vie. C'est aussi ne pas renforcer la capacité de pompage de la station d'Ambodimita ce qui renforcerait l'exposition de la plaine d'Antananarivo aux risques d'inondation.

Sans le projet PRODUIR les quartiers précaires le long du canal C3 ne seront pas restructurés. Ils n'auront pas la possibilité de bénéficier de voirie pour faciliter la mobilité, ils ne bénéficieront pas de services sociaux de base tels que : centres de développement communautaire, espaces de loisirs etc. Les quartiers précaires vont demeurer sans réseau viaire, inaccessible par les voitures, avec de sévères problèmes d'inondation et d'assainissement qui renforceront la prévalence des maladies liées au déficit d'hygiène. De même l'absence d'intervention du PRODUIR privera les populations des quartiers précaires de services urbains de base tels que : l'adduction d'eau, l'éclairage public, l'assainissement liquide et solide etc. L'absence de ces services concourt à fragiliser les conditions d'existence des populations urbaines et à renforcer l'insécurité.

Une telle situation « de ne rien faire » traduirait un manque de volonté dans la politique nationale d'aménagement du pays, dans la lutte contre les inondations et dans la mise en œuvre de la stratégie nationale de la gestion des risques et catastrophes (2106-2020). Aussi, l'absence du Projet PRODUIR constituerait un manque d'ambition dans la mise en œuvre de la politique d'assainissement, de renforcement de la décentralisation par l'appui aux structures centrales (DGATE), et locales (CUA, SAMVA, APIPA).

4.2. Situation « intervention du Projet PRODUIR » dans le Grand Antananarivo.

- ***Effets positifs de la situation « avec projet PRODUIR»***

Le projet PRODUIR constitue une dimension importante pour le développement économique, social et environnemental du « Grand Tana ». La zone d'intervention du projet polarise trois arrondissements de la CUA dont principalement le 1er et la 4ème arrondissement de la CUA pour l'ensemble des composantes du PRODUIR et le 6ème arrondissement avec la réhabilitation du canal C3 dans sa partie agricole et quatre communes rurales dont principalement les Communes Rurales d'Anosizato Andrefana, d'Andranonahoatra, et de Bemasoandro pour l'ensemble des composantes du PRODUIR et la Commune Rurale d'Ampitatafika touchée spécifiquement dans le cadre des travaux de réhabilitation des digues. Ces communes présentent la particularité d'être densément peuplées et très exposées aux risques d'inondation. Par ailleurs, les conditions d'hygiène et d'assainissement y sont très précaires avec un dysfonctionnement du système de drainage des eaux pluviales et des eaux usées domestiques. Le tissu urbain dans la plupart des bas quartiers de ces communes est irrégulier et constitué d'habitats précaires implantés dans des zones non lotis dépourvues de services urbains de base tels que : voirie, éclairage public, adduction d'eau, services de bases etc.

Les canaux de drainage des eaux pluviales et domestiques et les bassins qui traversent les quartiers de ces communes sont fortement pollués par divers facteurs dont les déchets solides qui y sont jetés par les populations riveraines. Cela a contribué à obstruer les canaux et à leur faire perdre leur fonction principale de drainage et de protection des populations contre les inondations. En outre, la plupart des emprises des canaux et des bassins font l'objet d'occupation anarchique par des constructions ou des activités commerciales. Cette situation a fait qu'à certains endroits les engins ne peuvent pas y accéder pour curer les canaux.

La mise en œuvre du projet PRODUIR permettra entre autres de restaurer les fonctions initiales des canaux de drainage et des bassins tampons par un curage et un aménagement des berges. Cela permettra d'une part de libérer les emprises occupées et d'autre part d'améliorer les capacités de drainage et de lutter plus efficacement contre les inondations.

Au plan environnemental, le projet PRODUIR apportera une meilleure gestion des ouvrages d'assainissement à travers la zone d'intervention par le renforcement des berges existants sur près de 6 km de canal, l'installation de vannes et la réhabilitation du siphon. Une augmentation des capacités de pompages par la création d'une station de pompage et la rehausse des berges du canal permettra de réduire les risques d'inondation dans la plaine d'Antananarivo.

Au plan social, le projet PRODUIR permettra la restructuration des quartiers précaires dans la zone du projet et favoriser une nette amélioration des conditions de vie des populations locales. En effet, la restructuration des quartiers spontanés permettra la réalisation de voiries pour faciliter l'accessibilité ; la mise en place de services de sociaux tels que les centre de développement communautaires, les espaces de sport etc. ces investissements permettront d'améliorer l'intégration des quartiers précaires dans le tissu urbain régulier. Par ailleurs la mise en place de services de base tels que les réseaux d'eau, d'éclairage public et d'assainissement permettront d'accroître les conditions de sécurité et d'hygiène auprès des quartiers.

Au niveau des populations, les impacts positifs porteront sur la réduction des risques d'inondation, la réduction de la vulnérabilité des ménages face aux risques et les catastrophes naturelles, l'amélioration des condition de vie et d'existence de ménages, l'amélioration du cadre de vie et de la sécurité dans les quartiers restructurés, l'amélioration des conditions sanitaires des populations, le renforcement des conditions d'assainissement ; l'accroissement des opportunités pour les femmes avec la réduction des contraintes sanitaires, l'épanouissement des jeunes à travers les espaces de loisirs ; l'augmentation des capacités d'intervention des services d'assainissement.

- ***Effets négatifs de la situation « avec projet PRODUIR»***

Les effets environnementaux et sociaux négatifs des activités du projet PRODUIR concerneront surtout les risques liés aux productions importantes de boues issues du curage des bassins et des canaux de drainage. En effet, le curage de 12 km de canaux et de deux bassins va générer d'importantes quantités de déchets dont principalement les matières en suspension et les boues. Les activités de curage vont générer des nuisances olfactives qui vont temporairement incommoder le voisinage. La mise en confinement des boues risque de polluer les zones avoisinantes si toutes les précautions ne sont pas prises. L'accès aux canaux et aux bassins pour le curage et pour l'aménagement des berges va engendrer le déplacement définitif de personnes et d'activités implantées le long des emprises de ceux ci.

Les travaux d'aménagement des berges, de réhabilitation de siphon et d'installation de vannes vont occasionner temporairement une perturbation du régime d'écoulement des eaux; l'augmentation des capacités de pompage risque de modifier les écosystèmes en aval des exutoires si on a un rejet qui dépasse les capacités des bassins de réception des eaux. Les activités de restructuration et de mise en place des

infrastructures urbaines dans les quartiers précaires nécessiteront des acquisitions de terres qui pourraient déboucher sur un déplacement de populations. La tension foncière dans les bas quartiers et la contrainte de disponibilité foncière vont nécessiter l'acquisition de terres pour l'ouverture de voirie qui faciliteront l'accessibilité aux quartiers, pour permettre l'implantation des services sociaux (espaces de loisirs) et le développement de services urbains (éclairage public, assainissement, espaces publics etc.). Les travaux des divers équipements vont gêner la mobilité des populations et peuvent créer des risques d'accident.

Au plan social on pourrait assister à des pertes d'activités pour les exploitants de jacinthes d'eau autour des bassins, les activités des lavandières et des briquetiers pourraient être perturbées à cause des travaux et des contraintes d'accès aux sites de production. L'aménagement des bassins et des canaux va nécessiter le déplacement de population et d'activités localisées sur les emprises. Toutefois, certains de ces impacts peuvent être évités, atténués ou minimisés par la mise en place de mesures appropriées. Sur cette base, la situation «avec projet» doit être privilégiée au regard des avantages qu'elle peut générer au plan économique et social pour les populations des communes concernées.

Au total, malgré les impacts négatifs qui pourraient découler de la mise en œuvre du projet, l'option de sa réalisation est à privilégier pour plusieurs raisons : le projet PRODUIR permettra à travers ces activités et les investissements physiques envisagés d'améliorer sensiblement les conditions de drainage à travers le curage des bassins et des canaux, la réhabilitation des digues et l'aménagement des berges pour permettre de lutter efficacement contre les risques d'inondation. Par ailleurs, la mise en place d'infrastructures urbaines permettra d'améliorer le cadre de vie et les conditions d'existence des populations vivant dans les quartiers précaires. L'appui aux acteurs institutionnels notamment aux cadres locaux de concertation et l'appui aux structures de gouvernance urbaine permettront de renforcer les capacités des acteurs dans la prise en charge et la gestion des problématiques urbaines.

4.3. Analyse des alternatives sur les risques et les mesures de résilience du PRODUIR

Les dimensionnements des différents sous projets du PRODUIR sont faits sur la base de différentes hypothèses, telles que les fréquences d'occurrence des événements météorologiques (fréquence centennale par exemple pour les grosses digues, fréquences de 2, 3 ou 10 pour la station d'Anatihazo, la Bâche d'Anatihazo ou la station d'Isotry), ou les sections des ouvrages d'évacuation préalablement définies.

Or on peut penser raisonnablement que les événements réels peuvent survenir au-delà de ces hypothèses (surtout que les bases fréquentielles ont évolué avec le contexte de changement climatique), ou que les sections seront rétrécies par les déchets ou autres raisons, ou que des canaux secondaires ou tertiaires sont restés bouchés, etc.

Par ailleurs, il est reconnu que quand les rivières sont en crue, leurs niveaux sont au-dessus du niveau de la plaine d'Antananarivo qui forme un polder. Ce qui pose un problème important d'évacuation des eaux de drainage même avec une augmentation de la capacité de pompage de la station d'Ambodimita.

Dans ce cas de figure, l'intervention du PRODUIR pour préparer les communautés à mettre en place des plans communautaires de préparation des risques naturels constitue une option très pertinente. En effet, cette mesure permettra aux communes de la CUA et des communes rurales de pouvoir faire face aux risques naturels majeurs. Le développement d'espaces d'évacuation et la construction d'abris pour les populations du Grand Tana constitue une réponse structurelle très importante face à la dérégulation climatique et la fréquence des catastrophes (cyclones, inondations etc.). Ainsi, l'identification de zones d'abris devra privilégier des zones situées en hauteur qui seront aménagées en tenant compte des paramètres sismiques et des contraintes liées aux cyclones.

Dans sa conception le programme d'assainissement prévu d'être mise en œuvre par le PRODUIR met l'accent sur le renforcement des capacités de collecte et de drainage des eaux pluviales et des eaux usées domestiques à travers le curage et l'aménagement des ouvrages de drainage. Cette option quoique pertinente en terme de solution de réduction des risques d'inondation au niveau de l'agglomération d'Antananarivo n'intègre pas suffisamment la problématique du changement climatique qui se manifeste entre une oscillation des cycles de sécheresse et d'inondation.

La prise en compte des situations de sécheresse comme celles qu'a connu la capitale durant la saison 2016-2017, suscite la question de la gestion des problématiques d'étiage qui sont en effet complémentaires avec les problèmes d'inondation, dans le sens où on peut faire du stockage pour gérer et laminer les crues, tandis que ces eaux stockées sont hautement valorisables en période de sécheresse.

Sous ce rapport, l'option du PRODUIR d'engager une réflexion stratégique autour de l'assainissement liquide en général reste un point essentiel dans la vision du projet. Pour Antananarivo, les eaux usées non collectées par le réseau sont rejetées soit directement dans l'Ikopa soit dans les canaux de drainage. L'absence de traitement de ces eaux conduit à une situation critique d'un point de vue sanitaire autant qu'environnemental. La gestion des excrétas pose également problème. Si la majorité des habitants recourent à des fosses sèches, la défécation à l'air libre reste pratiquée par une partie de la population. De plus, les boues de vidange des fosses sèches sont généralement rejetées dans l'environnement et l'Ikopa sans traitement (cf. PIAA).

5. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL DE GESTION ENVIRONNEMENTALE

Le présent chapitre décrit le cadre politique, juridique, réglementaire et présente un aperçu des politiques de sauvegarde environnementales et sociales de la Banque mondiale, applicables au projet PRODUIR ainsi qu'une discussion des conditions requises par les différentes politiques déclenchées.

5.1. Politique environnementale et sociale nationale

5.1.1. La Politique Nationale de l'Environnement

La politique nationale de l'environnement de la république de Madagascar, contenue dans la Charte de l'environnement, est l'instrument stratégique de sa mise en œuvre. La mission fondamentale de cette politique est de « réconcilier la population avec son environnement en vue d'un développement durable ».

Cet instrument préconise d'aborder la gestion de l'Environnement sous l'angle de sept stratégies spécifiques :

- dynamiser le cadre institutionnel en insufflant un esprit nouveau aux administrations et en leur faisant prendre conscience de leurs responsabilités;
- redéfinir le rôle de l'État en le centrant sur des fonctions d'orientation, d'information, d'appui, de suivi et d'évaluation et ainsi manifester le principe voulant que la gestion de l'environnement soit attribuée conjointement à l'État, aux collectivités décentralisées, aux ONG, aux entreprises ainsi qu'à tous les citoyens;
- intégrer l'environnement dans les processus de planification et de décision privés et publics;
- améliorer les outils de connaissance et d'inventaire de l'environnement en vue de pouvoir agir en temps opportun et de pouvoir cerner des situations;
- favoriser la recherche et le développement en environnement;
- agir sur les aspects démographiques, source d'un déséquilibre fondamental avec les ressources du milieu;
- assainir les relations entre l'Homme et son espace.

Enfin, cette Politique de l'Environnement avec ses objectifs et ses principes directeurs trouve ses déclinaisons dans le Programme environnemental, lequel présente un ensemble de mesures articulées en trois plans quinquennaux successifs (PE-I, II et III), étalés sur une quinzaine d'années. Plusieurs textes juridiques sur l'environnement sont les fruits du Programme environnemental.

5.1.2. La Politique Nationale de population pour le Développement Economique et Social

Madagascar a adopté en 1990 sa politique nationale de population pour le développement économique et social. Cette politique est mise en œuvre sous la forme du Programme National de Population (PNP) mis sur pied en 1997. Les objectifs du PNP sont de maîtriser la croissance de la population, d'assurer l'accès des populations urbaines et rurales aux services sociaux de base, d'assurer la protection des groupes vulnérables, de favoriser la participation communautaire et le dialogue social, de lutter contre la pauvreté et de promouvoir la capacité de mobiliser les ressources pour assurer la pérennisation des actions de développement.

5.1.3. Le Plan National de Développement pour la période 2015-2019

Le PND constitue un instrument d'excellence au service de la Politique Générale de l'Etat (PGE). Le Projet PRODUIR contribue à l'atteinte des axes stratégiques du PND suivant principalement l'**Axe N°05**: « *Valorisation du Capital naturel et renforcement de la résilience aux risques de catastrophes* »

Prévue pour la période 2015-2019, l'application du PND n'est actuellement qu'à son début.

5.1.4. La Politique Nationale de la Promotion de la Femme

La politique nationale pour la promotion de la femme (PNPF) a été adoptée en 2000. Elle fût suivie par la définition d'un plan national pour la promotion du genre (PANAGED) en 2003.
Le PANAGED comprend le développement économique et la lutte contre la féminisation de la pauvreté, le renforcement des capacités des femmes et des filles, la promotion des droits à la santé et à la santé de la reproduction de la femme et des adolescentes, le statut juridique de la femme par l'application des droits fondamentaux des femmes et des filles. Le PANAGED propose un cadre institutionnel, qui n'est pas encore mis en place à ce jour. La Direction Générale pour la Promotion du Genre et de la Famille, de l'Enfance et des Loisirs – Ministère en charge de la Population – est chargée de la mise en œuvre du programme.

5.1.5. Lettre de Politique Foncière 2015-2030

L'objectif général de la Politique foncière est de faire du foncier un levier de développement durable grâce à la sécurisation de la diversité des droits, à une gestion foncière concertée et à la conciliation des besoins actuels et futurs en terre. Ses objectifs spécifiques sont :

- Reconnaitre la diversité des situations foncières et offrir à tous la possibilité de protéger légalement leurs droits à moindre coût ;
- Concilier les besoins et intérêts des acteurs sur le territoire, urbain et rural, et prévoir leur complémentarité et combinaison dans le temps ;
- Satisfaire les besoins en terres pour les investissements publics et les activités socio-économiques dans une perspective de maintien des services environnementaux ;
- Améliorer la gestion foncière en coordonnant de façon plus efficace les institutions ;
- Améliorer le service public à tous les acteurs concernés par le foncier.

5.1.6. Stratégie Nationale de Gestion des Risques et des Catastrophes (2016-2020)

Le Gouvernement de Madagascar, au début de l'année 2016, a défini une stratégie nationale pour la gestion des risques et des catastrophes. Cette stratégie se décline selon les cinq axes stratégiques suivants :

- Axe stratégique 1 : L'intégration de la RRC et de la GRC dans la politique nationale de développement et dans les politiques sectorielles de développement sont effective ainsi que les cadres juridique et institutionnel améliorés reflétant la volonté politique des décideurs.
- Axe stratégique 2 : Les risques majeurs sur l'ensemble du territoire sont connus et évalués, les capacités des acteurs sont renforcées en équipement et en formation du personnel d'une part, et d'autre part le SAP national multirisques renforcé.
- Axe stratégique 3 : L'utilisation des connaissances, des innovations et de l'éducation pour instaurer une culture de la sécurité et de la résilience à tous les niveaux est renforcée.
- Axe stratégique 4 : Les actions de réduction des risques sous-jacents aussi bien au niveau national qu'à l'échelle locale sont renforcées réduisant la vulnérabilité des populations à ces risques dans les années à venir.
- Axe stratégique 5 : Les outils techniques de préparation sont améliorés et les capacités des acteurs sont renforcées en matière de la préparation en prévision des catastrophes.

5.1.7. *Stratégie Nationale de l'Eau, de l'Assainissement et de l'Hygiène (2013-2018)*

Le Document de stratégie Nationale de l'Eau, de l'Assainissement et de l'hygiène se place dans un contexte de promotion d'action visant à réduire le décalage lié à l'atteinte des objectifs de l'OMD et au-delà, c'est-à-dire une vision projective de six ans de 2013 à 2018. Il décrit les orientations stratégiques du

développement du secteur Eau Assainissement et Hygiène (EAH) et indique les différentes actions à mettre en œuvre pour y parvenir en déterminant une planification immédiatement opérationnelle pour redessiner l'image du secteur et reconsidérer les rôles que peuvent jouer les différents acteurs concernés. Il dégage également les grandes lignes d'une vision commune et résume les principes d'intervention pour atteindre les objectifs.

D'une manière générale, il est à souligner que le cadre politique national de la gestion environnementale et sociale de la République de Madagascar qui comprend : la politique nationale de l'environnement, la politique nationale de population pour le développement économique et social, le plan national de développement, la politique nationale de la promotion de la femme, la lettre de politique foncière et la stratégie Nationale de Gestion des risques et catastrophes, la Stratégie Nationale de l'Eau, de l'Assainissement et de l'Hygiène qui vise un développement harmonieux et respectueux des principes de développement durable, de favoriser un accès des populations aux services sociaux de base est en adéquation avec les orientations et objectifs de développement du projet PRODUIR et ses différentes composantes. En effet, l'objectif de développement du PRODUIR est d'améliorer les conditions de vie des plus pauvres dans les quartiers précaires du Grand Antananarivo, au travers du développement durable des services de base, de l'assainissement et de la résilience face aux risques naturels et aussi à améliorer la gouvernance municipale et métropolitaine et prévenir le développement de nouveaux risques. Cette approche de développement intégré sera atteinte grâce à la combinaison de mesures liées d'ordre infrastructurelles et non infrastructurelles qui visent à améliorer les conditions d'assainissement dans l'espace urbain d'Antananarivo. Cette initiative de développement (PRODUIR) est totalement conforme aux objectifs et orientations des différentes politiques sectorielles nationales.

5.2. Cadre législatif et réglementaire de la gestion environnementale et sociale

Une recherche et une analyse des textes traitant de la gestion et de la protection de l'environnement ont été effectuées afin de disposer de l'ensemble des références en la matière pour s'assurer de la conformité du projet avec la réglementation nationale de Madagascar et les politiques de sauvegardes environnementales et sociales de la Banque Mondiale.

- ***Textes juridiques en matière d'évaluation environnementale et sociale***

La législation et la réglementation environnementale et sociale en rapport avec les activités du projet sont relatives aux textes suivants :

La gestion environnementale

- Loi 2015 -003 du 19 février 2015 portant Charte de l'Environnement Actualisée;
- Loi n° 90-033 du 21 décembre 1990 portant Charte de l'environnement modifiée par les Lois n° 97-012 du 6 juin 1997 et 2004/015 ;
- Décret n°2008 - 600 relatif à la création et à l'organisation de l'Office National de l'Environnement ;
- Décret n° 2003-100 fixant les attributions du Ministre de l'Environnement, des Eaux et Forêts ainsi que l'organisation générale de son Ministère ;
- Décret n° 99-954 du 15 décembre 1999 relatif à la mise en compatibilité des investissements avec l'environnement modifié par le Décret n° 2004-167 du 03 février 2004 ;
- Loi n° 98-022 du 20 janvier 1999 autorisant la ratification de la Convention sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination (Convention de Bâle) ;

- Arrêté n° 6830/2001 fixant les modalités et les procédures de participation du public à l'évaluation environnementale ;
- Arrêté interministériel n° 4355/97 portant définition et délimitation des zones sensibles ;
- Arrêté interministériel N° 18177/04 portant définition et délimitation des zones forestières sensibles ;
- Décret n° 2003-170 portant réglementation de l'importation et de l'utilisation des substances appauvrissant la couche d'ozone.

L'aménagement du territoire

Loi n° 2015-051 du 03 février 2016 portant Orientation de l'Aménagement du Territoire.

Cette loi qui porte orientation de l'aménagement du territoire constitue le premier cadre juridique de référence en matière d'aménagement du territoire.

Son article 6 énumère les principes qui doivent principalement être respectés lors de l'élaboration des divers outils d'aménagement du territoire. Le paysage doit être préservé. A cet effet, l'Etat et les Collectivités Territoriales Décentralisées doivent :

- réserver à l'agriculture suffisamment de bonnes terres cultivables, en particulier, des surfaces d'assolement ;
- veiller à ce que les aménagements prises isolément ou dans leur ensemble ainsi que les installations s'intègrent dans le paysage ;
- tenir libres les bords des lacs et des cours d'eau et de faciliter au public l'accès aux rives et le passage le long de celles-ci ;
- conserver les sites naturels et les territoires servant au déclassement ;
- maintenir la forêt dans ses diverses fonctions.

Eau, Hygiène et Assainissement

- Loi n° 98-029 portant code de l'eau;
- Décret n°2013-695 portant adoption de la Stratégie Nationale de l'Eau, de l'Assainissement et de l'Hygiène
- Décret n° 2003-191 portant création des agences de bassin et fixant leur organisation, attributions et fonctionnement;
- Décret n° 2003-192 fixant l'organisation, les attributions et le fonctionnement de l'Autorité Nationale de l'Eau et de l'Assainissement (ANDEA);
- Décret no 2003-193 portant fonctionnement et organisation du service de l'eau potable et de l'assainissement des eaux usées domestiques.
- Décret n° 2003-192 fixant l'organisation, les attributions et le fonctionnement de l'Autorité Nationale de l'Eau et de l'Assainissement (ANDEA);

L'Évaluation Environnementale

Selon l'article 10 de la Charte de l'Environnement, tous les projets d'investissement, privés ou publics, susceptibles de porter atteinte à l'environnement doivent faire l'objet d'une Etude d'Impact Environnementale (EIE).

Pour donner suite à cet énoncé, un régime administratif a été mis en place par le Décret n° 95-377 du 23 mai 1995 visant la Mise en Compatibilité des Investissements avec l'Environnement (MECIE). Ce régime a par la suite été amendé par le Décret n° 99-954 du 15 décembre 1999 et à nouveau par le Décret n°

2004-167 du 03 février 2004 modifiant certaines dispositions du Décret n° 99-954.

Essentiellement, la MECIE stipule que tout projet susceptible de porter atteinte à l'environnement est soumis selon la nature technique, l'ampleur de ces projets et la sensibilité de leurs milieux d'implantation: à une étude d'impact environnemental (EIE) ou à un programme d'engagement environnemental (PREE).

L'étude d'impact environnemental (EIE) est une obligation qui s'applique à des projets susceptibles d'engendrer des effets importants, alors que le programme d'engagement environnemental (PREE) vise les projets susceptibles d'avoir des effets plus circonscrits sur le milieu.

Le décret MECIE établit les étapes du processus d'EIE, les attributions des institutions publiques, les devoirs du promoteur, les mécanismes d'évaluation de l'étude par un Comité Technique, les étapes d'enquête et d'audiences publiques, la délivrance du permis et de ses conditions d'exécution de même que les règles régissant le suivi de ces dernières. Il fait de même pour le processus PREE, quoique ce dernier ait des caractéristiques administratives beaucoup plus simples.

L'annexe 1 du MECIE, désigne diverses catégories de projets exigeant une EIE. À titre d'exemple, des projets répondant aux critères suivants le sont : les travaux pouvant affecter les zones sensibles, les technologies pouvant avoir des effets dommageables sur l'environnement, les activités d'exploitation minière de type mécanisé, les traitements physiques ou chimiques sur le site de l'exploitation de ressources naturelles, etc.

L'Arrêté interministériel n° 4355/97 portant définition et délimitation des zones sensibles, définit les zones sensibles au plan environnemental comme suivant :*les récifs coralliens, les mangroves, les îlots, les forêts tropicales, les zones sujettes à érosion, les zones arides ou semi-arides sujettes à désertification, les zones marécageuses, les zones de conservation naturelle, les périmètres de protection des eaux potables, minérales ou souterraines, lesdites paléontologiques, archéologiques, historiques ainsi que leur périmètre de protection*.

Aux fins de l'application de l'Arrêté n° 4355/97, l'ONE a entrepris la cartographie des zones sensibles de Madagascar. À ce jour, les zones cartographiées comprennent les sites archéologiques, les marécages, les forêts, les aires protégées, les zones arides et les périmètres de protection qui couvrent plus de 500 000 km^2, soit 8,6% de Madagascar, ce qui exclut les zones en cours de traitement, soit les zones érodibles, les récifs et les récifs coralliens. Les activités qui sont obligatoirement assujetties à un PREE sont définies à l'annexe 2 du MECIE. À titre d'exemple, les types de projets suivants doivent faire l'objet d'un PREE : tout projet d'entretien périodique de route non revêtue de plus de 30 km (pistes), toute industrie en phase d'exploitation, tout permis de collecte et de vente d'espèces destinées à l'exportation, tout projet d'élevage de type semi industriel ou artisanal. Dans tous les cas, il est tenu compte de la nature technique, de l'ampleur desdits projets ainsi que la sensibilité du milieu d'implantation. L'Office National de l'Environnement (ONE) est le seul habilité à établir ou à valider un examen environnemental préalable (screening) sur la base du descriptif succinct du projet et de son milieu d'implantation.

Par ailleurs, l'Arrêté n° 6830/2001 fixant les modalités et les procédures de participation du public à l'évaluation environnementale précise tous les détails à cet effet.

Urbanisme

La loi n°2015-052 relative à l'urbanisme et à l'habitat qui détermine les règles générales relatives à la gestion de l'espace, l'aménagement urbain et l'utilisation du sol et définit les dispositions s'appliquant à la gestion des actes d'urbanisme et de construction dans le cadre de la politique de développement économique, social et d'aménagement du territoire ainsi que de la protection de l'environnement et du paysage.

Décentralisation

- Loi n°2014-018 régissant les compétences, les modalités d'organisation et de fonctionnement des collectivités territoriales décentralisées ainsi que celle de la gestion de leurs propres affaires ;

- Loi n°2014-020 relative aux ressources des collectivités territoriales décentralisées, aux modalités d'élection, ainsi qu'à l'organisation, au fonctionnement et aux attributions de leurs organes.

Textes de base sur le Travail

- Loi n° 94-029 du 25 août 1995 portant code du travail ;
- Décret n° 95-175 du 23 novembre 1995 portant application des dispositions de la Loi n°94-029 du 25 août 1995 portant code du travail.

Textes de base sur le Foncier

Dans l'hypothèse où les investissements du PRODUIR peuvent déboucher sur une acquisition de terre pouvant engendrer une réinstallation économique ou physique de personnes, le projet doit tenir compte des législations pertinentes relatives au foncier à Madagascar notamment la :

- la Loi N° 2005-19 du 17 octobre 2005 fixant les statuts des terres Madagascar ;
- la Loi N° 2006-031 du 24 novembre 2006 fixant le régime juridique de la propriété foncière privée non titrée ;
- la Loi N° 2008-014 du 23 juillet 2008 sur le domaine privé de l'Etat, des Collectivités Décentralisées et des personnes morales de Droit public ;
- la loi N° 2008-013 du 23 juillet 2008 sur le domaine public et décret n°2008 1141 du 1er décembre 2008 portant application de cette loi ;
- l'Ordonnance N° 62-023 du 19 septembre 1962 relative à l'expropriation pour cause d'utilité publique, à l'acquisition à l'amiable des propriétés immobilières pour l'Etat ou les Collectivités publiques secondaires et aux plus-values foncières, notamment en son article 4 ;
- l'Ordonnance 60 099 du 21 septembre 1960 réglementant le domaine public ;
- l'Ordonnance N°60 146 du 3 octobre 1960 relative au régime foncier de l'immatriculation ;
- la Loi N° 60-004 du 15 février 1960 sur le domaine privé national et les textes modificatifs ;
- le Décret N° 2007-1109 du 18 décembre 2007 portant application de la loi 2006-031 du 24 novembre 2006 fixant le régime juridique de la propriété foncière privée non titrée ;
- le Décret N° 64-399 du 24 septembre 1964 modifiant certaines dispositions du Décret N° 63-030 du 16 janvier 1963 fixant les modalités d'application de l'Ordonnance N° 62-023 du 19 septembre 1962.

Le tableau 11 ci-dessous présente les activités du projet avec une analyse comparative du cadre juridique national avec les politiques de sauvegardes de la BM et les dispositions retenues par le PRODUIR.

Tableau 11 : Mesures de conformité des activités du projet avec la législation nationale et les politiques de sauvegardes de la BM

Activités du projet concerné	Cadre juridique national	Politiques de sauvegardes de la BM	Mesures prévues par le PRODUIR pour se conformer au cadre juridique et politiques de la BM
Travaux de curage tout le long du canal (12km); d'Anosibe à la station d'Ambodimita incluant les bassins tampons d'Andavamamba et d'Anosibe ainsi que le déversoir du canal d'Andriantany dans le C3 au niveau du quartier d'Antohomadinika	La loi sur l'environnement ; Le décret MECIE ; Loi portant Code de l'eau et ses décrets d'application; ORDONNANCE N° 82-	• PO 4.01 • PO 4.12 • PO.4.11 • Directives HSE	Screening systématique des sous projets ; ANO de la BM pour TDR Préparer un PREE ou une EIE/PAR ; Respecter les dispositions du Code de l'eau La loi nationale prévoit des mesures de protection et de conservation du

Activités du projet concerné	Cadre juridique national	Politiques de sauvegardes de la BM	Mesures prévues par le PRODUIR pour se conformer au cadre juridique et politiques de la BM
	029 DU 6 NOVEMBRE 1982 relative à la sauvegarde, la protection et la conservation du patrimoine national		patrimoine à travers les articles 45 et 46 dans le cadre du PRODUIR la loi nationale sera appliquée ;
Travaux d'aménagement des berges visant à renforcer les berges existantes sur près 6 km de canal et au niveau du bassin d'Anosibe et à endiguer le canal sur 6 km principalement dans la zone agricole de la plaine Nord d'Antananarivo. En cas de déplacement de tombes, le rituel identique au *famadihana ou alafaditra* (retournement de mort) devrait être pratiqué	La loi sur l'environnement ; Le décret MECIE ; Loi portant Code de l'eau et ses décrets d'application; Consultation des communautés	• PO 4.01 • PO 4.12 • PO 4.11 • Directives HSE	Screening systématique des sous projets ; ANO BM pour les TDR Préparer un PREE ou une EIES/PAR ; Respecter les dispositions du Code de l'eau Appliquer les dispositions ancestrales
Travaux d'installation de vannes, la réhabilitation du siphon du C3 sous le Canal GR et des interventions de traitement du rétrécissement du canal à certains endroits	La loi sur l'environnement ; Le décret MECIE ; Loi sur l'urbanisme et l'habitat	• PO 4.01 ; • PO 4.12 • PO 4.11 • Directives HSE	ANO BM pour les TDR Préparer un PREE/PGES/PAR si requis ; ANO BM pour la validation des EIE et PAR Dimensionner les ouvrages sur les capacités des bassins ; Respecter les mesures sur la gestion des déchets de chantier
Création d'une station de pompage complémentaire de 12 m3/s de capacité et/ou le renforcement de la station d'Ambodimita (capacité portée à 21 m3/s) et la rehausse des berges de la Mamba ou l'abaissement des niveaux de l'Ikopa	La loi sur l'environnement ; Le décret MECIE ; Loi sur l'urbanisme et l'habitat	• PO 4.01 • PO 4.12 • PO 4.01 • Directives HSE	Préparer un PREE/PGES/PAR si requis ; ANO BM pour les TDR et les EIE et PAR Dimensionner les ouvrages sur les capacités des bassins ; Respecter les mesures sur la gestion des déchets de chantier
Aménagement d'un site de confinement des boues de curage et travaux d'aménagement des sites de réinstallation	La loi sur l'environnement ; Le décret MECIE ; Loi sur l'urbanisme et l'habitat Loi sur l'aménagement du territoire Loi sur l'urbanisme et l'habitat	• PO 4.01 • PO 4.04 • PO 4.12 • PO 4.01 • Directives HSE	Préparer un PREE/PGES/PAR si requis ; ANO BM pour les TDR et les EIE et PAR Respecter les mesures sur la gestion des déchets de chantier
les travaux de voiries pour faciliter l'accessibilité ; Mise en place de services sociaux de base tels, les centres de développement communautaire, les espaces de sports parmi d'autres ; les services urbains de base tel les réseaux d'eau, l'éclairage public,	La loi sur l'environnement ; Le décret MECIE ; Loi sur l'urbanisme et l'habitat Loi sur l'aménagement du territoire	• PO 4.01 • PO 4.12 • PO 4.11 • Directives HSE	Screening systématique des sous projets ; ANO BM pour les TDR et les EIE/PAR ; Préparer un PREE ou une EIES/PAR ; Respecter les mesures sur la gestion des déchets de chantier

Activités du projet concerné	Cadre juridique national	Politiques de sauvegardes de la BM	Mesures prévues par le PRODUIR pour se conformer au cadre juridique et politiques de la BM
l'assainissement, les espaces publics, parmi d'autres			
Utilisation de la main d'œuvre locale dans les travaux (aménagement et curage des bassins et canaux, voiries, éclairage public etc.) ;	Loi n° 94-029 portant code du travail	• Directives HSE	Respect des directives liées à l'utilisation de la main d'œuvre ; Respecter les mesures de sécurité pour les travailleurs (port d'EPI) ; Veiller à la santé des travailleurs
• Acquisition de terre pour la mise en œuvre des sous projets (voiries, espaces de loisirs; • Adduction d'eau, éclairage public; • Réseau d'assainissement;	L'ordonnance n° 62-023 du 19 septembre 1962 relative à l'expropriation pour cause d'utilité publique, La loi N° 2006-031 du 24 novembre 2006, fixant le régime juridique de la propriété foncière) la Loi N° 2005-19 du 17 octobre 2005 fixant les statuts des terres Madagascar ;	• PO 4.12	Screening social des sous projets ; Préparer un Plan de réinstallation Recenser les personnes affectées par les investissements ; Conduire des études socioéconomiques pour déterminer les personnes vulnérables et optimiser la restauration des moyens d'existence ; Elaborer un PAR et veiller à sa mise en œuvre

En somme, le cadre législatif et réglementaire national de la République de Madagascar, est constitué d'un cadre normatif relativement complet qui prend en charge l'ensemble des activités prévues dans la cadre du projet PRODUIR. Il s'agit, du curage des bassins et des canaux, de l'aménagement des berges, de la réhabilitation des ouvrages d'assainissement, l'aménagement d'un site de confinement des boues de curage et des sites de réinstallation, des travaux de voiries, de la mise en place de services sociaux et d'infrastructures urbaines de base. Toutes ces activités sont encadrées par les dispositions de la loi sur l'environnement (décret MECIE), de la loi sur l'aménagement du territoire, la loi sur l'urbanisme et l'habitat, la loi portant Code de l'eau qui réglemente les activités sur l'hygiène et l'assainissement, la loi portant Code du travail qui garantit la sécurité et le bien être des travailleurs et la loi sur le foncier qui organise l'accès au foncier et la sécurisation de l'exploitation familiale. Ces dispositions juridiques nationales ne sont pas contradictoires avec les politiques de sauvegardes de la Banque mondiale. Tout au contraire, les deux cadres (national et les Politiques Opérationnelles de la BM) se complètent. Aussi, dans le cadre du PRODUIR la mise en œuvre des sous projets devra respecter la démarche retenue dans le présent CGES.

Au plan institutionnel, il faut souligner que le partage des responsabilités est aujourd'hui relativement flou : plusieurs Ministères interviennent dans le domaine de l'assainissement et leurs responsabilités se chevauchent. Les Communes, premières responsables de l'assainissement sur leur territoire, n'ont pour la plupart ni les compétences techniques ni les moyens matériels et financiers pour assumer ce rôle. Dans le cadre du PRODUIR ces différentes institutions seront appuyées pour mieux clarifier leur domaine de compétence et responsabilisées pour assumer pleinement leur mission.

5.3. Politiques de Sauvegarde Environnementale et Sociale de la Banque Mondiale

Les politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque Mondiale comprennent à la fois, les Politiques Opérationnelles (PO) et les Procédures de la Banque (PB). Les politiques de sauvegarde sont conçues pour protéger l'environnement et la société contre les effets négatifs potentiels des projets, plans, programmes et politiques. Les politiques de sauvegarde environnementale et sociale les plus courantes sont : PO/PB 4.01 Évaluation Environnementale, y compris la Participation du Public, PO/PB 4.04 Habitats Naturels, PO 4.09 Lutte antiparasitaires, PO/PB 4.11 Patrimoine Culturel, PO/PB 4.12

Réinstallation Involontaire des populations, PO 4.10 Populations Autochtones, PO/PB 4.36 Forêts, PO 4.37 Sécurité des Barrages, PO 7.50 Projets relatifs aux voies d'Eaux Internationales, PO 7.60 Projets dans des Zones en litige.

Les politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque Mondiale qui peuvent se déclencher dans le cadre de la mise en œuvre des investissements du PRODUIR sont :

- PO/PB 4.01: Evaluation Environnementale : Elle s'applique à tous les projets susceptibles de porter atteinte à l'environnement biophysique et/ou humain ;
- PO/PB 4.04 : Habitats naturels : Cette politique s'applique chaque fois qu'un élément du milieu naturel est impacté par certaines activités du Projet ;
- PO/PB 4.12 : Réinstallation Involontaire : Cette politique est déclenchée chaque fois qu'un élément de l'actif d'un ménage donné est affecté par certaines activités du Projet ;
- PO/PB 4.11 : Patrimoine culturel : Pour les cas des sites de construction des infrastructures de transport ou de l'ouverture de carrières et de gites dans la construction des pistes, la construction d'infrastructures de conditionnement il peut s'avérer possible de rencontrer des vestiges écologiques ou des sites culturels. Le CGES développera alors les dispositions à retenir pour son application subséquente lors de la mise en œuvre du projet.

De même, **les Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires Générales et les Directives** du Groupe de la Banque mondiale seront utilisées dans le cadre de la mise en œuvre du PRODUIR.

Stratégie de prise en compte des directives EHS du Groupe de la Banque Mondiale.

Les Directives EHS dont le champ d'application est présenté au tableau 12 ci dessous, sont des normes de performance qui font partie intégrante des clauses environnementales et sociales édictées par le Groupe de la BM pour s'assurer de la bonne prise en compte des aspects environnementaux et sociaux des projets qu'il finance. Les Directives EHS générales sont complétées par des Directives EHS spécifiques qui touchent à différentes branches d'activités (infrastructures, construction, etc.). Ainsi, dans le cadre du projet PRODUIR, il s'agira de s'assurer en amont que les TDR et les études environnementales ont bien intégrés la prise en en compte des Directives EHS et en aval, la mise en œuvre des PGES respectent l'application rigoureuses des Directives générales et particulières des Directives EHS aussi bien au niveau des entreprises qu'au niveau des prestataires. Cette tâche sera assurée par l'Expert en Environnement du PRODUIR, l'ONE et la BM.

Le Tableau 12 ci-dessous, présente les activités du projet PRODUIR et leurs champs d'application avec les directives EHS.

Tableau 12 : Champs d'application des Directive EHS

Activités du projet PRODUIR	Instruments à préparer	Directives EHS à appliquées
• Travaux de curages de canaux ; • Travaux de curages de bassins tampons ; • Travaux d'aménagement de berges ; • Travaux d'aménagement d'un site de confinement pour les boues de curage • Travaux de réhabilitation d'infrastructures ; • Travaux de construction d'une station de pompage • Travaux de rehausse des berges de la Mamba ou l'abaissement des niveaux	Termes de Références (TDR) à soumettre à la BM pour ANO ; Etudes d'Impacts Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Action de Réinstallation à soumettre à la Banque pour ANO	Directives EHS Générales Directives EHS pour l'extraction de matériaux de construction Directives EHS de la BM pour les ports, pour ses sections pertinentes sur les activités de curage.

Activités du projet PRODUIR	Instruments à préparer	Directives EHS à appliquées
de l'Ikopa • Travaux d'aménagement des sites de réinstallation		
• Travaux de voiries ; • • Construction d'espaces communautaires ; • Mise en place de réseaux d'adduction d'eau ; • Mise en place de réseaux d'éclairage public	Termes de Références (TDR) à soumettre à la BM pour ANO ; Etudes d'Impacts Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Action de Réinstallation à soumettre à la Banque pour ANO	Directives EHS Générales ; Directives EHS pour l'extraction de matériaux de construction

L'UGP du PRODUIR à travers son responsable environnement et social devra s'assurer que les directives EHS sont pris en compte dans les TDR des études environnementales et sociales et des clauses environnementales et sociale des DAO. Il veillera également à ce que les directives EHS soient reflétées dans les rapports soumis à leur validation.

Dans la mise en œuvre des travaux les responsables sauvegardes environnementales et sociales veilleront au respect et à l'application des directives EHS par les entreprises et les prestataires chargés de l'exécution des activités du PRODUIR.

Analyse des politiques susceptibles d'être potentiellement déclenchées par les investissements du PRODUIR.

Le tableau 13 ci-dessous présente une analyse des PO/PB susceptibles d'être déclenchées par le projet.

Tableau 13 : Analyse des politiques de sauvegardes déclenchés avec les activités du projet PRODUIR

POLITIQUE OPÉRATIONNELLE BM	CONTENU	APPLICABILITÉ
PO/PB 4.01 Évaluation Environnementale (ÉE)	L'objectif de cette politique 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). Les exigences de cette politique sont, entre autres, que tous les projets financés par la Banque doivent faire l'objet d'une sélection, avant de faire l'objet d'une classification par catégorie environnementale basée sur les résultats de cette sélection.	**OUI :** les travaux de curage et d'aménagement des berges des bassins et canaux, les travaux de construction d'infrastructures urbaines (voiries, etc.) nécessiteront la préparation PGES. Toutefois les impacts qui seront notés seront maîtrisables à travers un PGES. Lors de la mise en œuvre des sous projets les directives EHS (annexe 3) devront être incluses dans les PGES et respectées.
PO/PB 4.04 Habitats Naturels	La Banque choisit des sites dont l'état naturel a déjà été modifié La Banque n'appuie un Projet impliquant une dégradation significative des habitats naturels critiques que si une alternative acceptable (techniquement justifiée) soit proposée.	**OUI :** Le projet intervient principalement en zone urbaine pour le curage et l'aménagement des berges des bassins et des canaux et la mise en place d'infrastructures urbaines. La zone d'intervention du projet ne comporte pas d'habitat naturel. Cependant, le site de confinement des boues de curage n'est pas encore identifié et ce processus sera effectué en respect de cette politique.
PO 4.09, Lutte antiparasitaire	La Banque peut financer l'achat de pesticides lorsque leur utilisation se justifie dans le cadre d'une stratégie de lutte phytosanitaire intégrée. L'achat de tout pesticide dans le cadre d'un projet financé par la Banque est subordonné aux résultats d'une évaluation de la nature et de l'importance des risques encourus, en fonction de l'utilisation envisagée et des utilisateurs prévus	**NON:** Le Projet ne prévoit pas l'acquisition et l'utilisation de pesticides.
PO 4.10, Populations autochtones	La Banque n'appuie pas un Projet pouvant affecter la population autochtone. Au cas échéant, la Banque se munisse d'un soutien massif du Projet de la part de la population, s'assure que les populations autochtones en retirent des avantages socioéconomiques culturellement adaptés, préservent leurs droits coutumiers sur les terres et ressources et leurs pratiques de gestion durable des ressources naturelles.	**NON :** Aucune activité du Projet ne sera menée dans les zones où résident les populations autochtones.
PO 4.11, Patrimoine physique et culturel	La PO 4.11 vise à éviter et atténuer les effets négatifs que le Projet peut avoir sur les biens culturels et physiques. Cette politique s'applique aux projets suivants : Projet impliquant d'importants travaux d'excavation, de démolition, de terrassement et d'inondation ; Projet situé sur ou à proximité d'un site reconnu bien culturel ; tout projet destiné à appuyer la gestion/ la conservation des biens culturels. Des dispositions pour protéger les sites culturels (patrimoine national et mondial) et les éventuelles découvertes archéologiques doivent faire référence à la convention de l'Unesco	**OUI:** les travaux de curage et d'aménagement des berges des bassins et canaux, les travaux de construction d'infrastructures urbaines (voiries, etc.) ne toucheront pas aux sites reconnus patrimoines. Mais il se pourrait qu'en réalisant les travaux, des rencontres accidentelles sur des sites culturels puissent survenir. Dans ce cas, il faut se référer aux dispositions y afférentes mentionnées dans le CGES.
PO 4.12, Réinstallation involontaire	La politique vise à éviter ou minimiser les déplacements ou délocalisation de personnes dans le cadre d'un projet de développement. Dans le cas où les déplacements sont rendus nécessaires, le retrait involontaire de terres et la restriction involontaire de l'accès aux parcs obligent le Projet à fournir aux PAPs une assistance pour leur permettre d'améliorer leurs revenus et leurs niveaux de vie ou, au minimum, de les reconstituer. Ainsi, ces personnes affectées vont être compensées de leurs pertes (terres, biens, abri, accès aux biens, sources de revenu et moyens d'existence), indépendamment du fait qu'elles doivent rejoindre un autre emplacement. La politique	**OUI :** Les travaux de curage et d'aménagement des berges des bassins et canaux, les travaux de construction d'infrastructures urbaines (voiries, etc.) feront l'effort d'éviter tout déplacement de personne. Toutefois, dans les cas il sera impossible d'éviter la réinstallation un déplacement sera des biens et des personnes sera opéré. Pour être en conformité avec cette politique un Cadre de Politique de Réinstallation de Populations a été préparé pour veiller à ce que les impacts

POLITIQUE OPÉRATIONNELLE BM	CONTENU	APPLICABILITÉ
	prête une attention particulière aux besoins des groupes vulnérables au sein des populations déplacées La politique se veut inclusive et se propose de s'assurer qu'il est prévu une assistance aux personnes déplacées quel que soit leur légitimité par rapport à l'occupation foncière. La politique est déclenchée par : a) l'acquisition involontaire de terrains ou d'autres éléments d'actifs, b) les restrictions d'accès aux biens physiques (pâturages, eaux, produits forestiers) c) les restrictions d'accès aux parcs nationaux et autres aires protégées. La politique s'applique : Aux activités du projet, y compris celles qui ne sont pas financées par la Banque Mondiale ; Aux activités externes au projet, dans la mesure où elles sont directement requises pour atteindre les objectifs du projet ou indirectement mais significativement liées au projet ; aux activités ou sous-composantes rendues nécessaires et conduites parallèlement au projet.	sociaux potentiels dus à l'acquisition de terre ou d'autres actifs soient atténués de façon appropriée. La préparation d'un Plan d'Action de Réinstallation (PAR) conformément au CPR, devient ainsi une condition d'évaluation du sous-projet.
PO 4.36, Forêts	La PO 4.36 apporte l'appui à la sylviculture durable et orientée sur la conservation de la forêt. La Banque mondiale ne finance pas les opérations d'exploitation commerciale ou l'achat d'équipements destinés à l'exploitation des forêts tropicales primaires humides.	**NON :** Le projet intervient en zone urbaine (Commune Urbaine d'Antananarivo) et dans les communes périphériques dans ces zones, il n'est pas noté de forêt.
PO 4.37, Sécurité des barrages	La Banque, en raison des graves conséquences qu'entraînent le dysfonctionnement ou l'arrêt d'un barrage, se soucie fortement de la sécurité des bassins de retenues qu'elle finance.	**NON :** Le projet prévoie ni la construction de barrage ni la réhabilitation de barrages. Il envisage juste la réhabilitation de digue et de berges
PO 7.50, Projets relatifs aux voies d'eaux internationales	Les Projets relatifs à des voies d'eau internationales peuvent affecter les relations entre la Banque et ses emprunteurs et entre des Etats. Elle attache donc la plus grande importance à la conclusion par les riverains d'accords ou d'arrangements appropriés concernant la totalité ou une partie d'une voie d'eau donnée	**NON :** Le Projet n'intervient pas dans des voies d'eau internationales. Toutes les activités du projet sont circonscrites dans l'espace métropolitain d'Antananarivo
PO 7.60, Projets dans les zones en Litige	La Banque peut appuyer un projet dans une zone en litige si les gouvernements concernés conviennent que, dans l'attente du règlement du contentieux, le projet envisagé dans le pays A doit suivre son cours sous réserve de la contestation du pays B	**NON :** Le projet n'interviendra pas dans des zones où il est noté des litiges

Conclusion : Sur la base de l'analyse des politiques de sauvegardes de la BM avec les activités prévues par le projet, il apparaît que les activités du PRODUIR sont en conformité avec les politiques déclenchées. Au total Quatre (04) politiques ont été déclenchées PO/PB 4.01 Évaluation Environnementale, y compris la Participation du Public, PO/PB 4.04 Habitats naturels, PO/PB 4.11 Patrimoine Culturel, PO/PB 4.12 Réinstallation Involontaire des populations.
Pour se conformer à ces différentes politiques qui ont été déclenchées, la PRODUIR a préparé les documents de sauvegardes suivants :
Le présent Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) pour se conformer à la PO/PB 4.01 sur l'Évaluation Environnementale,
Un Cadre de Politique de Réinstallation (CPR) en document séparé pour se conformer PO/PB 4.12 sur la Réinstallation Involontaire des populations,
Tous ces documents feront l'objet de publication à Madagascar et sur l'Info shop de la Banque Mondiale.

5.4. Mesures de conformités avec les sauvegardes environnementales et sociales

Les politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque Mondiale qui s'appliquent aux activités qui seront conduites dans le cadre de la mise en œuvre du PRODUIR sont : la PO 4.01 « Evaluation Environnementale » ; PO 4.11 « Patrimoine culturel » ; la PO 4.12 « Réinstallation Involontaire des populations ». Aussi, ce présent chapitre va déterminer les mesures et stratégies envisagées pour être en conformité avec ces politiques.

5.4.1. Mesures de conformité avec la PO 4.01 « Évaluation Environnementale »

La réalisation du présent CGES permet d'être en conformité avec cette politique. Le CGES situe les enjeux environnementaux et sociaux du projet, identifie les principaux problèmes, analyse les causes et propose des axes d'intervention.

5.4.2. Mesures de conformité avec la PO 4.04 « Habitat naturel »

La réalisation du présent CGES permet d'être en conformité avec cette politique. A cet egard, le projet choisira un site pour le confinement des boues de curage dont l'état naturel a déjà été modifié et limitera toute dégradation significative des habitats naturels critiques que si une alternative acceptable (techniquement justifiée) soit proposée.

5.4.3. Mesures de conformité avec la PO 4.11 « Patrimoine culturel »

Pour la PO 4.11, le respect de la mise en application de la procédure sur les fouilles et découvertes permet au projet d'être en parfaite conformité avec les exigences de cette Politique de Sauvegarde (*Voir procédure en cas de découverte fortuite en annexe 7*).

Il convient juste de préciser que les zones d'intervention ciblées par le PRODUIR ne sont pas situées sur des emplacements ou à proximité d'un site reconnu par les autorités compétentes comme un bien culturel physique.

Toutefois, au regard des activités du projet PRODUIR: creusement de canalisation, de bassins tampons, curages canaux et drains, aménagement de berges, ouverture de carrières d'emprunts pour les travaux des voiries, etc. il y aurait une possibilité qu'une découverte accidentelle puisse se faire. Sous ce rapport la PO 4.11 prévoit qu'en cas de découverte fortuite de Patrimoine culturel que la procédure nationale si elle existe soit appliquée. Dans le cadre du PRODUIR, les dispositions de l'ordonnance N° 82-029 du 6 novembre 1982 relative à la sauvegarde, la protection et la conservation du patrimoine national seront appliquées.

Dispositions à insérer dans le DAO

Le prestataire de service doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour respecter les sites cultuels et culturels (cimetières, sites sacrés, etc.) dans le voisinage des travaux et ne pas leur porter atteinte. Pour cela, elle devra s'assurer au préalable de leur typologie et de leur implantation avant le démarrage des travaux.

Si, au cours des travaux, des vestiges d'intérêt cultuel, historique ou archéologique sont découverts, l'Entrepreneur doit suivre la procédure nationale suivante : (i) arrêter les travaux dans la zone concernée ; (ii) aviser immédiatement le Maître d'œuvre qui doit prendre des dispositions pour prévenir les autorités compétentes et protéger le site pour éviter toute destruction ; un périmètre de protection doit être identifié et matérialisé sur le site et aucune activité ne devra s'y dérouler; (iii) s'interdire d'enlever et de déplacer les objets et les vestiges. Les travaux doivent être suspendus à l'intérieur du périmètre de protection

jusqu'à ce que l'organisme national responsable des sites historiques et archéologiques ait donné l'autorisation de les poursuivre.

Si des tombeaux sont découverts accidentellement, respecter les rites (*alafaditra* ou *famadihana*) pour leur déplacement. (*Voir annexe 9 sur le processus)*.

5.4.4. Mesures de conformité avec la PO 4.12 « Réinstallation Involontaire des populations »

Pour être en conformité avec cette politique, un Cadre de Politique de Réinstallation (CPR) a été élaboré en document séparé dans le cadre du projet PRODUIR.

5.5. Arrangement institutionnel pour la gestion environnementale du PRODUIR

De par son caractère trans-sectoriel et son objectif global de contribuer à la préservation de l'environnement et au développement urbain durable, le PRODUIR polarise un large éventail d'institutions publiques, ainsi que d'organisations de la société civile et potentiellement du secteur privé. Il est important que l'évaluation environnementale et sociale d'un sous-projet du PRODUIR prenne en compte l'ensemble des acteurs du secteur concerné par le sous-projet considéré. Ces acteurs sont liés aux types d'intervention proposés : curage de canaux et bassins tampons, aménagement de berges, construction d'infrastructures urbaines (voiries, aires de loisirs, équipements communautaires, éclairage public etc.).

L'analyse institutionnelle vise à identifier certaines structures en place et à évaluer leur capacité à gérer de façon adéquate les aspects environnementaux et sociaux et, au besoin, à identifier les renforcements de capacités requis dans la mise en œuvre du CGES. Le tableau 14 ci-dessous présente l'arrangement institutionnel de la gestion environnementale et sociale du projet qui est assurée aux niveaux suivants:

Tableau 14 : Arrangement institutionnel pour la gestion environnementale

Institutions concernées	Responsabilité dans la gestion environnementale du projet PRODUIR
Comité de Pilotage du PRODUIR	• Supervision des activités de mise en œuvre par le PRODUIR ; • Coordination stratégique du projet avec les politiques publiques
Unité de Gestion du Projet (UGP)	• Adoption des meilleures procédures à suivre pour l'approbation conjointe des sous-projets ; • Formation du personnel sur les questions environnementales et sociales ; • Sensibilisation et formation de ses partenaires sur les questions environnementales et sociales ; • Réalisation de l'évaluation préliminaire de l'environnement ; • Suivi de l'avancement de l'étude; • Vérification de la conformité de l'étude avec les termes de référence ; • Veiller à la prise en compte dans les TDR et les études environnementales des Directives EHS générales et spécifiques par type de sous projet ; • Communication de tout problème ou décision majeure à l'ONE pour information et/ ou pour avis (surtout cas EIE) ; • Evaluation du dossier environnemental (cas PREE) ; • Préparation du CCE sur la base du PGEP (cas PREE) ; • Supervision, suivi et contrôle (cas PREE) ; • Responsable de la réalisation de l'audit environnemental final ; • Réalisation de l'évaluation ex post (audit interne).
Banque Mondiale	• Mise en place des exigences environnementales pour le projet (sauvegardes)

Institutions concernées	Responsabilité dans la gestion environnementale du projet PRODUIR
	• Suivi de l'avancement de l'étude environnementale et sociale • Vérification de la conformité de l'étude avec les termes de référence • Vérification de la conformité des activités avec les exigences de base de la Banque notamment les sauvegardes environnementales et sociales et les Directives EHS générales du groupe de la BM
ONE	• Rédaction de la directive sur la réalisation des EIE selon le décret MECIE ; • Prise de décision sur le niveau d'évaluation de l'environnement à appliquer ; • Responsable de l'évaluation de l'EIE/PGES ; • Secrétaire du Comité Technique d'évaluation CTE ; • Délivrance du quitus environnemental (cas EIE) ; • Assistance au PRODUIR dans la délivrance du quitus environnemental (cas PREE) ; • Préparation du CCE sur la base du PGEP (cas EIE) ; • Vérification du respect du CCE par le PRODUIR et les entrepreneurs ; • Supervision, suivi et contrôle (cas EIE ou PGES).
Comité Technique d'Evaluation National	• Evaluation administrative et technique du dossier EIE en tant que membre du Comité Technique d'évaluation (CTE) ; • Participation au screening ; • Participation au suivi des activités du projet.
AGETIPA	• Suivi de l'avancement des prestations (études et travaux) du point de vue environnemental; • Vérification de la conformité de l'étude avec les termes de référence ; • Veiller à la prise en compte dans les TDR et les études environnementales des Directives EHS générales et spécifiques par type de sous projet ;
Consultants, ONG, Bureaux d'Etudes	• Réalisation de l'étude environnementale choisie, y compris le PGES ; • Prise en compte systématique dans les études environnementales des Directives EHS du Groupe de la Banque ; • Communication de tout enjeu susceptible de remettre en cause le projet ou nécessitant des études complémentaires non prévues dans les TDR initiaux ; • Consultation de l'ONE pour toute modification ou complément des TDR relatifs aux EIE ou PGES et pour tout ce qui est problème grave remettant en cause le projet ; • Réalisation de l'évaluation ex post (audit externe).
Entreprise des travaux	• Mise en œuvre des travaux des sous projet • Respect des clauses environnementales • Prise en compte des Directives EHS dans la préparation et la mise en œuvre des travaux
Organisations de la Société civile	• Participation au suivi • Posture de veille d'alerte en cas de non respect des CCE et des Directives EHS • Implication dans la mise en œuvre des activités
Autorités locales, Collectivités locales (communes)	• Mobilisation sociale des populations • Posture de veille d'alerte en cas de non respect des CCE et des Directives EHS • Participation dans le suivi et l'évaluation

Tableau 15 : Grille d'analyse des capacités en gestion environnementale et sociale des principaux acteurs impliqués dans la mise en œuvre du PRODUIR

Institutions	Missions de l'institution et lien avec le projet PRODUIR	Capacités en gestion environnementale et sociale	Besoin en renforcement de capacité
La Direction de l'Eau, Assainissement et de l'Hygiène	• La Direction de l'Eau, de l'Assainissement et de l'Hygiène met en œuvre la politique sectorielle de l'Etat dans la gestion de l'eau, l'assainissement et de la promotion de l'hygiène. • Dans le cadre du PRODUIR elle apportera son appui sur les aspects liés à la gestion des déchets et à l'assainissement liquide.	La Direction dispose d'un Service de l'Intégration de la Dimension Environnementale. Ce Service est chargé de veiller à ce que les projets du Ministère et de la Direction fassent l'objet d'une évaluation environnementale. La Direction dispose aussi d'un Service d'appui à l'éducation citoyenne.	Les besoins en renforcement de capacité s'expriment en termes de formation en évaluation environnementale pour faciliter la catégorisation des projets (screening préliminaire).
La Direction de l'aménagement du territoire-Promotion de l'Habitat, l'Equipement et du Logement	• La Direction est chargée de mettre en œuvre la politique sectorielle de l'Etat en matière d'aménagement du territoire, de promotion de l'habitat équipement et logement. Elle est aussi chargée: – mener toutes études s'inscrivant dans la promotion des logements sociaux ; – procéder aux actions de communication relatives à la promotion du logement. – intégration des collectivités rurales dans la politique et les stratégies de l'aménagement des grands travaux adaptés, notamment la construction de réseaux hydro-agricoles. – élaborer, programmer et mettre en œuvre le Code des Equipements destinés aux collectivités. • Dans le cadre du projet la Direction apportera son soutien pour l'élaboration d'une stratégie de mise en œuvre de logements sociaux ;	La Direction dispose d'une Cellule Environnementale nouvellement installée. De ce fait elle ne dispose pas pour le moment d'une capacité de gestion environnementale et sociale. De plus les membres de la Cellule n'ont pas les compétences environnementales requises, il s'agit d'agents affectés pour piloter et animer la cellule.	Les besoins en terme de renforcement de capacité s'expriment en termes de : - formation sur les problématiques environnementales et sociales majeures ; - capacitation pour une prise en charge de la dimension environnementale des projets d'habitat, d'équipement et de logements. - la formation sur la PO/PB 4.12 ; - le suivi et la mise en œuvre de Plan d'Action de Réinstallation
AGETIPA	• L'AGETIPA est une agence d'exécution de travaux publics au profit de l'Etat Malgache. Elle a pour mission le pilotage et la coordination des projets d'équipements et d'infrastructures étatiques qui lui sont confiés. • Dans le cadre du PRODUIR, l'AGETIPA est le maître d'ouvrage délégué. Elle a plusieurs	L'AGETIPA dispose de l'expertise environnementale et sociale au plan interne et externe. L'agence compte des responsables (Qualité et Environnement ; réinstallation) et des Consultants externes pour assurer sa capacité environnementale et sociale.	Les besoins en terme de renforcement de capacité s'expriment en termes de : - Formation en management environnemental, analyse des risques et enjeux environnementaux ; - Maitrise des outils de suivi et évaluation de la mise en œuvre de projets d'infrastructure

Institutions	Missions de l'institution et lien avec le projet PRODUIR	Capacités en gestion environnementale et sociale	Besoin en renforcement de capacité
	responsabilités dont la commande et la supervision de toutes les études liées à la conception et à la mise en œuvre du projet.	Cependant, il faut noter que les capacités environnementales et sociales de l'AGETIPA sont limitées du point de vu de l'expérience en matière de suivi environnemental sur la mise en œuvre de projet.	
Les Communes Rurales	• les Communes Rurales sont chargées de l'administration locale leurs terroirs. Elles sont chargées du développement économiques et social des collectivités administrées ; • Dans le cadre du PRODUIR elles sont l'interface et facilitateur pour une acceptabilité sociale du projet par leurs administrées. Elles sont aussi bénéficiaires des ouvrages prévues.	• La capacité de gestion environnementale et sociale des Communes bénéficiaires et très faibles. Elles ne disposent pas de l'expertise nécessaire pour solutionner les problématiques environnementales majeures ; • Leur capacité d'intervention se limite à des activités de ramassage d'ordures et d'assainissement ménager.	Les besoins en termes de renforcement de capacité s'expriment en termes de formation des agents technique sur les problématiques d'assainissement et d'environnement de maintenance des infrastructures et de suivi environnemental et social.
L'ONE	• L'Office Nationale pour l'Environnent est l'institution chargée de veiller à la conformité réglementaire des Programmes et des Projets pour une préservation de l'Environnement ; • Dans le cas du projet PRODUIR elle sera chargée d'instruire les dossiers d'évaluation environnementale soumis à son attention, de suivre et d'évaluer la mise en des mesures de sauvegardes ;	• L'ONE dispose d'agents de qualité qui ont l'expérience et l'expertise nécessaire pour mener à bien le suivi et l'évaluation de la dimension des programmes et projets ; • Sa capacité de gestion de la dimension sociale est cependant limitée ; • Elle manque de moyens financiers, logistiques et certaines ressources humaines spécialisées ; • L'ONE est certifié ISO 9001 depuis 2015.	Les besoins en renforcement s'expriment en termes de : - Renforcement des capacités des agents en suivi évaluation environnementale, - Appui financier pour le suivi de la mise en œuvre des PGES ; - Formation sur les PO/PB 4.12
La CUA	• La municipalité d'Antananarivo, en tant que CTD, est chargée d'appliquer la politique sectorielle élaborée par l'État. Sa fonction principale est le **développement du territoire** soumis à sa responsabilité. • Dans le cadre du PRODUIR, la CUA est	• La CUA dispose surtout de Services Techniques qui ont en charge la gestion de l'assainissement solide et liquide de la ville ; • La salubrité (hygiène et propreté)	Les besoins en renforcement de la CUA s'expriment en termes de formation des responsables technique sur : - la maitrise des problématiques environnementales d'une agglomération ;

Institutions	Missions de l'institution et lien avec le projet PRODUIR	Capacités en gestion environnementale et sociale	Besoin en renforcement de capacité
	l'interface principale entre le projet, les Arrondissements bénéficiaires et les populations affectées.	publique est plus sa préoccupation institutionnelle ; • Elle ne dispose pas de Service et de Compétences en mesure de gérer des problématiques Environnementales majeures (inondations, pluies cycloniques) • Sa capacité de gestion environnementale et sociale est très faible au vu des ressources humaines et matériels disponibles ; • Alors que sa capacité de gestion sociale (encadrement et assistance) est importante	- la maîtrise du processus de suivi et de mise en œuvre de PGES ; - la maîtrise du cadre réglementaire en matière d'EIE à Madagascar décret MCIE ; - la maitrise des procédures de réinstallation et de prise en charge des personnes vulnérables
La SAMVA	• Le SAMVA est responsable de la gestion des ordures ménagères (collecte, transport) et de l'entretien des canaux secondaires de la ville d'Antanarivo. • Dans le cadre du PRODUIR il apportera son soutien sur les aspects liés au curage des canaux secondaires et à la gestion des déchets solides pour éviter que ces éléments solides se retrouvent dans les canaux secondaires, empêchant ainsi une bonne circulation des eaux.	• La capacité de gestion environnementale est sociale de la SAMVA s'est fortement effritée au fil des années à cause de la dégradation des ouvrages et un manque de moyens financiers et matériels pour assurer la maintenance ; • La SAMVA ne dispose pas d'experts en évaluation environnementale	Les besoins en renforcement s'expriment en termes de renforcement des capacités des agents en évaluation environnementale et sociale, en suivi et évaluation de la mise en œuvre de projet.
L'APIPA	• L'APIPA est chargé de protéger la plaine d'Antananarivo contre le risque d'inondation ce qui fait d'elle une partie prenante de premier plan du projet car elle va bénéficier des interventions du projet à travers la réhabilitation des canaux principaux et de la station de pompage dont APIPA a la responsabilité d'assurer le bon fonctionnement et la maintenance. • Dans le cadre du PRODUIR l'APIPA apportera son expérience dans les activités de curage des canaux principaux.	L'APIPA est composé est composée d'ingénieur hydrauliciens et en assainissement. Aucun de ces membres ne dispose de capacités en évaluation environnementale et sociale	Les besoins en renforcement s'expriment en termes de renforcement des capacités des agents en évaluation environnementale, suivi et de la mise en œuvre de projet.

Institutions	Missions de l'institution et lien avec le projet PRODUIR	Capacités en gestion environnementale et sociale	Besoin en renforcement de capacité
L'OPCI	• l'OPCI a pour mission la gestion de l'eau et de l'assainissement dans toutes les Communes membres. Crée en 2015 et composé de 65 communes, elle joue également un rôle de porteur de projets, de facilitateur entre les bailleurs, les partenaires techniques et les municipalités membres ; • Dans le cadre du PRODUIR l'OPCI entretien un lien de coopération, de cadre d'échange et d'action entre ses communes et le projet.	• La capacité de gestion environnementale et sociale de L'OPCI est faible, à l'image de celle de ses membres, car l'OPCI n'a pas encore terminé sa période d'ancrage institutionnel et les moyens logistiques, matériels et financiers lui manquent grandement ; • Son principal atout demeure sa taille et la volonté politique affichée de ses membres à œuvrer pour une meilleure gestion environnementale et sociale à travers l'intercommunalité ;	Les besoins de renforcement de capacité s'expriment en termes de formation des agents technique des Commune membres sur les problématiques d'assainissement et d'environnement en milieu urbain
La Direction de la Réinsertion Sociale/MPPSPF	• La Direction de la Réinsertion Sociale est sous l'autorité du Ministère de la Population. Elle est chargée de la mise en œuvre de la Politique nationale en matière de réinsertion sociale des populations vulnérables. • Dans le cadre du projet PRODUIR la Direction devra être impliquée dans tout le processus de réinstallation eu égard à son expérience dans l'accompagnement social et la réinsertion des populations vulnérables.	• La Direction n'a pas de capacité en gestion environnementale, son atout reste une capacité institutionnelle d'assistance sociale.	Les besoins en renforcement s'expriment en termes de renforcement des capacités des agents pour une meilleure prise en compte des aspects sociaux des politiques de réinsertion
Le CDA (conseil de Développement d'Andohatapenaka	• Le CDA est une ONG spécialisée dans l'intervention sociale dans l'agglomération de TANA. Le CDA intervient dans le domaine des inondations et de la promotion d'un habitat plus résilient aux pluies cycloniques. • Dans le cadre du PRODUIR le CDA apportera son savoir-faire en matière d'assistance sociale, d'encadrement et de communication sociale.	• Le CDA a une vraie expertise et capacité de gestion environnementale et sociale. L'ONG compte en son sein des agents qui conçoivent et mettent en œuvre des projets de résilience environnementale et sociale.	Les besoins en renforcement s'expriment en termes de renforcement des capacités des agents en évaluation environnementale, suivi et évaluation de la mise en œuvre
Le BPPAR	• Le BPPAR est l'institution para public responsable de l'aménagement des plaines des bas quartiers, du marais Masay, de la	• La capacité de gestion environnementale et sociale du BPPAR est très faible à cause	Les besoins en renforcement s'expriment en termes de renforcement des capacités des agents en évaluation environnementale, suivi et

Institutions	Missions de l'institution et lien avec le projet PRODUIR	Capacités en gestion environnementale et sociale	Besoin en renforcement de capacité
	protection d'Antanarivo contre les crues et de la gestion de la gestion de la station de pompage. • Dans le cadre du PRODUIR le BPPAR apportera son appui et son expérience dans la recherche de solutions pour lutter contre les inondations et les crues, elle apportera aussi son expertise sociale en matière d'approche de PAP.	d'un manque de moyens. • Son atout reste sa capacité de concevoir des Projets et faire des analyses sociales pertinentes de la situation des zones de projets.	évaluation de la mise en œuvre

Synthèse de l'évaluation des capacités de gestion environnementale et sociale

Au sein du Ministère de l'Environnement, seul l'Office Nationale de l'Environnement (ONE) a des compétences en évaluation environnementale et sociale, mais leur personnel et leurs moyens d'intervention (contrôle et suivi) sont relativement limités pour leur permettre d'assurer correctement le suivi de la mise en œuvre des EIE des projets. Dans le cadre du projet ces agents devraient être renforcés en évaluation environnementale et en suivi de la mise en œuvre des PGES mais également en ressources pour le suivi des activités pour qu'ils puissent accompagner le PRODUIR.

Au niveau du secteur Eau, Assainissement et Hygiène les principales structures concernées disposent de compétences sur la gestion des ressources en eau, assainissement, promotion des bonnes pratiques d'hygiène, mais qui n'ont pas reçu de formation en évaluation et gestion environnementale et sociale. Le PRODUIR devra mettre en place un important volet de renforcement de capacité notamment des AST dans le domaine de l'évaluation environnementale et sociale mais également dans l'équipement des structures techniques comme la SAMVA, l'APIPA qui sont les structures opérationnelles chargées d'exécuter les opérations de gestion et de maintenance des infrastructures d'assainissement.

Au niveau des collectivités locales, en dépit de l'existence de commissions environnement, il faut tout de même relever la faiblesse des capacités d'intervention de ces collectivités, notamment en termes de suivi de la mise en œuvre des projets qui s'exécutent dans leur territoire. Bien que l'environnement soit une compétence transférée, les élus locaux disposent de faibles capacités en gestion environnementale. Les communes ne disposent pas de techniciens dans les aspects de l'évaluation environnementale et sociale. Ainsi, les capacités des élus devraient être renforcées en gestion environnementale et sociale pour leur permettre de jouer leur rôle dans le suivi des activités du projet.

6. IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU PRODUIR

6.1. Impacts environnementaux et sociaux positifs globaux du PRODUIR

La mise en œuvre du projet PRODUIR, approche de développement urbain intégré, permettra de jeter les bases d'une prise en charge plus efficiente de la gestion de la problématique des inondations, de l'amélioration des conditions d'assainissement et de renforcement des capacités d'intervention des acteurs institutionnels urbains. Grâce à la combinaison d'activités infrastructurelles et non infrastructurelles, le PRODUIR offrira l'opportunité à la zone du Grand Tana de juguler durablement la vulnérabilité face aux risques et catastrophes naturelles. Une masse critique de contraintes pourra être levée par la réalisation des activités de curage des canaux et bassins tampons, l'aménagement des berges des bassins et canaux, la mise en place d'infrastructures de drainage et urbaines (voiries, éclairage public, espaces de loisirs, espaces communautaires, adduction d'eau etc.) tout en apportant un appui considérable aux institutions publiques (DGATE, CUA, APIPA, SAMVA etc.), aux associations locales (RF2) et à la société civile (ONG).

Au plan environnemental, le projet va occasionner : une meilleure gestion des inondations au niveau de la plaine d'Antananarivo, une amélioration des conditions d'assainissement, en renforcement des capacités de réponses face aux risques et catastrophes. A travers l'aménagement des berges, le projet va limiter les contraintes d'ensablement des canaux et des bassins, et le rejet des déchets solides, renforcer les capacités de drainage des eaux pluviales et des eaux usées domestiques, réduire les risques de pollution de la nappe phréatique due à une mauvaise gestion des excrétas par la réhabilitation des canaux secondaires et tertiaires.

Au plan social, les impacts positifs des activités du projet PRODUIR, pour l'essentiel, concernent les points suivants : l'amélioration du cadre de vie et d'hygiène des populations locales riveraines des canaux et bassins tampons après le curage et l'aménagement des ouvrages, amélioration des conditions sanitaires du fait d'une meilleure maîtrise des inondations, renforcement de l'accès aux services sociaux et aux infrastructures urbaines (voiries, équipements communautaires, espaces de loisirs, éclairages publics, assainissement etc.). Au niveau des populations, les impacts porteront sur : l'amélioration directe des conditions d'hygiène, de salubrité et de santé. L'amélioration de l'accès aux infrastructures urbaines, le renforcement des conditions d'assainissement et de sécurité ; l'emploi des jeunes par la création d'opportunités d'emplois locaux à travers les travaux (HIMO) ; le développement d'activités génératrices de revenus autour des chantiers. Aussi, le projet permettra à la fois de protéger l'environnement mais également d'assurer le désenclavement des quartiers précaires à travers la réalisation de voiries.

6.2. Impacts environnementaux et sociaux positifs spécifiques

- ***Impacts positifs des travaux de curage du canal et des bassins tampons***

Le canal C3 et les bassins tampons sont des ouvrages primaires structurants qui ont été aménagés pour lutter contre les inondations dans la plaine d'Antananarivo. Actuellement, leur capacité de drainage est fortement limitée à cause de l'ensablement, de l'envahissement des jacinthes d'eau et des déchets solides. Les activités de curage envisagées dans le cadre du projet PRODUIR permettront de recouvrer les pleines capacités des ouvrages et de restaurer leur fonction initiale de lutte contre les inondations et l'amélioration des conditions d'assainissement à la zone d'intervention du projet.

- ***Impacts positifs des travaux d'aménagement des berges du canal et des bassins tampons***

Les berges du Canal C3 ainsi que celles des bassins tampons (Andavamamba et Anosibe) font l'objet d'une occupation anarchique par diverses activités (commerces, fabrication de briques, ordures ménagères, habitations etc.). A certains endroits le canal et les bassins sont inaccessibles à cause de l'occupation irrégulière des emprises. Cette situation induit un accroissement de la pollution des ouvrages

et des contraintes d'accès pour leur curage et leur maintenance. La libération des emprises et l'aménagement des berges permettront d'améliorer les conditions d'accès, de réduire les formes de pollution anthropiques et de renforcer les capacités de gestion et de maintenance des ouvrages. Par ailleurs, l'aménagement des berges avec la construction de trottoirs et voies pavées va renforcer les capacités d'accès et de mobilité au niveau des quartiers traversés par les ouvrages.

- ***Impacts positifs des travaux d'installation des vannes et la réhabilitation du siphon***

Avec le curage des canaux et bassins et l'aménagement des berges les capacités de drainage des eaux pluviales et des eaux usées domestiques seront renforcées. Si des dispositions ne sont pas prises pour la réhabilitation des ouvrages connexes tels que les vannes et le siphon on risque d'assister à un engorgement des eaux au niveau de ces ouvrages connexes. Ainsi, l'installation des vannes et la réhabilitation du siphon dans le cadre du projet permettront de garantir la transparence et la fluidité hydraulique des ouvrages dans leur ensemble.

- ***Impacts positifs des travaux de création d'un site de confinement des boues de curage***

La création d'un site de confinement des boues de curage apportera une réponse concrète à la problématique du site de destination de ces boues qui se pose à chaque opération de curage. Au niveau stratégique, elle constituera un vecteur sur la nécessite urgente d'exploiter un nouveau site de décharge pour tous les types de déchets y compris les boues de curage et de mieux structurer la filière. Elle contribuera à diminuer la pression environnementale sur le site de décharge d'Andralanitra dont la fermeture est imminente. Les activités de construction et d'exploitation vont certainement nécessiter l'embauche de personnel. Tous ces emplois vont procurer des revenus et améliorer les conditions de vie des personnes concernées. Au même titre que tous les travaux à réaliser dans le cadre du PRODUIR, l'aménagement d'un site de confinement des boues de curage va engendrer : une pollution de l'air par l'émission de gaz à effet de serre, la génération de déchets, la pollution des eaux, un déplacement involontaire des personnes ainsi que probablement des conflits sociaux, la diffusion potentielle de maladies ou infection, …

- ***Impacts positifs de la création d'une station de pompage et de la rehausse des berges de***

Le renforcement des capacités de pompage par la création d'une station de pompage complémentaire d'une capacité de 12m^3/s ou le renforcement de la station d'Ambodimita (21 m^3/s) participe du maintien de la cohérence globale de la recherche de l'efficacité hydraulique et du renforcement de la lutte contre les inondations. En améliorant les capacités de pompage, le PRODUIR accroit les capacités de résilience des services chargés de la lutte contre les inondations.

- ***Impacts positifs de la rehausse des berges de Mamba ou l'abaissement des niveaux de l'Ikopa***

Les berges de la Mamba présentent un niveau de dégradation très poussé qui occasionne fréquemment des inondations en période de crue au niveau des bas quartiers qui jouxte le cours d'eau. La rehausse des berges ou l'abaissement des niveaux de l'Ikopa permettront de canaliser efficacement les eaux en période de crue et mieux maîtriser les inondations au niveau des quartiers de la plaine sud d'Antananarivo.

- ***Impacts positifs des voiries***

Les impacts positifs escomptés liés à la restructuration et à l'aménagement de voiries concernent l'amélioration des conditions de mobilité et de vie des populations. En effet, la construction, la réhabilitation ou l'extension de la voirie au niveau des quartiers précaires permettra un accès plus facile à l'intérieur des quartiers et entre les quartiers et le reste de la ville. De même, la voirie va permettre de relier les quartiers par rapport aux équipements et services extérieurs, permettant ainsi aux populations de mieux développer leurs activités notamment le commerce qui est beaucoup pratiqué. Le service de voirie contribue également au renforcement de la salubrité par l'accessibilité des quartiers aux moyens de collecte et de transport des ordures vers les décharges et de curage des canaux. Il permet aussi un meilleur accès aux services de secours et de protection civile en cas de besoin.

- ***Impacts positifs des services sociaux***

Impacts positifs des équipements communautaires

La construction de ces équipements communautaires tels que les foyers de jeunes, de femmes dans le cadre du projet est très importante. Les équipements communautaires vont concourir à la promotion économique et sociale et des activités culturelles. Ces structures sont aussi des espaces spécifiques de convivialité permettant le brassage des idées, des rencontres. Ils participent au renforcement de la promotion de la vie culturelle ; à l'insertion sociale de certaines catégories de population ; l'amélioration des relations sociales entre ceux qui fréquentent ces structures. Ces équipements vont aussi permettre le renforcement des capacités des femmes et des jeunes, avec les activités d'éducation et de formation pratique qui s'y déroulent : alphabétisation, couture, micro-finance (mutuelle d'épargne et de crédit), etc. Ces espaces offrent aux jeunes un milieu de vie stimulant tout en constituant un support adéquat pour se réaliser ainsi qu'une alternative à la consommation de drogue, au décrochage scolaire ou tout autre comportement destructeur ou déviant.

Impacts positifs des espaces de sports

Les infrastructures sportives permettent : le développement des sports individuels et de groupe et la détection de nouveaux talents dans le domaine du sport. Elles permettent en outre de diversifier l'offre d'activités pour les jeunes et contribuent ainsi à renforcer la lutte contre la délinquance juvénile. Les équipements sportifs jouent par ailleurs une fonction d'espace de conservation et de consolidation du maintien physique pour les jeunes et les personnes âgés.

- ***Impacts positifs des services urbains***

Impacts positifs de l'adduction d'eau

Les besoins en bornes fontaines à travers la CUA sont estimés à 3000 bornes fontaine. La plupart des ménages des quartiers précaires ont des difficultés d'accès à l'eau potable. Ainsi, avec le PRODUIR, il est espéré la démultiplication des points d'eau ou l'installation d'un réseau d'eau potable qui permettra d'éviter au maximum le recours aux puits et aux autres sources à la qualité douteuse. D'une manière générale les conditions de vie seront améliorées par la suppression de la corvée d'eau pour les femmes qui peuvent s'adonner à d'autres activités génératrices de revenus. Les réseaux d'eaux vont permettre aux populations vulnérables et les couches les plus démunies de bénéficier d'une eau de qualité.

Impacts positifs de l'éclairage public

La restructuration des quartiers précaires constitue une opportunité pour ces quartiers démunis et pas couverts ou insuffisamment desservie au réseau électrique, d'accéder à l'éclairage. Ainsi, la couverture des quartiers par un réseau d'éclairage public permettra : d'améliorer les conditions de vie (sécurité, confort), stimuler les activités économiques et commerciales nocturnes tout en réduisant les risques d'incendies dus à l'utilisation des bougies ou de lampes à pétrole.

Impacts positifs de l'assainissement

L'assainissement liquides et la gestion des ordures ménagères sont relativement faibles au niveau des sites concernés par le projet. Les conditions d'hygiène y sont très précaires. De ce fait un système d'assainissement est plus que nécessaires dans les zones d'intervention du projet compte tenu de la massification de la population et la production de déchets que cela va engendrer. Avec la mise en place de système d'assainissement collectif dans la collecte des ordures ménagères et l'amélioration du réseau de drainage tertiaire et secondaire la zone des quartiers desservis par le projet vont connaître un recul des maladies liées au manque d'hygiène et d'assainissement.

- ***Impacts positifs du système durable de participation citoyenne***

L'implication des populations et de façon générale les parties prenantes est une dimension importante du succès de la mise en œuvre des activités du PRODUIR. En effet, la durabilité des actions à entreprendre

dans le cadre du projet dépend de la capacité d'appropriation des investissements par les acteurs locaux. L'appui à la mise en place des Structures Locales de Concertation (SLC) et l'implication des structures existantes (RF 2) permettront d'assurer une pérennisation des actions d'assainissement, de gestion de proximité des questions d'inondation et de maintenance des ouvrages de drainage.

- ***Impacts positifs de l'amélioration des capacités institutionnelles pour une gouvernance urbaine résiliente***

L'analyse des capacités institutionnelles des divers acteurs impliqués dans la gouvernance urbaine a révélé beaucoup de faiblesses dans la planification urbaine, la gestion environnementale et la maintenance des infrastructures urbaines. L'appui du PRODUIR pour l'amélioration des capacités institutionnelles permettra de renforcer la DGATE et la CUA dans l'appropriation et l'exécution des documents de planification (PUDé). Ainsi, dans le cadre de la restructuration des quartiers précaires, le projet appuiera le développement d'une stratégie de résorption des quartiers précaires en capitalisant les expériences issues de la mise en œuvre des PUDés.

Dans le souci de consolider le processus de décentralisation en cours, le PRODUIR apportera un appui à la CUA pour renforcer ces capacités de recouvrement en vu d'optimiser ces prestations de services publics et les communes rurales pour l'amélioration de leur système d'information foncière. Ces différentes mesures vont considérablement impulser la dynamique d'amélioration de la gestion municipale.

Dans le domaine de l'assainissement liquide et solide, l'appui du PRODUIR à l'APIPA et au SAMVA dans les aspects organisationnels, institutionnels, techniques ainsi que le financement et l'organisation de provision de services publics permettront de renforcer les capacités d'intervention de ces entités et d'asseoir les bases d'une meilleure gestion des questions d'assainissement.

- ***Impacts positifs des activités du PRODUIR sur le genre***

Les activités et investissements projetés par le PRODUIR auront sans nul doute un impact positif majeur sur le genre. En effet, les femmes et les enfants sont les personnes qui souffrent le plus des problèmes d'assainissement, d'inondation et du déficit d'hygiène qui découle des contraintes précitées. Avec la mise en œuvre des activités du PRODUIR, on assistera à une amélioration du cadre de vie, au renforcement de l'assainissement et des conditions d'hygiène. Ainsi, les femmes consacreront moins de temps aux tâches domestique de maintien de la propreté de la maison, les corvées d'eau seront amoindries grâce au service d'adduction d'eau ; les enfants vont de moins en moins tombés malade du fait de l'amélioration des conditions d'hygiène. Le gain de temps retrouver permettra aux femmes de se consacrer à d'autres activités qui leur permettront de mieux se valoriser. Les femmes seront formées également sur des activités de génératrice de revenus à travers les centres de développement communautaires.

- ***Impacts positifs de l'aménagement des sites de réinstallation***

L'aménagement des sites de réinstallation vont concourir à l'amélioration des conditions de vie des populations bénéficiaires par la construction d'habitations aux normes ainsi qu'à l'amélioration du cadre de vie de la population hôte. En effet, certaines infrastructures bénéficieront également à la population locale. Ces structures vont aussi être des espaces de convivialité permettant le brassage des idées, des rencontres. Ils participent à l'insertion sociale des personnes déplacées ainsi qu'à l'amélioration des relations sociales entre ceux qui fréquentent ces structures. Ces aménagements offrent aux bénéficiaires un cadre de vie convenable. L'aménagement de ces sites contribue aussi à la création d'emplois.

6.3. Impacts environnementaux et sociaux négatifs globaux

De façon globale, les activités du projet PRODUIR pourraient avoir des incidences négatives certaines sur le cadre de vie des populations, la santé et la sécurité des riverains, les activités formelles et informelles le long des bassins tampons et canal de drainage, la perte de biens et d'accès à des sources de revenus, non seulement du fait des aménagements et infrastructures prévues qui vont engendrer des risques de déplacement temporaire ou définitif des occupants des emprise, mais surtout avec la restructuration des

quartiers précaires et le développement d'infrastructures il se posera des risques de pertes biens et de perturbations des activités locales.

Les facteurs de risques environnementaux et sociaux majeurs du projet sont : (i) la gestion des boues de curage qui vont engendrer des nuisances olfactives auprès des riverains, favoriser une pollution dans les zones de dépotage, exposer les personnes qui interviennent dans le processus à des risques de maladies, provoquer un risque de contamination des eaux de surface et de la nappe phréatique ; l'augmentation des capacités de drainage risque de provoquer des inondations en aval des zones de drainage (ii) l'aménagement des infrastructures urbaines va engendrer un risque de déplacement relativement important des populations qui occupent les emprises du projet; l'acquisition de terre pour la construction des services urbaines et équipements collectifs ; par ailleurs les travaux des infrastructures vont induire la production de déchets de chantier et des risques d'accidents auprès des populations riveraines (iii) une mauvaise gestions des boues et déchets solides issues des travaux pourraient déboucher sur une détérioration progressive de l'environnement en l'absence de mise en place d'un programme gestion et de protection du milieu ; (iv) engendrer des conflits sociaux en cas d'occupation non autorisée (et non consensuelle) de terres appartenant aux populations locales ; (v) un déficit de gestion des infrastructures d'eau potable, d'assainissement pourraient déboucher sur la prolifération de maladies hydriques (diarrhée, choléra etc.).

6.4. Impacts environnementaux et sociaux négatifs spécifiques

- ***Impacts négatifs des travaux de curage du canal et des bassins tampons***

Les travaux de curage envisagé par le projet PRODUIR concerne le canal C3 sur un linéaire de 12 km et les bassins tampon d'Anosibe et d'Andavamamba. Les quantités de boues estimées pour être curé sont d'environ 100 000 m^3. Il en découle donc une importante quantité de boue à gérer. Les incidences environnementales et sociales associées aux activités de curage sont : le risque d'érosion des talus des canaux et bassins, les nuisances olfactives auprès des riverains, la perturbation de la mobilité le long des canaux du fait du dépotage temporaires des boues sur les berges, la perte d'activités pour les exploitants de jacinthes d'eau, le déplacement temporaire ou définitif des occupants des berges (commerçants, artisans), les risques de pertes de biens pour les constructions qui empiètent sur les berges etc.

Concernant les boues de curage au delà des nuisances on peut craindre la propagation de maladies si les boues sont contaminées et que des mesures de confinement ne sont pas prises. La mise en décharge des boues soulève la préoccupante question du traitement des lixiviats ainsi que de la capacité actuelle de la décharge d'Andralanitra. Les risques qui pèsent sur la décharge sont entre autres la pollution du milieu par la génération des lixiviats ainsi que la surcharge de la décharge, le risque d'effondrement du massif de déchets pouvant engendrer des accidents auprès des chiffonniers et des employés de la SAMVA.

- ***Impacts négatifs du transport des boues***

Les impacts négatifs associés au transport des boues de curage sont les risques de déversement accidentel dans la ville lors du transport pour la mise en décharge ou le suintement des camions chargés du convoiement des boues vers le site de stockage. Le risque est d'autant plus élevé si les produits de curage sont contaminés en métaux lourds ou en agents pathogènes d'origines biologiques. Le déversement ou le suintement des camions chargés de transporter les produits de curage entraînera une contamination de tout le circuit depuis la zone de curage jusqu'au lieu de dépotage. Etant donné que les canaux traverse la ville, la chaîne de contamination et les risques de contacte avec les populations restent très élevés avec la concentration démographique qui est noté en centre ville et dans les quartiers périphériques.

- ***Impacts négatifs de la mise en décharge des boues***

La mise en décharge des boues de curage comporte des impacts environnementaux négatifs relatifs aux risques de contamination de la zone de dépôt et les personnes qui fréquentent le site de confinement. Le risque est accentué si les produits de curage sont contaminés (métaux lourds et bactériologiques). Dans ce cas de figure, ils constituent un risque pour la pollution des eaux et de la nappe à travers l'infiltration des

lixiviats. Dans le cas où les boues de curage seront évacuées vers Andralanitra, les populations qui travaillent à proximité ou dans la zone de dépotage (chiffonniers, agents de la SAMVA etc.) sont également exposées aux risques de contamination par contact avec les produits de curage ou par dispersion dans l'air. La contamination pourrait engendrer des risques de maladies pour ces divers acteurs. Par ailleurs, la gestion globale des lixiviats de la décharge d'Andralanitra dépasse très largement le cadre des mesures envisageables dans le cadre du projet PRODUIR.

Aussi, compte tenu des contraintes techniques liées à la décharge d'Andralanitra, une solution de stockage sur un site alternatif est recommandée. Cette solution nécessite la sélection d'un lieu de stockage qui reposerait sur l'évaluation de plusieurs critères de sélection, dont prioritairement ceux repris ci-dessous (voir en encadré). Le principal risque de transfert de pollution étant lié à la production de lixiviat, le critère le plus contraignant concerne l'hydrogéologie du site. Il conviendrait de limiter au maximum les transferts vers d'éventuelles nappes captées ou des réseaux de surface.

Ainsi, pour la mise en décharge des produits de curage, la l'option d'un nouveau site doit être envisagée

Il est présenté à travers le tableau ci dessous quelques avantages et inconvénients des deux cas présentés ci-dessus.

Option sites de dépotage	**Avantages**	**Inconvénients**
Décharge Andralanitra	• site public ne nécessitant pas une acquisition ; • site relativement éloigné des habitations ; • faible risque d'opposition des riverains	• Décharge presque saturée ; • Impact cumulatif avec les boues provenant du projet PIAA ; • Risque de contact avec les chiffonniers et les travailleurs de la SAMVA ; • Aménagement complexe avec un risque d'effondrement du massif de déchets • Lixiviats non maitrisés
Aménagement d'un nouveau site de dépôt des boues de curage	• Difficulté dans l'identification d'un nouveau site • Site plus maîtrisable en terme de sécurisation (clôture, gardiennage) ; • Site plus simple à aménager pour recueillir les boues	• Coût d'acquisition du terrain ; • Etude d'aménagement préalable à mener avant son utilisation (étude technique, EIE éventuelle); • Risques d'opposition des riverains • Lixiviats maitrisé

Pour l'option du site à acquérir par le M2PATE un certain nombre de critères et de mesures doivent guider le choix de ce site. Ces mesures concernent :

(i) l'éloignement du site des habitations d'environ 500 mètres au moins et relativement loin des terrains ayant une valeur culturelle ou socio-économique. Son emplacement ne doit pas être dans une zone avec des enjeux environnementaux sensibles, inondable, et à proximité de ressources en eaux valorisées par la population pour leurs besoins. (ii) la préparation du site à travers un dispositif d'étanchéisation par une couche d'argile ; (iii) la clôture et la sécurisation du site ; (iv) l'installation de drain pour la collecte des lixiviats ; (v) la contractualisation avec un opérateur pour le traitement et l'élimination des risques.

- ***Impacts négatifs des travaux de création d'un site de confinement des boues de curage***

L'impact majeur lié à la mise en œuvre de cette activité est le risque de déplacement de la population du milieu récepteur. Il y aura aussi l'impact visuel si la conception du site ne prévoit pas son insertion dans le paysage local. Par ailleurs, les impacts qui sont anticipés durant la phase construction seront relatifs à la pollution sonore et atmosphérique par la poussière due à l'activité des engins, aux perturbations des

déplacements et de la circulation des biens et des personnes et les risques d'accidents avec les travaux. Les populations locales ainsi que les ouvriers chargés de réaliser les travaux vont principalement subir les impacts de ces activités du projet. A ces impacts s'ajoute aussi le phénomène migratoire de la population avec le phénomène d'appel qu'il faudrait anticiper pour ne pas créer une autre poche urbaine de pauvreté.

- ***Impacts négatifs des travaux d'aménagement des berges du canal et des bassins tampons***

Les travaux d'aménagement des berges des bassins tampons et du canal C3 vont engendrer une perte d'activités génératrices de revenus pour les étalagistes et kiosques implantés sur les berges du canal et des bassins tampons. Sur la base des estimations effectuées lors de la visite de terrain environ 30 places d'affaires risquent d'être affectées ce qui peut engendrer des pertes temporaires de revenus pour ces personnes. De même, il est noté un empiétement sur les berges du canal et des bassins d'environ 100 habitations. Ainsi, les travaux d'aménagement de ces ouvrages risquent d'induire un déplacement économique et/ou physique d'environ 150 ménages. Les travaux peuvent également engendrer la production de déchets de chantier, la pollution du sol par la fuite des huiles des engins, la pollution de l'air par les émissions de poussières et des gaz d'échappement, des vibrations et gênes dans la mobilité des populations riveraines et des risques d'accidents du fait des travaux de décapage du sol et de pose des pavés.

En ce qui concerne les activités d'endiguement du canal C3 au niveau de la zone agricole, il est redouté l'empiètement dans les rizières, la modification du système de d'irrigation et de drainage, la pollution des eaux par les hydrocarbures, la perte de récolte consécutive aux travaux.

- ***Impacts négatifs des travaux d'installation des vannes et la réhabilitation du siphon***

Les travaux d'installation des vannes et la réhabilitation du siphon peuvent accroitre la pollution et la turbidité des eaux de drainage quoique façon localisée. L'intervention d'engins dans les eaux pourrait entrainer une pollution des eaux par les fuites d'hydrocarbures. Une mauvaise gestion des déblais lors des travaux pourrait modifier l'écoulement des eaux et entraîner un disfonctionnement des installations et causer un engorgement et des inondations au niveau des quartiers en contre bas. Environ 30 places d'affaires risquent d'être affectées ce qui peut engendrer des pertes temporaires de revenus pour ces personnes. De même, il est noté un empiétement sur les travaux de réhabilitation d'infrastructures d'environ 50 habitations. Ainsi, les travaux de réhabilitation d'infrastructures (vannes et siphon) risquent d'induire un déplacement économique et/ou physique d'environ 80 ménages

- ***Impacts négatifs de la création d'une station de pompage***

Les travaux de création d'une station de pompage complémentaire de 12 m3/s vont nécessiter des activités génie civil pour la construction de la plate forme qui devra accueillir la station. Les travaux vont engendrer des impacts négatifs consécutifs aux fouilles. Les activités de construction vont créer des risques d'accidents auprès des travailleurs et générer des déchets de chantier tels que les gravats et les déblais. L'activité des engins va engendrer des nuisances sonores, des vibrations et risque d'incommoder le voisinage. Ces travaux risquent d'affecter 50 terrains, et 150 ménages seront potentiellement affectés. En phase exploitation, le fonctionnement de la station risque d'engendrer une pollution de la nappe et des eaux de surface en cas de déversement des produits hydrocarburés (huile, carburant).

- ***Impacts négatifs de la rehausse des berges de Mamba ou l'abaissement des niveaux de l'Ikopa***

La rehausse des berges nécessitera une importante activité de remblai mécanique pour stabiliser les points vulnérables aux inondations. Les impacts associés à ces activités concernent la modification du régime d'écoulement des eaux, la pollution des eaux lors des travaux, la perturbation des activités le long des berges (lavandières, fabricants de briques).

Ces travaux pourront affecter 50 habitations, 100 locataires, 100 exploitants agricoles et 100 briquetiers, faisant 350 ménages potentiellement affectés.

- ***Impacts négatifs de la restructuration des quartiers précaires***

L'activité de restructuration des quartiers précaires quoique salutaire pour ces quartiers va occasionner un certain nombre d'incidences négatives. Ces dernières vont provenir principalement du déplacement, de la démolition et de la reconstruction des bâtiments et installations implantés sur les emprises des voiries principales et secondaires des quartiers à restructurer. Ces impacts se manifesteront par des émissions de poussière, des nuisances sonores qui proviendront des engins qui vont démolir les bâtiments et ouvrir les voies. Ces impacts affecteront principalement les populations restées sur place et les équipes chargées de conduire les travaux de restructuration. Ils se manifesteront par un gène de la respiration due à la poussière et probablement débouché sur une infection respiratoire. Le bruit quant à lui pourrait favoriser un trouble auditif si les normes d'exposition aux décibels ne sont pas respectées.

- ***Impacts négatifs de l'ouverture et de l'aménagement des voiries***

L'aménagement des voiries est envisagé avec la restructuration des quartiers précaires. L'impact majeur lié à la mise en œuvre de cette activité est le risque de déplacement de population ou la perte de biens lors de la libération des emprises. En effet, au regard de la configuration de l'habitat dans les quartiers précaires l'ouverture de voiries pourrait engendrer des impacts sociaux majeurs sur les biens et les personnes. Par ailleurs, les impacts qui sont anticipés durant la phase construction seront relatifs à la pollution sonore et atmosphérique par la poussière due à l'activité des engins, aux perturbations des déplacements et de la circulation des biens et des personnes au niveau des quartiers et les risques d'accidents avec les travaux. Les populations locales ainsi que les ouvriers chargés de réaliser les travaux vont principalement subir les impacts de ces activités du projet.

Durant la phase exploitation de la voirie on pourrait assister à une recrudescence des accidents de la circulation due à l'amélioration de la praticabilité de celle-ci. De même, une mauvaise réalisation de la voirie peut entraîner sa dégradation précoce et engendrer des difficultés de mobilité.

- ***Impacts négatifs des infrastructures communautaires***

Impacts négatifs des équipements communautaires

Les travaux de construction d'équipements communautaires peuvent engendrer des rejets anarchiques de déchets solides et liquides issus des chantiers : gravats et déblais provenant de la préparation de sites, fouilles, fondations ; huiles de vidange des moteurs ; etc.). Ces pollutions provoquées par les activités de construction sont une menace qui pèse sur l'hygiène et la salubrité publique. Il en est de même de la manipulation des matériaux fins (ciment et de sables) qui risquent d'altérer le cadre de vie urbain et d'indisposer les habitants du voisinage (poussières). Des quantités de déchets solides seront générées en phase de préparation, suite au nettoyage des sites avant l'installation des chantiers. A ces ordures s'ajouterait une grande quantité de déblais qui seront produits lors des travaux. Ces ordures devront être bien gérées car tout endroit où ces dernières seront déposées verra la physionomie du sol modifiée, avec comme conséquence des accumulations qui risquent d'affecter l'écoulement et le ruissellement des eaux de pluie, et surtout la transformation des lieux en dépotoirs d'ordures, avec le phénomène d'appel.

Impacts négatifs des espaces de sport

Le choix du site pour abriter l'infrastructure mis à disposition par les autorités locales constitue une question très sensible au plan social. En effet, un site pressenti peut faire l'objet de conflits si des personnes en revendiquent la propriété ou sont en train de l'utiliser pour des fins agricoles, d'habitation ou autres utilisations culturelles ou coutumières. Dans ces cas de figure, le choix du site et son aménagement dans le cadre du projet pourraient déboucher sur un conflit social ou une procédure d'expropriation même si on sait que la plupart des communes concernées par le projet, n'ont plus de réserves foncières pour y aménager des infrastructures sportives.

- ***Impacts négatifs des services urbains***

Impacts négatifs de l'adduction d'eau

La desserte en eau potable va nécessiter la construction de points d'eau au niveau des différents quartiers ciblés par le projet. Les travaux pour la mise en place des bornes fontaines, des lavoirs et la pose des canalisations vont exiger le creusage du sol et la construction de la structure des bornes fontaines. Ces activités vont engendrer une perte de terre liée au respect des emprises du réseau et des bornes fontaines. L'impact potentiel de cette activité sera lié au déplacement de populations qui occupent les emprises et la perturbation des déplacements dus aux tranchés qui seront réalisées.

A la phase exploitation, les impacts sur la desserte en eau potable pourraient se manifester sous forme pollution des points d'eau. Cette pollution sera occasionnée par la stagnation des eaux de ruissellement issues des bornes fontaines et leur piétinement par ceux qui viennent chercher de l'eau et les animaux de traction qui transporte les fûts. Cela pourrait engendrer un risque de pollution des eaux et une dégradation du cadre de vie au niveau local.

Impacts négatifs de l'éclairage public

Dans le cadre du projet, il est prévu la mise en place d'un réseau d'éclairage public au niveau des quartiers restructurés. Les travaux pour la réalisation de cette activité vont nécessiter le creusage de trous pour poser les poteaux et le transport des divers équipements par des camions (câbles, poteaux électriques etc.). Ces diverses opérations vont engendrer une perturbation de la circulation et augmenter les risques d'accidents consécutifs aux chantiers qui seront ouverts.

L'exploitation du système d'éclairage public et du réseau électrique pourrait engendrer comme impact des risques d'électrocution si le réseau aérien n'est pas bien entretenu ou si l'enfouissement n'est pas bien effectué.

Impacts négatifs de l'assainissement

L'évacuation des eaux usées domestiques au niveau des quartiers précaires concernés par le projet se fait la plupart du temps directement dans la rue ou dans les canaux tertiaires et secondaires. Les contraintes d'évacuation des déchets solides du fait de l'inaccessibilité de la zone font que les déchets sont rejetés dans les canaux et bassins tampons directement. La pollution des sols et les risques sanitaires consécutifs se développeront avec l'augmentation programmée de l'offre de construction de nouveaux points d'eau et de lavoirs.

- ***Impacts négatifs du système de participation citoyenne***

Les impacts négatifs qui peuvent résulter de la mise en œuvre du système de participation citoyenne concernent le détournement d'objectif des actions du projet par les diverses parties prenantes. En effet, le contexte politique en cours présente le risque de voir les principales organisations sociales instrumentalisées à des fins politiques.

Par ailleurs, une mauvaise ou un déficit d'implication des structures locales favorisera des difficultés d'appropriation des investissements du projet par les acteurs locaux et affectera les capacités de mobilisation dans le suivi et la maintenance des infrastructures urbaines et d'assainissement.

- ***Impacts négatifs de l'amélioration des capacités institutionnelles pour une gouvernance urbaine résiliente***

Les impacts négatifs redoutés dans l'amélioration des capacités institutionnelles concerneront le choix porté sur des personnes qui ne répondent pas au profil pertinent aux activités du projet pour bénéficier des mesures de renforcement des capacités. Pour assurer la durabilité des actions du projet, il convient pour les institutions bénéficiaires de désigner les acteurs pertinents qui devront être renforcés.

En outre, la mauvaise gestion des équipements et matériels mis à la disposition des institutions chargées de l'assainissement aura un impact négatif sur la durabilité des investissements et fragilisera les capacités de résilience des acteurs urbains.

- ***Impacts négatifs de l'aménagement des sites de réinstallation***

L'aménagement des sites de réinstallation peuvent engendrer des rejets anarchiques de rébus, de déchets solides et liquides issus des chantiers : gravats et déblais provenant de la préparation de sites, fouilles, fondations ; huiles de vidange des moteurs ; etc.). Ces pollutions provoquées par les activités de construction sont une menace qui pèse sur l'hygiène et la salubrité publique. Il en est de même de la manipulation des matériaux fins (ciment et de sables) qui risquent d'altérer le cadre de vie urbain et d'indisposer les habitants du voisinage (poussières). Des quantités de déchets solides seront générées en phase de préparation, suite au nettoyage des sites avant l'installation des chantiers. A ces ordures s'ajouterait une grande quantité de déblais qui seront produits lors des travaux. Ces ordures devront être bien gérées car tout endroit où ces dernières seront déposées verra la physionomie du sol modifiée, avec comme conséquence des accumulations qui risquent d'affecter l'écoulement et le ruissellement des eaux de pluie, et surtout la transformation des lieux en dépotoirs d'ordures, avec le phénomène d'appel.

Le tableau 16 ci-après présente la synthèse des impacts positifs et négatifs des activités du PRODUIR.

Tableau 16 : Synthèse des impacts positifs et négatifs du PRODUIR

Composantes	Activités	Impacts positifs	Impacts négatifs
Composante 1 : **Amélioration du cadre urbain et de résilience dans la zone d'intervention précaire cible**	Travaux de curage tout le long du canal (12km); d'Anosibe à la station d'Ambodimita incluant les bassins tampons d'Andavamamba et d'Anosibe ainsi que le déversoir du canal d'Andriantany dans le C3 au niveau du quartier d'Antohomadinika	• Amélioration des capacités de drainage ; • Amélioration des conditions d'assainissement ; • Restauration des fonctions initiales de lutte contre les inondations ; • Amélioration du cadre de vie et des conditions sanitaires	• Production de boues ; • Erosion des talus ; • Nuisances olfactives des riverains ; • Nuisances sonores liées à l'activité des engins ; • Perturbation du drainage des eaux ; • Encombrement des berges par le dépotage des boues ; • Démantèlement des installations et pertes d'activités ; • Perte de source de revenu pour les exploitants de jacinthes d'eau et des étalagistes ; • Démolitions des constructions qui jouxtent les berges ; • Risques de maladies liées au contact avec les boues
	Transport des produits de curage	• Amélioration du cadre de vie ; • Désencombrement des berges ; • Evitement de la pollution des berges	• Encombrement de la circulation ; • Dégradation de la chaussée ; • Pollution des zones de transit par suintement des eaux issues des boues ; • Contamination du sol et des eaux en cas de déversement accidentel des boues
	Mise en décharge des boues de curage	• Atténuation des risques de contamination ; • Confinement de produits de curage potentiellement dangereux	• Pollution du site de dépotage des boues ; • Production de lixiviats et risque de pollution du sol et de la nappe ; • Risque de maladies en cas de contact pour les chiffonniers et travailleurs de la SAMVA sur la décharge
	Création d'un site de confinement des boues de curage	• Existence d'un site destiné aux boues de curage • Structuration de la filière de l'entretien des boues de curage • Levier au niveau stratégique sur la réflexion pour l'ouverture d'un autre site de dépôt des déchets solides face à la saturation de la décharge d'Andralanitra	• Déplacement de la population au niveau du milieu récepteur • Impact visuel si la conception du site ne prévoit pas son insertion dans le paysage local • Phénomène migratoire de la population avec le phénomène d'appel qu'il faudrait anticiper pour ne pas créer une autre poche urbaine de pauvreté à proximité du site • Impacts négatifs liés à la réalisation des

Composantes	Activités	Impacts positifs	Impacts négatifs
			travaux et à l'exploitation du site : perturbation de la circulation, nuisance sonore, …
	Aménagement des sites de réinstallation	• Amélioration des conditions de vie des populations bénéficiaires par la construction d'habitations aux normes • Amélioration du cadre de vie de la population hôte. En effet, certaines infrastructures bénéficieront également à la population locale • insertion sociale des populations déplacées	• Production de déchets • Nuisances sonores liées à l'activité des engins ; • Emission de poussière et de fumée lors des travaux; • Pollution des sols par les huiles usagées; • Encombrement des berges par le dépotage des gravats et autres matériaux de construction ; • Perturbation de la circulation et de la mobilité ; • Risque de conflits sociaux en cas de non recrutement de la main d'œuvre locale et de non respect des us et coutumes locales ; • Risque de propagation des MST/SIDA ;
	Travaux d'aménagement des berges visant à renforcer les berges existantes sur près 6 km de canal et au niveau du bassin d'Anosibe	• Meilleur accès aux bassins et canaux pour leur nettoyage ; • Amélioration de la maintenance des ouvrages ; • Réduction des formes de pollution autour des ouvrages ; • Amélioration du cadre de vie par le pavage ; • Amélioration de la mobilité autour des quartiers qui jouxtent les ouvrages	• Démantèlement des installations et perte d'activités ; • Démolition des constructions sur l'emprise et pertes de biens ; • Nuisances sonores liées à l'activité des engins ; • Emission de poussière et de fumée lors des travaux; • Pollution des sols par les huiles usagées; • Encombrement des berges par le dépotage des gravats et autres matériaux de construction ; • Perturbation de la circulation et de la mobilité ; • Risque de conflits sociaux en cas de non recrutement de la main d'œuvre locale et de non respect des us et coutumes locales ; • Risque de propagation des MST/SIDA ;
	Travaux d'installation de vannes, la réhabilitation du siphon du C3 sous le Canal GR et des interventions de traitement du rétrécissement du canal à certains endroits.	• Rétablissement de la transparence hydraulique ; • Amélioration des conditions de drainage ; • Restauration des capacités de drainage.	• Pollution des eaux et des sols par les hydrocarbures ; • Production de déblais ; • Risque d'accidents ;

Composantes	Activités	Impacts positifs	Impacts négatifs
	Création d'une station de pompage complémentaire de 12 m3/s de capacité et/ou le renforcement de la station d'Ambodimita (capacité portée à 21 m3/s) et la rehausse des berges de la Mamba ou l'abaissement des niveaux de l'Ikopa	• Amélioration des capacités de drainage des eaux pluviales ; • Renforcement des capacités de lutte contre les inondations ; • Renforcement des capacités de résilience des services chargés de lutte contre les inondations ; • Meilleure maîtrise des inondations au niveau des quartiers de la plaine sud	• Nuisances sonores ; • Emission de poussière et de fumée ; • Pollution des eaux et des sols par les hydrocarbures ; • Production de déblais lors des fouilles ; • Production de déchets de chantier ; • Risques d'accidents ; • Pollution des eaux et des sols par les hydrocarbures ; • Modification du régime d'écoulement des eaux ; • Perturbation des activités socioéconomiques ; • Risques d'empiètement dans les rizières ; • Ensablement des rizières ; • Risques de pertes de terres agricoles et de récoltes • Risque d'accidents lors des travaux ;
	Investissements et interventions physiques : (i) les travaux de voiries pour faciliter l'accessibilité ; (ii) la mise en place de services sociaux de base tels les centres de développement communautaire, les espaces de sports parmi d'autres ; (iii) les services urbains de base tel les réseaux d'eau, l'éclairage public, l'assainissement, les espaces publics, parmi d'autres; (iv) le drainage tertiaire qui va accompagner les investissements primaires et secondaires envisagés dans la sous-composante ;	• Amélioration des conditions de mobilité des populations; • Facilitation de l'accès aux quartiers précaires; • Amélioration de l'accès aux bassins et canal de drainage des eaux pluviales ; • Meilleur accès aux équipements et services extérieurs ; • Renforcement de la salubrité par l'amélioration l'accès au système de collecte des ordures ménagères et à l'entretien des bassins et canaux ; • Amélioration de la protection des populations ; • Réduction de la mortalité et de morbidité maternelle ; • Renforcement de l'intégration sociale et la réinsertion des jeunes et des femmes ; • Réduction des corvées d'eau pour les	• Démolition de maisons et d'installations ; • Perte de biens et sources de revenus • Déplacement de populations ; • Emission de poussière ; • Pollution sonore ; • Risque d'accidents ; • Production de déblais ; • Abattage d'arbres ; • Perturbation de la mobilité et des activités socioéconomiques • Risques de propagation des IST/VIH/SIDA ; • Risques de conflits sociaux ; • Risque d'accidents lors des travaux • Pollution des points d'eau et des lavoirs ; • Stagnation des eaux de ruissellement ; • Risques d'électrocution ; • Risques de vandalisme du réseau d'éclairage • Risque d'hygiène publique en l'absence d'entretien des canaux ; • Prolifération des déchets en cas de non

Composantes	Activités	Impacts positifs	Impacts négatifs
	(v) l'organisation et la gestion de la pré-collecte des déchets solides.	femmes et les jeunes ; • Amélioration de l'accès à une eau de qualité pour les populations ; • Amélioration de la collecte des déchets solides et liquides ; • Amélioration des conditions d'assainissement et recul des maladies hydriques	enlèvement des bacs à ordures • Mauvaises odeurs et risques de maladies ; • Violences basées sur les genres • Exposition des enfants de rue ou d'abris précaires aux violences et abus
	Le développement d'une plateforme intégrée pour le suivi de la satisfaction et de la mise en œuvre du projet	• Renforcement de l'implication des bénéficiaires ; • Renforcement de l'engagement des parties prenantes autour du projet ; • Renforcement des structures locales ; • Amélioration de la structuration des organisations communautaires locales ; • Développement des capacités des organisations locales dans le suivi et la maintenance des équipements	• Risques de détournement des objectifs du projet
	L'appui à la mise en place de Structures Locales de Concertation (SLC) dans la zone d'intervention.		• Risques de conflits de positionnement au niveau des acteurs
	Un appui à la Structure Locale de Concertation afin de lui permettre de faire un lien fort avec les divers acteurs qui vont intervenir dans la zone d'intervention, ainsi que l'appui à l'organisation d'associations communautaires qui vont gérer quelques services dans les quartiers tels les RF2.		
	La préparation et la mise en œuvre d'un plan de mobilisation communautaire	• Amélioration des capacités de mobilisation communautaire ; • Renforcement des capacités des divers acteurs à travers la formation aux métiers de l'assainissement et à l'hygiène	
	La mise en place et l'appui d'un programme de formation des jeunes femmes et hommes dans des métiers et des filières adéquates aux travaux envisagés par le Projet.		
	La mise en place de plans communautaires de préparation aux risques naturels	• Renforcement des capacités de réponses face aux crises ;	
	L'appui à la mobilisation communautaire et au développement local afin d'entreprendre une identification complète des parties prenantes.	• Amélioration de l'identification des parties prenantes ; • Optimisation dans l'intervention des acteurs clés dans la mise en œuvre des activités du projet	
Composante 2	L'appui institutionnel à la DGATE, la	• Renforcement des capacités	

Composantes	Activités	Impacts positifs	Impacts négatifs
Améliorer les Capacités Institutionnelles pour une Gouvernance Urbaine Résiliente	CUA et les communes cibles à internaliser les recommandations du PUDE et appui à son opérationnalisation	d'appropriation et d'exécution des documents de planification ; • Amélioration des connaissances autour des quartiers à restructurer	
	La définition d'une stratégie de résorption de quartiers précaires pour le Grand Antananarivo	• Amélioration des capacités de planification ; • Définition de pistes pour la restructuration des quartiers précaires	
	La réforme organisationnelle et institutionnelle de la CUA en vue de supporter une meilleure mobilisation de revenus, l'amélioration du processus et du système de gestion des ressources humaines, l'amélioration de la prestation de services publics	• Renforcement institutionnel de la CUA ; • Amélioration de ces capacités d'intervention et d'exécution de services publics	
	Appui à l'APIPA et la SAMVA dans l'amélioration de leurs systèmes de gestion des eaux urbaines à l'échelle de l'agglomération pour assurer la pérennité des investissements.	• Amélioration les capacités d'intervention des structures chargées de l'assainissement solide et liquide ; • Pérennisation des investissements effectués par le projet	
	Appui à la SAMVA pour l'acquisition de moyens logistiques (bacs à ordures et camions) afin d'assurer le ramassage des ordures des bacs vers la décharge finale, pour assurer la mise en décharge convenable des déchets solides suivant les normes minimales de sauvegarde environnementales à travers une assistance technique et financière et pour la définition d'une stratégie de gestion des déchets solides	• Améliorer les capacités de collecte et gestion des déchets solides ; • Améliorer le cadre de vie et les conditions sanitaires à travers une bonne gestion des déchets dans l'espace urbain	• Mauvaise gestion des équipements de collecte ; • Détérioration précoce des équipements

6.5. Mesures de bonification des impacts positifs du PRODUIR

Le tableau 17 ci dessous présente les mesures de bonification des impacts positifs des activités du PRODUIR

Tableau 17: Mesures de bonifications des impacts positifs

Activités	Impacts positifs	Mesures de bonification
Travaux de curage tout le long du canal (12km); d'Anosibe à la station d'Ambodimita incluant les bassins tampons d'Andavamamba et d'Anosibe ainsi que le déversoir du canal d'Andriantany dans le C3 au niveau du quartier d'Antohomadinika	• Amélioration des capacités de drainage ; • Amélioration des conditions d'assainissement ; • Restauration des fonctions initiales de lutte contre les inondations ; • Amélioration du cadre de vie et des conditions sanitaires	• Sensibiliser les populations locales et les acteurs riverains sur l'importance de ne pas polluer les canaux ; • Impliquer les riverains dans le suivi et la maintenance des ouvrages
Travaux d'aménagement des berges visant à renforcer les berges existantes sur près 6 km de canal et au niveau du bassin d'Anosibe et à endiguer le canal sur 6 km principalement dans la zone agricole de la plaine Nord d'Antananarivo.	• Meilleur accès aux bassins et canaux pour leur nettoyage ; • Amélioration de la maintenance des ouvrages ; • Réduction des formes de pollution autour des ouvrages ; • Amélioration du cadre de vie par le pavage ; • Amélioration de la mobilité autour des quartiers qui jouxtent les ouvrages	• Sensibiliser les riverains pour éviter l'occupation des emprises ; • Renforcer la surveillance et le suivi des espaces aménagés ; • Veiller à maintenir la salubrité des espaces aménagés
Travaux d'installation de vannes, la réhabilitation du siphon du C3 sous le Canal GR et des interventions de traitement du rétrécissement du canal à certains endroits.	• Rétablissement de la transparence hydraulique ; • Amélioration des conditions de drainage ; • Restauration des capacités de drainage.	• Assurer une maintenance régulière des ouvrages ; • Former au besoin des techniciens qualifiés pour effectuer le travail
Création d'un site de confinement des boues de curage	• Existence d'un site destiné aux boues de curage • Structuration de la filière de l'entretien des boues de curage • Levier au niveau stratégique sur la réflexion pour l'ouverture d'un autre site de dépôt des déchets solides face à la saturation de la décharge d'Andralanitra • Création d'emplois	• Renforcement du système de collecte des boues de curage et de leur traitement
Aménagement des sites de réinstallation	• Amélioration des conditions de vie des populations bénéficiaires par la construction d'habitations aux normes • Amélioration du cadre de vie de la population hôte. En effet, certaines infrastructures bénéficieront également à la population locale • Insertion sociale des populations déplacées	• Formation de la population bénéficiaire (population hôte et population déplacée) à des activités génératrices de revenus
Création d'une station de pompage complémentaire de 12 m3/s de capacité et/ou le renforcement de la station d'Ambodimita (capacité portée à 21 m3/s) et la rehausse des berges de la Mamba ou l'abaissement des niveaux de l'Ikopa	• Amélioration des capacités de drainage des eaux pluviales ; • Renforcement des capacités de lutte contre les inondations ; • Renforcement des capacités de résilience des services chargés de lutte contre les inondations ; • Meilleure maîtrise des inondations au niveau des quartiers de la plaine sud	• Veiller à une bonne gestion des équipements ; • Recruter des techniciens qualifiés pour le fonctionnement la maintenance de la pompe
Investissements et interventions physiques : (i) les travaux de voiries pour faciliter l'accessibilité ;	• Amélioration des conditions de mobilité des populations ; • Facilitation de l'accès aux quartiers précaires ; • Amélioration de l'accès aux bassins et canal de	• Engager de larges concertations avec les populations locales dans le choix des voies à ouvrir ; • Définir de façon consensuelle la taille des

Activités	Impacts positifs	Mesures de bonification
(ii) la mise en place de services sociaux de base tels les centres de développement communautaire, les espaces de sports parmi d'autres ; (iii) les services urbains de base tel les réseaux d'eau, l'éclairage public, l'assainissement, les espaces publics, parmi d'autres; (iv) le drainage tertiaire qui va accompagner les investissements primaires et secondaires envisagés dans la sous-composante ; (v) l'organisation et la gestion de la pré-collecte des déchets solides.	drainage des eaux pluviales ; • Meilleur accès aux équipements et services extérieurs ; • Renforcement de la salubrité par l'amélioration l'accès au système de collecte des ordures ménagères et à l'entretien des bassins et canaux ; • Amélioration de la protection des populations ; • Renforcement de l'intégration sociale et la réinsertion des jeunes et des femmes ; • Réduction des corvées d'eau pour les femmes et les jeunes ; • Amélioration de l'accès à une eau de qualité pour les populations ; • Amélioration de la collecte des déchets ; • Amélioration des conditions d'assainissement et recul des maladies hydriques	emprises et la forme d'aménagement avec les populations bénéficiaires ; • Mettre en place des structures locales de gestion des équipements ; • Sensibiliser les populations sur la gestion des déchets solides et la préservation des ouvrages hydrauliques • Impliquer les populations dans l'implantation de l'éclairage public ; • Impliquer les femmes dans l'implantation des lavoirs et des bornes fontaines ; • Associer les jeunes dans l'aménagement des espaces de sport ; • Sensibiliser les populations sur la maintenance des ouvrages tertiaires de drainage
Le développement d'une plateforme intégrée pour le suivi de la satisfaction et de la mise en œuvre du projet L'appui à la mise en place de Structures Locales de Concertation (SLC) dans la zone d'intervention. Un appui à la Structure Locale de Concertation afin de lui permettre de faire un lien fort avec les divers acteurs qui vont intervenir dans la zone d'intervention, ainsi que l'appui à l'organisation d'associations communautaires qui vont gérer quelques services dans les quartiers tels les RF2.	• Renforcement de l'implication des bénéficiaires ; • Renforcement de l'engagement des parties prenantes autour du projet ; • Renforcement des structures locales ; • Amélioration de la structuration des organisations communautaires locales ; • Développement des capacités des organisations locales dans le suivi et la maintenance des équipements	• Impliquer les bénéficiaires à toutes les étapes de préparation, de validation et de mise en œuvre des actions ; • Appuyer les organisations locales sur le plan humain et technique ;
La préparation et la mise en œuvre d'un plan de mobilisation communautaire La mise en place et l'appui d'un programme de formation des jeunes femmes et hommes dans des métiers et des filières adéquates aux travaux envisagés par le Projet.	• Amélioration des capacités de mobilisation communautaire ; • Renforcement des capacités des divers acteurs à travers la formation aux métiers de l'assainissement et à l'hygiène	• Privilégier les acteurs qui sont déjà dans le domaine de l'assainissement
L'appui institutionnel à la DGATE, la CUA et les communes cibles à internaliser les recommandations du PUDé et appui à son opérationnalisation	• Renforcement des capacités d'appropriation et d'exécution des documents de planification ; • Amélioration des connaissances autour des quartiers à restructurer	• Renforcement technique des équipes de la DGATE et de la CUA ; • Echange d'expérience par le biais de voyage d'études
La définition d'une stratégie de résorption de quartiers précaires pour le Grand Antananarivo	• Amélioration des capacités de planification ; • Définition de pistes pour la restructuration des quartiers précaires	• Articuler la stratégie aux réalités locales ; • Prendre en compte les enjeux fonciers locaux
La réforme organisationnelle et institutionnelle de la CUA en vue de supporter une meilleure mobilisation de revenus, l'amélioration du processus et du système de gestion des ressources humaines, l'amélioration de la prestation de services publics	• Renforcement institutionnel de la CUA ; • Amélioration de ces capacités d'intervention et d'exécution de services publics	• Renforcer les capacités techniques et financières de la CUA
Appui à l'APIPA et la SAMVA dans l'amélioration de leurs systèmes de gestion des eaux urbaines à l'échelle de l'agglomération pour assurer la pérennité des investissements.	• Amélioration les capacités d'intervention des structures chargées de l'assainissement solide et liquide ; • Pérennisation des investissements effectués par le projet	• Renforcement des capacités de mobilisation financières ; • Renforcement et formation des acteurs chargés de la gestion des déchets
La SAMVA pour l'acquisition de moyens logistiques (bacs à ordures et camions) afin d'assurer le ramassage des ordures des bacs vers la décharge finale, pour assurer la mise en décharge convenable des déchets solides	• Améliorer les capacités de collecte et gestion des déchets solides ; • Améliorer le cadre de vie et les conditions sanitaires à travers une bonne gestion des	• Sensibiliser les agents sur la préservation du patrimoine (bacs, camions) ; • Sensibilisation de la population sur l'utilisation des bacs à ordures ;

Activités	Impacts positifs	Mesures de bonification
suivant les normes minimales de sauvegarde environnementales à travers une assistance technique et financière et pour la définition d'une stratégie de gestion des déchets solides	déchets dans l'espace urbain	• Analyse stratégique sur la gestion des déchets solides dans l'agglomération de Tana.

Le tableau 18 ci dessous expose la synthèse des impacts environnementaux et sociaux négatifs des travaux de génie civil communs à tous les sous projets financés par le PRODUIR

Tableau 18 : Synthèse des impacts globaux liés aux travaux de génie civil des activités du PRODUIR

Activités	Sources	Impacts négatifs
Libération des emprises	Abattage des arbres fruitiers ou d'ombrage sur l'emprise et de plantes ornementales	• Réduction du couvert végétal et des ombrages ; • Erosion des sols
	Acquisition de terrain et démantèlement des clôtures	• Déplacement des populations ; • Perte de biens ; • Pertes d'activités et de sources de revenus
	Démolition d'infrastructures socioéconomiques (kiosques, ateliers, étalages)	
	Balisage du chantier	• Accès difficile aux sites sociocommunautaires et aux domiciles • Perturbation des activités des populations riveraines • Risques de conflits sociaux
Installation et mise service de la base vie	Déversement des huiles usagées	• Pollution des eaux et des sols
	Rejet de déchets solides	• Pollution des eaux et des sols
	Mauvaise protection du personnel	• Gènes/nuisances par le bruit, la poussière et les gaz • Accident de travail
	Mauvaise signalisation du chantier	• Accidents (engins/autres usagers ; riverains ; etc.)
	Repli de chantier	• Conflits sociaux avec populations (remise en état des lieux ; cession des installations, etc.)
Travaux et circulation de la machinerie	Emission de bruit et de vibration par les engins	• Pollution sonore et atmosphérique • Perturbation de la quiétude des populations • Erosion des sols • Risque d'accidents
	Emission de fumée et de poussière par les engins	
Recrutement du personnel de chantier	Présence d'une main d'œuvre étrangère	• Conflits sociaux avec les populations locales • Non-respect des us et coutumes
Ouverture, gestion et exploitation des zones d'emprunts	Déboisement	• Réduction du couvert végétal • Empiètement sur des terrains privés ; • Risques d'érosions des sols exposés ; • Risque d'éboulement
	Occupation de terrain	
Création et exploitation des déviations	Perturbation du cadre de vie	• Pollution atmosphérique ; • Conflits avec les populations locales ; • Risques d'accidents

6.6. Impacts négatifs cumulatifs des activités du projet

L'analyse des impacts cumulatifs prend en compte l'agrégation d'une multitude d'activités dans les zones d'intervention du projet susceptibles in fine d'avoir des conséquences dommageables sur l'environnement et le social. En effet, si la plupart des activités à réaliser peuvent avoir des effets négatifs peu significatifs pris individuellement, la conjugaison de plusieurs effets négatifs aussi bien sur le milieu biophysique que socioéconomique peut, à la longue, entraîner des conséquences fâcheuses du fait de leur accumulation. Les effets cumulatifs sont les changements subis par l'environnement en raison d'une action combinée avec d'autres actions humaines passées, présentes et futures. Deux cas de figure peuvent se présenter : (i) la multiplication de projets similaires (identiques), réalisés en même temps ou successivement et ayant les mêmes effets négatifs mineurs ou modérés sur une zone donnée, mais dont le cumul peut s'avérer néfaste pour le milieu ; (ii) la réalisation de projets différents, générant des impacts individuels négatifs mineurs

ou modérés, mais dont l'effet cumulatif peut s'avérer néfaste pour le milieu. Par exemple, le curage des canaux avec le Projet Intégré d'Assainissement d'Antananarivo (PIAA) financé par l'AFD et les activités de curage du projet PRODUIR pris ensemble vont produire une quantité énorme de boues (environ 100 000 m3 pour le PRODUIR et 80 000 m3 pour le PIAA). Le fait de déposer quelques 180 000 m3 de sédiments (100 000 pour le projet PRODUIR et 80 000 pour le PIAA) sur la décharge générerait une charge équivalent à 20 % de la zone disponible ou encore à 2 ans de dépôt (sur base de l'hypothèse de 70 000m3/an) réduisant d'autant la durée de vie théorique de la décharge municipale alors qu'aucune autre décharge, n'existe ou n'a été recherchée. Cette surcharge peut en outre avoir un impact notable sur la stabilité géotechnique des talus de la décharge, d'autant plus au vu de la teneur en eau élevée des matériaux.

Compte tenu des contraintes techniques liées à la décharge d'Andralanitra, une solution de stockage sur un site alternatif peut être envisagée. Cette solution nécessite la sélection d'un lieu de stockage qui reposerait sur l'évaluation de plusieurs critères de sélection, Le principal risque de transfert de pollution étant lié à la production de lixiviat, le critère le plus contraignant concerne l'hydrogéologie du site. Il conviendrait de limiter au maximum les transferts vers d'éventuelles nappes captées ou des réseaux de surface. Par ailleurs, il conviendrait de déterminer la nature du fond géochimique local. Ainsi, des mesures réalisées sur les sites candidats permettraient d'évaluer la charge polluante au regard du contexte local. Les études devront, évaluer les solutions de traitements des lixiviats collectés en fonction du foncier disponible et des caractéristiques des matières ressuyées. Des essais pilotes pourraient être envisagés pour caractériser les meilleures solutions.

6.7. Impacts des changements climatiques sur le projet

La pluviométrie et la température constituent les deux paramètres climatiques qui ont le plus grand impact climatique sur les ressources et les principaux secteurs d'activités du fait de leur tendance évolutive et surtout de leur variabilité inter annuelle et intra saisonnière. Les changements climatiques prévus (hausse des températures extrêmes, augmentation des déficits pluviométriques, fréquence des cyclones et de la violence des précipitations) ont potentiellement des conséquences désastreuses pour le pays et ouvrages d'assainissement qui sont prévus.

Les effets négatifs les plus attendus sont : la forte variabilité de la pluviométrie, la hausse des températures, la fréquence des pluies cycloniques qui pourraient engendrer des inondations, le débordement des bassins et canaux, la rupture des ouvrages de drainage pouvant affecter gravement la vie et la santé des couches les plus démunies et les franges très vulnérables de la population.

7. LE PROCESSUS DE SELECTION ENVIRONNEMENTALE

7.1. Les étapes de la sélection environnementale et sociale (screening)

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 PRODUIR dépendra des résultats du processus de sélection. Ce processus de sélection vise à : (i) déterminer quelles actions du PRODUIR sont susceptibles d'avoir des impacts négatifs au niveau environnemental et social; (ii) déterminer les mesures d'atténuation appropriées pour les activités ayant des impacts préjudiciables; (iii) identifier les activités nécessitant des EIES séparées; (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 la préparation des rapports d'EIES séparés ; (v) assurer le suivi des paramètres environnementaux au cours du curage des bassins et canaux, l'aménagement des berges des bassins et canaux, la construction des infrastructures urbaines (voiries, etc.) adduction d'eau, éclairage public ainsi que de leur fonctionnement et maintenance subséquents; et (vi) indiquer les activités du PRODUIR qui sont susceptibles d'impliquer l'acquisition de terres.

Le tableau 19 ci-après présente les composantes et activités du PRODUIR et la classification par catégorie des sous projets.

Tableau 19: Classification des activités du projet PRODUIR

Composantes	Activités du projet	Démarche	Instruments à préparer
Composante 1 : Amélioration du cadre urbain et de résilience dans zone d'intervention précaire cible	Travaux de curage des bassins tampons et des canaux	Screening de l'activité	Préparation TDR, EIE, PAR si requis
	Travaux d'aménagement des berges des bassins et des canaux ;	Screening de l'activité	Préparation TDR, EIE, PAR si requis
	Travaux d'installation de vannes et de réhabilitation de siphon ;	Screening de l'activité	Préparation TDR, EIE, PAR si requis
	Création d'une station de pompage et de rehausse des berges ou l'abaissement des niveaux de l'Ikopa	Screening de l'activité	Préparation TDR, EIE, PAR si requis
	Travaux de voiries	Screening de l'activité	Préparation TDR, EIE, PAR si requis
	Travaux de construction d'équipements communautaires	Screening de l'activité	Préparation TDR, PGES/PREE, PAR si requis
	Travaux de drainage primaire	Screening de l'activité	Préparation TDR, EIE, PAR si requis
	Travaux d'aménagement d'un site de confinement des boues de curage	Screening de l'activité	Préparation TDR, EIE, PAR si requis
	Travaux d'aménagement de sites de réinstallation	Screening de l'activité	Préparation TDR, EIE, PAR si requis

Le projet du PRODUIR est catégorisé « A ». Tous les sous projets nécessitant des études environnementales et sociales devront satisfaire aux exigences d'approbation initiale des TDR par la BM. Il s'agit de projets de travaux de curage des bassins et canaux, d'aménagement des berges, d'installation de vannes et réhabilitation de siphon, de création de station de pompage et des investissements et intervention physiques pour la mise en place d'infrastructures urbaines (sites de réinstallation, voiries, centre de développement communautaire, espaces de sport, adduction d'eau, éclairage public, assainissement etc.).

La classification des projets par la législation environnementale à Madagascar établit trois catégories :

Catégorie 1 : ce sont les projets soumis à l'**EIE** : les projets soumis à l'EIE sont des projets qui de par leur nature technique, leur contiguïté, l'importance de leurs dimensions ou de la sensibilité du milieu d'implantation, sont susceptibles d'avoir des conséquences dommageables sur l'environnement. Une liste de projets est donnée dans l'annexe I du décret MECIE. Ces projets ne sont pas éligibles dans le contexte du PRODUIR.

Catégorie 2 : ce sont les projets soumis à **PREE** : les projets qui figurent explicitement à l'annexe II du décret MECIE sont soumis au PREE. Ce sont des projets dont la nature, l'ampleur et d'autres caractéristiques connexes ont le potentiel nécessaire pour provoquer certains impacts sur l'environnement, impacts qui ne sont cependant pas suffisamment importants pour nécessiter une EIE scientifique indépendante.

Catégorie 3 : ce sont des projets qui ne nécessitent aucune étude car ils n'ont aucune incidence sur l'environnement mais qui devront requérir l'autorisation de l'ONE.

La Banque Mondiale classifie ces projets en trois catégories :

Catégorie A : Projet avec risque environnemental et social majeur certain : requiert la préparation d'une EIE approfondie.

Catégorie B : Projet avec risque environnemental et social modéré : requiert la préparation d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES).

Catégorie C : Projet sans impacts significatifs sur l'environnement : requiert de simples mesures environnementales d'atténuation.

Catégorie FI **:** il s'agit d'un projet d'amélioration de l'environnement.

Analyse de conformité du Projet avec les réglementations nationales et internationales

L'analyse de conformité du Projet en matière d'évaluation environnementale (EE) consiste à comparer la législation nationale (décret MECIE), le manuel et le PO d'évaluation environnementale (PO 4.01) de la BM et les procédures environnementales que le PRODUIR mettra en œuvre. Cette comparaison, permettra de ressortir :

- les concordances et les divergences entre PO 4.01 et le décret MECIE ;
- les dispositions retenues par le PRODUIR.

Le tableau 35 ci-dessous présente une analyse comparative des PO/PB de la Banque Mondiale et les Directives EHS du Groupe de BM avec la législation environnementale et sociale malgache et propose les dispositions retenues par le PRODUIR.

Tableau 20 : Analyse des PO/PB de la BM et Directives EHS et de la législation nationale

RUBRIQUES	POLITIQUE DE SAUVEGARDE DE LA BM ET DIRECTIVES EHS	LÉGISLATION NATIONALE (DÉCRET MECIE)	DISPOSITIONS RETENUES PAR LE PRODUIR
Procédures environnementales	Les étapes des procédures environnementales sont similaires. Seule la nomenclature de certaines étapes fait la différence. Par exemple : Le cadrage (décret MECIE) n'est autre que la préparation d'une évaluation (PO 4.01). Tous deux aboutissent à l'élaboration du TDR.		Le PRODUIR a gardé les mêmes étapes du décret MECIE dans sa procédure
	Tout au début du PO 4.01, l'importance de la 1ère étape de la procédure environnementale (examen au préalable pour tout projet à financer) est mise en exergue	Tout au début de la procédure, le décret MECIE accorde une attention particulière à la 3ème étape de la procédure (Réalisation de l'EE pour les projets pouvant porter atteinte à l'environnement)	Le PRODUIR a retenu la complémentarité des deux réglementations et l'application des directives EHS
	D'une manière ou d'une autre, le 1er paragraphe du PO 4.01 de la politique de la BM les directives EHS et l'article 03 du décret MECIE contraignent les projets d'investissement à se soumettre à une évaluation environnementale.		Le PRODUIR soumet tous ses projets financés par la BM à la procédure environnementale
Classification du Projet selon le niveau d'évaluation environnementale requis	La Banque classifie le Projet en 4 catégories **:** **Catégorie A:** le projet peut avoir des impacts importants et variés sur l'environnement et une ÉIE complète est requise; **Catégorie B:** le projet peut avoir des impacts particuliers. Une ÉIE complète n'est pas requise mais un PGES peut être nécessaire ; **Catégorie C:** le projet n'est pas susceptible d'avoir des impacts importants sur l'environnement et une analyse environnementale n'est généralement pas nécessaire; **Catégorie FI :** il s'agit d'un projet d'amélioration de l'environnement.	La loi nationale classifie le Projet en 2 catégories : **EIE** : les projets soumis à l'EIE sont des projets qui de par leur nature technique, leur contiguïté, l'importance de leurs dimensions ou de la sensibilité du milieu d'implantation, sont susceptibles d'avoir des conséquences dommageables sur l'environnement. Une liste de projets est donnée dans l'annexe I du décret MECIE **PREE** : les projets qui figurent explicitement à l'annexe II du décret MECIE sont soumis au PREE. Ce sont des projets dont la nature, l'ampleur et d'autres caractéristiques connexes ont le potentiel nécessaire pour provoquer certains impacts sur l'environnement, impacts qui ne sont cependant pas suffisamment importants pour nécessiter une EIE scientifique indépendante.	Le PRODUIR considère la complémentarité des deux classifications il sera traité dans le cadre d'un projet de catégorie A les sous projets retenus au financement du projet PRODUIR : Tous les projets situés dans la catégorie A ou 1 portant atteinte à une zone sensible sont soumis à une EIES et nécessite une approbation des TDR par la Banque et publication avant lancement des études. Les sous projets de travaux de curage des bassins et canaux, d'aménagement des berges, d'installation de vannes et réhabilitation de siphon, de création de station de pompage, aménagement d'un site de confinement des boues de curage et des sites de réinstallations et des investissements et intervention physiques pour la mise en place d'infrastructures urbaines (voiries, centre de développement communautaire, espaces de sport, adduction d'eau, éclairage public, assainissement etc.). doivent faire l'objet d'un EIES/PGES pour un projet de catégorie A. Les autres projets doivent faire l'objet d'une fiche

			environnementale réhabilitation et curage des canaux secondaires et tertiaires, aménagement de petites ruelles etc. les études techniques sont disponibles pour préparer les TDR pour validation de la Banque et diffusion avant le lancement des études pour les projets de Catégorie A
Consultation publique	Pour tous les projets de catégorie A et B dont le financement par l'IDA est envisagé, au cours du processus d'ÉE	Art 15- Pour les projets soumis à l'EIE (Annexe I) uniquement	Le PRODUIR prévoit une consultation publique dans sa démarche
Diffusion de l'information	Le paragraphe 16 de la politique de la BM et l'article 11 du décret MECIE exigent que le dossier doive contenir dans une forme et langue compréhensible par les groupes consultés.		Le PRODUIR prévoit la diffusion d'information à la communauté en langue malagasy dans sa démarche.

<u>Sont inéligibles aux financements du projet PRODUIR tous les sous-projets</u> :

- Présentant des impacts majeurs sur des zones sensibles (zone humide d'importance régionale, habitat naturel, aire protégée)
- Impliquant un conflit foncier majeur de nature à déstabiliser la cohésion sociale ;

Il faut noter que la composante 1-1 du projet PRODUIR (composante drainage) fait déjà l'objet d'une EIES détaillée qui fait déjà l'objet d'une soumission à la Banque pour son approbation. Ainsi, même si cette partie drainage du PRODUIR est évoquée dans le cadre de ce CGES, son traitement ne constitue plus de démarche particulière vis-à-vis du CGES.

Etape 1: Identification et sélection environnementale et sociale des sous-projets

Le remplissage du formulaire initial de sélection (Annexe 1) et de la liste de contrôle environnemental et social, y compris la proposition de mesures adéquates d'atténuation (voir PGES) sera effectué, par le responsable environnement et social du Maître d'Ouvrage délégué des travaux qui sera le Point Focal Environnement et Social (PFES).

Dans ce processus de remplissage, les autres Assistants Techniques Sectoriels et les services techniques (ONE, aménagement du territoire, urbanisme, assainissement, CUA etc.) et prestataires prendront une part active dans la collecte et l'analyse de l'information. En plus des impacts environnementaux et sociaux potentiels, les résultats de la sélection indiqueront également : (i) le besoin de l'acquisition des terres ; et (ii) le type de consultations publiques qui ont été menées pendant l'exercice de sélection. Pour effectuer cet exercice de sélection initiale, il sera nécessaire de renforcer les capacités des Assistants Techniques Sectoriels (AST) et des services techniques sur le screening, les mesures de sauvegardes de la Banque Mondiale, la classification environnementale et sociale des activités des sous projet du PRODUIR.

Etape 2: Validation de la sélection et classification des sous-projets

Les résultats de ces premiers exercices de remplissage du formulaire de l'Annexe 1 seront transmis à l'Expert Environnement et Social de l'Unité de Gestion du Projet (UGP) du PRODUIR pour vérification. Ces experts environnement et social seront recrutés à temps plein par l'UGP du PRODUIR. Après vérification, les experts Environnement et Social de l'UGP vont transmettre le formulaire, pour approbation à L'Office Nationale de l'Environnement (ONE).

L'UGP du PRODUIR devra établir un protocole d'accord avec l'ONE pour le screening des activités du projet, l'instruction des dossiers d'EIE et le suivi de la mise en œuvre des PGES.
Ainsi, les Experts environnement et social du PRODUIR vont travailler en étroite collaboration avec le responsable des évaluations environnementales de l'ONE pour assurer l'analyse des informations contenues dans les formulaires et procéder ensuite à la classification du sous-projet.

Une fois la classification faite, le PV de réunion sera établi séance tenante mentionnant le type d'étude à préparer (EIE/PGES).

Il faut souligner que le PRODUIR a été classé en catégorie « A » par la Banque mondiale. La raison est que le projet intervient dans un contexte urbain complexe en termes d'enjeux. Ce contexte est caractérisé par un habitat dense et précaires et une pauvreté de la plupart des ménages. Les activités envisagées par le projet qui comprennent des travaux de curage des bassins et canaux (susceptibles de générer des déchets dangereux), des travaux d'aménagement des berges, d'installation de vannes et réhabilitation de siphon, de création de station de pompage et des investissements et d'interventions physiques pour la mise en place d'infrastructures urbaines (voiries, centre de développement communautaire, espaces de sport, adduction d'eau, éclairage public, assainissement etc.) qui peuvent avoir des impacts majeurs sur l'environnement et le social en terme de déplacement économique et/ou physiques de populations.

Les activités du PRODUIR qui nécessiteront un travail environnemental :

1. soit l'application de mesures d'atténuation simples (**Etape 4.1** dans le diagramme de flux) ou ;
2. la préparation d'EIE/PGES séparée (comme définie dans l'étape 3 ci-dessous).

La catégorie C indique que les impacts environnementaux et sociaux éventuels sont considérés comme peu importants et ne nécessitent soit de simples mesures environnementales ou pas de mesures d'atténuation.

Après l'analyse des informations contenues dans les résultats de la sélection et après avoir déterminé le l'ampleur du travail environnemental requis, les Experts Environnement et Social du PRODUIR feront une recommandation pour dire si : (a) un travail environnemental ne sera pas nécessaire ; (b) l'application de simples mesures d'atténuation suffira ; ou (c) une EIE/PGES ou PREE devra être effectuée.

Etape 3: Exécution du travail environnemental

a. Lorsqu'une EIE/ PGES est nécessaire (Etape 4.2 dans le diagramme de flux section 7.5)

Les Experts Environnement et Social (EES) de l'UGP du PRODUIR, aidés par le responsable de l'ONE du Ministère de l'Environnement, effectueront les activités suivantes :

- préparation des termes de référence pour l'EIE ou le PGES/PREE ;
- Soumission des TDR à la BM pour Avis de Non Objection (ANO) ;
- recrutement des consultants qualifiés pour effectuer le EIE/PGES/ ;
- conduite des consultations publiques conformément aux termes de référence ;
- élaboration des rapports d'EIE/PGES par les consultants ;
- revues des EIE/PGES par la BM et les parties prenantes et soumission à l'ONE pour autorisation et délivrance du permis environnemental.

Pour déterminer les mesures d'atténuation à insérer dans les TDR du sous-projet en question, la check-list des impacts et des mesures d'atténuation du CGES servira comme base d'exécution des activités. Les EIE/PGES seront effectuées par des consultants qualifiés qui seront recrutés par l'UGP du PRODUIR appuyé par les EES.

Le tableau 21 ci-dessous présente les procédures à suivre par le PRODUIR pour les sous projet nécessitant la préparation d'une EIE/PGES.

Tableau 21: Procédures pour les sous-projets nécessitant une EIE/PGES

Etapes	Activités
Première étape	Préparation de termes de référence (TDR) ; Selon les résultats de l'identification et l'étendue nécessaire de l'EIE/PGES, des termes de référence seront préparés et soumis à l'ANO de la BM. L'EIE/PGES sera préparée par un consultant et le rapport suivra le format suivant : • Description de la zone de l'étude ; • Description du sous-projet ; • Description de l'environnement ; • Considérations juridiques et réglementaires ; • Détermination des impacts éventuels des sous-projets proposés ; • Analyse des enjeux environnementaux et sociaux ; • Analyse d'options alternatives, y compris l'option « sans projet » ; • Processus de consultations publiques ; • Développement de mesures de mitigation prenant en compte les directives EHS pour les différentes branches d'activités qui concernent le projet et d'un plan de suivi, y compris le renforcement des capacités institutionnelles et l'estimation des coûts.
Deuxième étape	Choix de consultant
Troisième étape	Réalisation de l'EIE/PGES avec consultation du public
Quatrième étape	Revue et approbation de l'EIE/PGES par la BM avant le lancement des DAO avec les clauses environnementales et sociales.
Cinquième étape	Publication/Diffusion du PGES

b. *Lorsqu'un EIE/PGES n'est pas nécessaire (Etape 4.1 ou C, nécessitant uniquement de simples mesures d'atténuation comme travail environnemental)*

Dans ces cas de figure, les EES du PRODUIR et le Point Focal Environnement et Social du MOD consultent le CGES et la check-list des mesures d'atténuation pour sélectionner les mesures d'atténuation appropriées.

Etape 4: Examen et approbation des procédures de sélection, des TDR et des rapports d'EIE/PGES

a. *Examen:* Les résultats de la sélection seront soumis à l'Avis de Non Objection (ANO) de la Banque mondiale.

De même, le responsable des Evaluations Environnementales de l'ONE, avec l'appui des autres services techniques concernés et membre du Comité Technique d'Evaluation (CTE), va procéder à l'examen : (i) des résultats et recommandations présentés dans les formulaires de sélection environnementale et sociale; (ii) des mesures d'atténuation proposées figurant dans les listes de contrôle environnementales et sociales pour assurer que tous les impacts environnementaux et sociaux ont été identifiés et que des mesures d'atténuation ont été proposées ; (iii) des études d'impact environnementales réalisées pour les activités nécessitant des EIE.

b. *Approbation/désapprobation :* Sur la base des résultats du processus d'analyse susmentionné, et des discussions avec les partenaires concernés et les personnes susceptibles d'être affectées, la BM va délivrer son ANO.

L'ONE va également proposer l'approbation ou le rejet aussi bien du processus de sélection ayant abouti à la classification du sous-projet que de l'EIE/PGES même de l'activité. En cas d'avis défavorable, celui-ci doit être dûment motivé.

Dans le cadre de l'examen du dossier, l'ONE peut demander un complément d'informations au consultant ayant réalisé l'EIE ou le PGES ou aux Experts Environnement et Social du PRODUIR. L'ONE donne, par écrit, à l'UGP du PRODUIR, un avis sur la faisabilité environnementale du ou des sous- projets.

Etape 5: Consultations publiques et diffusion :

La législation environnementale malgache préconise la participation du public dans la préparation de l'EIE et la validation par la tenue de trois séries de consultations des parties intéressées : (i) de la consultation sur places des documents ; (ii) de l'enquête publique ; (iii) de l'audience publique (par une consultation sur place des documents ou par des enquêtes menées par auditeurs). Pour les EIE, il sera nécessaire de mener cette procédure pour se conformer à la législation nationale. Par contre pour le PGES ou le PREE, il ne sera pas nécessaire de préparer une audience publique.

Aussi, pour être en conformité avec l'OP 4.01 décrivant les exigences de consultation et de diffusion, et dans le cadre de la Politique de diffusion de la Banque mondiale (du 1er juillet), il a été préconisé que le projet PRODUIR adopte un mécanisme de participation publique, comme élément constitutif de l'étude d'impact environnemental, à toutes les étapes des PGES des projets pour assurer une meilleure prise de décision. Ce mécanisme devra obéir à la procédure suivante:(i) annonce de l'initiative par affichage dans les mairies, district par voie de presse (écrite ou parlée); (ii) dépôt des documents dans les localités concernées; (iii) tenue d'une réunion d'information; (iv) collecte de commentaires écrits et oraux; (v) négociations en cas de besoin; (vi) élaboration du rapport.

L'ONE devra également, dès la réception des rapports de l'EIE/PGES, déposer un exemplaire du rapport au niveau de la ou les Commune(s) concernée(s) qui dispose(nt) d'un délai raisonnable (par exemple dix jours) pour faire ses observations et ses remarques par des commentaires écrites.

Etape 6: Surveillance et Suivi environnemental

Le suivi environnemental des activités de projet PRODUIR sera mené dans le cadre du système de suivi général du projet. Le suivi environnemental concerne aussi bien la phase de mise en œuvre que l'exploitation des ouvrages, infrastructures et équipements à réaliser avec l'appui du projet. Le programme de suivi peut permettre, si nécessaire, de réorienter les travaux et éventuellement d'améliorer le déroulement de la construction et de la mise en place des différents éléments du projet. Le suivi va de pair avec l'établissement des impacts et la proposition de mesures de prévention, d'atténuation ou de compensation.

Le suivi est essentiel pour s'assurer que : (i) les prédictions des impacts sont exactes (surveillance des effets) ; (ii) des mesures de prévention, d'atténuation et de compensation permettent de réaliser les objectifs voulus (surveillance des effets) ; (iii) les règlements et les normes sont respectés (surveillance de la conformité) ; (iv) les critères d'exploitation de l'environnement sont respectés (inspection et surveillance).

- Le Suivi : Au niveau de l'UGP du PRODUIR, les EES, en collaboration avec les autres services centraux (CTE national) feront en sorte que le suivi des indicateurs environnementaux et sociaux

soit effectué, et que des mesures correctives soient prises dans le cas où les résultats de suivi indiqueraient par exemple une détérioration dans la qualité de l'environnement. Le suivi fera aussi appel à des Consultants nationaux (voire internationaux), pour l'évaluation à mi-parcours et l'évaluation finale du CGES du PRODUIR.

7.2. Responsabilités pour la mise en œuvre de la sélection environnementale et sociale

Le tableau 37 ci-dessous donne un récapitulatif des étapes et des responsabilités institutionnelles pour la sélection et la préparation, l'évaluation, l'approbation et la mise en œuvre des sous-projets.

Tableau 22 : Récapitulatif des étapes de la sélection et responsabilités

Etapes	Responsabilités
1. Sélection environnementale et sociale du projet : Sélection y compris consultation public	PFES et EES de l'UGP du PRODUIR et les ATS (services techniques), la mairie, les prestataires
2. Détermination des catégories environnementales appropriées 2.1 Validation de la sélection 2.2 Classification du projet et Détermination du travail environnemental (simples mesures de mitigation ou EIE)	BM ; EES du Projet PRODUIR et ONE EES du Projet PRODUIR et ONE
3. Examen et approbation	BM ; EES du Projet PRODUIR et ONE
4. Si Etude d'impact est nécessaire	
4.1 Choix du consultant	UGP (PRODUIR)-EES
4.2 Réalisation de l'étude d'impact	Consultants en EIES
4.3 Approbation étude d'impact	BM ; CTE National, UGP, EES et Banque Mondiale, Communes
5. Diffusion	UGP, EES, Commune
6. Suivi	UGP/EES, CSE/ONE en collaboration avec les autres services centraux, CUA, communes rurales.

Indicateurs de suivi

En vue d'évaluer l'efficacité des activités du projet PRODUIR, notamment les travaux de curage des bassins et canaux, d'aménagement des berges, d'installation de vannes et réhabilitation de siphon, de création de station de pompage et des investissements et intervention physiques pour la mise en place d'infrastructures urbaines (voiries, centre de développement communautaire, espaces de sport, adduction d'eau, éclairage public, assainissement etc.). Et leur fonctionnement et entretien subséquents, nous proposons d'utiliser les indicateurs de suivi ci-après :

Indicateurs environnementaux

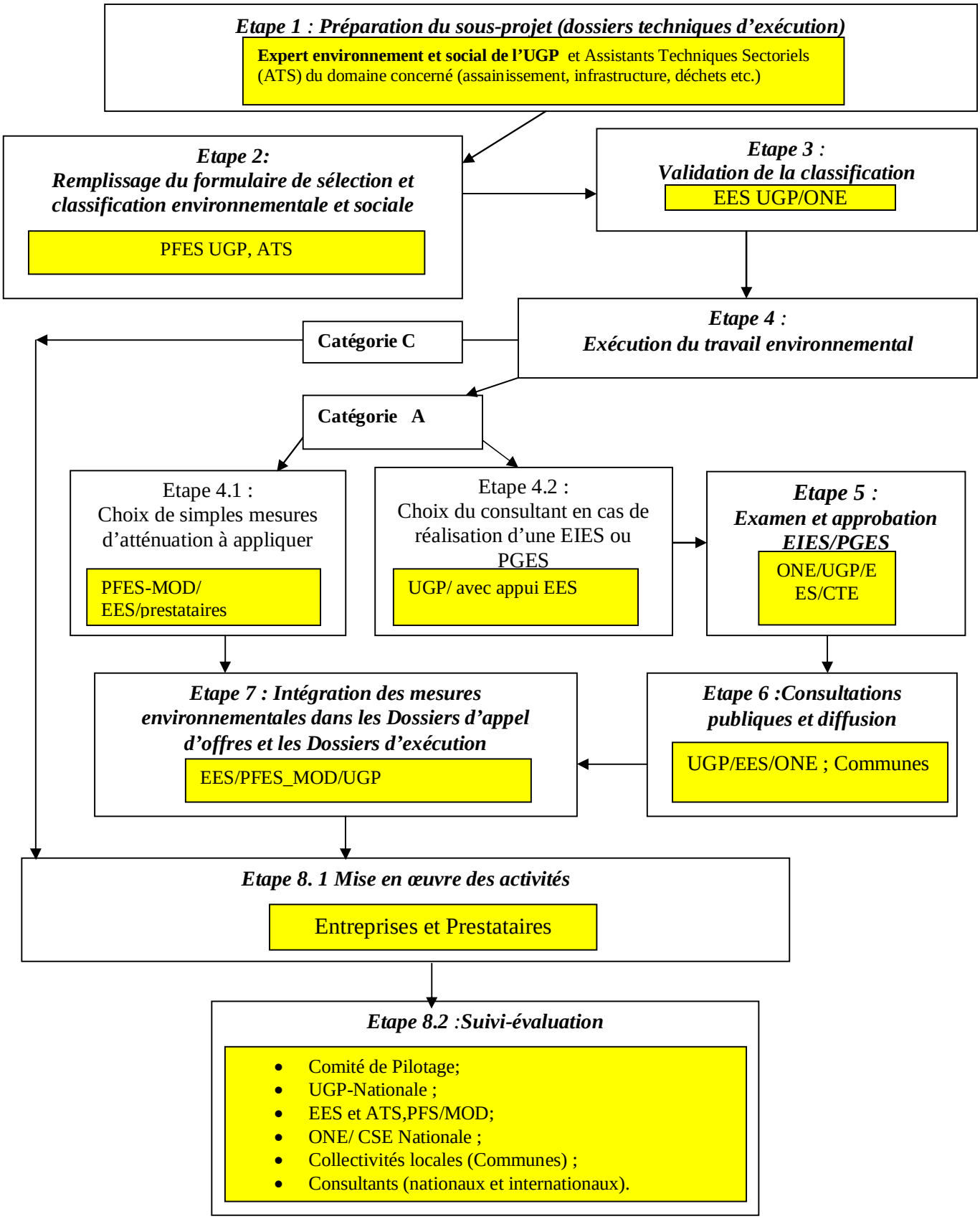
- Système d'élimination écologiquement sure des déchets issus des chantiers ; (un indicateur doit être objectivement vérifiable)
- Respect des dispositions environnementales pour les Entreprises des travaux (un indicateur doit être objectivement vérifiable) ;
- Nombre de carrières ouvertes et remises en état.

Indicateurs sociaux

- Nombre d'employés locaux utilisés pour les travaux ;
- Nombre de Collectivités locales et acteurs locaux impliqués dans le suivi des travaux ;
- Nombre et nature des compensations en cas de déplacement de population ou de pertes d'activités.

Le diagramme de flux ci-dessous (section 7.2) donne les principales étapes et la responsabilité de chaque acteur dans le processus de préparation des sous projets, de revue, de validation, de mise en œuvre et de suivi des études environnementales et sociales qui pourraient être préparées.

7.3. Diagramme de flux pour la préparation et la mise en œuvre des activités du projet PRODUIR


Etape 1 : Préparation du sous-projet (dossiers techniques d'exécution)
Expert environnement et social de l'UGP et Assistants Techniques Sectoriels (ATS) du domaine concerné (assainissement, infrastructure, déchets etc.)
Etape 2: Remplissage du formulaire de sélection et classification environnementale et sociale
PFES UGP, ATS
Etape 3 : Validation de la classification
EES UGP/ONE
Etape 4 : Exécution du travail environnemental
Catégorie C
Catégorie A
Etape 4.1 : Choix de simples mesures d'atténuation à appliquer
PFES-MOD/ EES/prestataires
Etape 4.2 : Choix du consultant en cas de réalisation d'une EIES ou PGES
UGP/ avec appui EES
Etape 5 : Examen et approbation EIES/PGES
ONE/UGP/EES/CTE
Etape 7 : Intégration des mesures environnementales dans les Dossiers d'appel d'offres et les Dossiers d'exécution
EES/PFES_MOD/UGP
Etape 6 :Consultations publiques et diffusion
UGP/EES/ONE ; Communes
Etape 8. 1 Mise en œuvre des activités
Entreprises et Prestataires
Etape 8.2 :Suivi-évaluation
Comité de Pilotage;
UGP-Nationale ;
EES et ATS,PFS/MOD;
ONE/ CSE Nationale ;
Collectivités locales (Communes) ;
Consultants (nationaux et internationaux).

8. CONSULTATIONS DU PUBLIC ET PARTICIPATION COMMUNAUTAIRE

8.1. Les objectifs de la consultation

L'objectif général des consultations publiques est d'assurer la participation des populations au processus de planification des actions du projet et de permettre la prise en compte de leurs avis dans le processus décisionnel. Il s'agit plus exactement : d'informer les populations sur les composantes du PRODUIR, notamment sur ses activités relatives au curage des bassins et canaux, à l'aménagement des berges, au développement des infrastructures urbaines (voiries, adduction d'eau, d'équipements communautaires), à la restructuration des quartiers précaires et l'appui aux structures étatiques et locales pour l'amélioration de l'assainissement et de la gouvernance urbaine entre autres. Il s'agit aussi de permettre aux populations de se prononcer et d'émettre leur avis sur le projet ; d'identifier et de recueillir les préoccupations (besoin, attentes, recommandations.).

8.2. La stratégie et démarche de la consultation

L'approche participative a constitué la trame d'intervention de cette étude. La démarche méthodologique de cette étude s'est appuyée sur un processus qui dès le départ a impliqué les acteurs à la base (acteurs institutionnels membres du comité de pilotage du projet, services techniques, société civile, collectivités locales, élus locaux, ONG et association de locales, Association des femmes, des jeunes etc.).

Des consultations collectives déroulées sous le mode de focus group ont été réalisées avec les populations locales potentielles bénéficiaires des investissements et leurs représentants.

De même, des rencontres institutionnelles ont été effectuées auprès des acteurs institutionnels des services centraux (Aménagement du territoire, urbanisme, eau et assainissement, protection social, APIPA, SAMVA et des services techniques communaux).

Les différents acteurs ont réagi à une thématique articulée autour des points suivants : les perceptions sur le projet PRODUIR : Enjeux des activités de curage des bassins et canaux, à l'aménagement des berges, au développement des infrastructures urbaines (voiries, adduction d'eau, d'équipements communautaires) à le restructuration des quartiers précaires; les impacts potentiels du projet ; les préoccupations (craintes, besoins, attentes etc.); les mécanismes sociaux de résolution des conflits et les suggestions et recommandations à l'endroit du projet.

Cette démarche a permis aux différents acteurs de donner leur point de vue et leurs préoccupations sur les activités prévues et de s'impliquer dans la formulation de recommandations pour assoir les bases d'une mise en œuvre concertée du projet.

Ces rencontres ont permis d'analyser le niveau d'acceptabilité sociale du projet, d'appréhender les préoccupations et craintes autour du PRODUIR et de capitaliser les diverses expériences dans le suivi et la mise en œuvre des projets urbains. A noter qu'à l'issue de chaque consultation une validation du projet (PRODUIR) a été requise (voir CR en annexe 8 et PV de consultation en annexe 10).

8.3. L'acceptabilité sociale et institutionnelle du projet

L'analyse de contenu des avis et perceptions issus des consultations avec les différentes catégories d'acteurs, révèlent une bonne compréhension des enjeux du projet PRODUIR. Le niveau d'acceptabilité du projet par les Institutions étatiques, les Collectivités locales et les populations est très bon.

- ***Avis et perceptions des acteurs institutionnels***

Les acteurs institutionnels consultés dans le cadre du CGES et CPR du projet PRODUIR sont principalement : *La Direction Générale de l'Aménagement du Territoire et de l'Equipement et la Direction de la Promotion du Logement de l'Habitat et de l'Equipement (M2PATE)***,** *La Direction de la Réinsertion Sociale (MPPSPF), La Direction de l'Eau, de l'Assainissement et de l'Hygiène (MEEH), L'Autorité pour la Protection de la Plaine d'Antananarivo(APIPA), Le Service Autonome de Maintenance de la Ville d'Antanarivo(SAMVA), Le Bureau de Projet de la Plaine d'Antananarivo et des Régions(BPPAR), L'Office Nationale pour l'Environnement(ONE) et l'ONG Conseil de Développement d'Andohatapenaka (CDA)***.**

Les éléments d'analyse des échanges issus des consultations montrent une forte acceptabilité institutionnelle du projet PRODUIR. L'ensemble des acteurs consultés adhérent au projet et le jugent

pertinent, ainsi que les activités prévues (curage des canaux et bassins, développement d'infrastructures urbaines, appui institutionnel aux acteurs chargés de la gouvernance urbaine). Cette acceptabilité démontre aussi une bonne compréhension des enjeux sociaux, environnementaux qu'implique la mise en œuvre du projet notamment les risques de déplacement de population, la gestion des boues et l'aménagement des canaux et bassins.

Pour les acteurs institutionnels, cette adhésion au projet est motivée par le fait que le PRODUIR vient appuyer l'arsenal institutionnel déjà existant en matière de prise en charge des questions d'assainissement/d'environnement urbain, d'infrastructures et d'ouvrages. Le projet vient renforcer leurs interventions, limitées par un manque de moyens humains, matériels et financiers, pour permettre à l'agglomération d'Antananarivo et sa population d'être plus résilientes face aux aléas et catastrophes naturels.

- ***Avis et perceptions des populations des Communes bénéficiaires et leurs représentants***

Les consultations publiques avec les populations des communes bénéficiaires et leurs représentants ont concerné : *la Commune Rurale d'Anosizato Andrefana, la Commune Rurale d'Andranonahoatra, le Quatrième Arrondissement, le Premier Arrondissement, et la Commune Rurale de Bemasoandro*.

Il est apparu très largement et de façon générale aux cours des consultations publiques, une forte acceptabilité sociale du projet PRODUIR par les populations cibles et bénéficiaires. Le projet, d'après elles, vient répondre à une demande sociale, environnementale et de résilience exprimée depuis des décennies par des populations qui subissent les contres couts des inondations régulières et les pluies cycloniques avec son lot de dégâts matériels et humains, sans jamais avoir de solutions satisfaisantes et durables.

Les populations et leurs représentants légitimes rencontrés, lors des assemblées de consultations, ont montré une claire compréhension des enjeux environnementaux et sociaux du projet et sont prêtes à y prêter main forte pour l'atteinte des objectifs visés. Les populations des *« Fokontany »* et des zones du projet fondent un immense espoir de voir les activités prévues dans le cadre du projet se matérialiser rapidement, afin de bénéficier d'un cadre de vie amélioré avec des ouvrages et des infrastructures adéquats pour l'évacuation des eaux pluviales et des eaux domestiques. Pour l'essentiel les populations et les élus locaux estiment que la prise en charge des problèmes d'assainissement est une question de dignité d'humaine et de droit à un environnement sain.

8.4. Les préoccupations majeures des parties prenantes

- ***Les préoccupations des acteurs institutionnels***

Elles s'expriment en termes de :

- *Risque institutionnel*

De nombreux Services Techniques, Directions ou Agences et Collectivités locales ont pointé du doigt un risque institutionnel pour la mise en œuvre du projet PRODUIR. En effet, dépendant des prérogatives du Ministère M2PATE, le projet PRODUIR risque selon de nombreux responsables de se heurter à une absence de collaboration franche des autres entités étatiques et locales impliquées dans sa mise en œuvre.

De façon plus particulière, la relation entre PRODUIR/M2PATE et la CUA devrait être améliorée de façon objective, dans une parfaite logique de collaboration institutionnelle neutre et sans ambigüités.

- *Risque de politisation du Projet PRODUIR*

Le Projet PRODUIR est inscrit, selon plusieurs acteurs, dans un contexte politique particulier marqué par des élections présidentielles à venir (2018) et une réforme de la Constitution agitée par le gouvernement. De nombreuses parties prenantes consultées, ont souligné le risque de voir le projet instrumentalisé à des fins politiques et d'intérêt de groupe soit pour s'arroger les réalisations soit pour fragiliser la mise en œuvre car n'ayant pas de gain politique à en tirer.

- *Risque sur la gestion des boues de curage*

Telles que prévues, les activités de curage des différents canaux et bassins vont générer des quantités importante de boues. Leur gestion inquiète plusieurs responsables, au moment où aucun projet de mise en valeur de boues de vidange ou de curage n'est constaté dans la zone du projet. Aussi la solution évoquée d'évacuer les boues au niveau de la décharge d'Andralanitra ne semble pas convenir à beaucoup de

responsables car la décharge présente un niveau de saturation qui présenterait des contraintes pour accueillir les boues de curage du projet PRODUIR.

- *Risque de tensions sociales liées à l'expropriation*

Nombreux ont été les responsables qui ont caractérisé les zones du projet comme « zones difficiles » et socialement tendus. Pour eux de nombreuses frustrations sociales et insatisfactions sociales de l'action publique sont en latence dans beaucoup de ces quartiers concernés par le projet. Ce qui fait que toute initiative d'expropriation même à des fins d'intérêts publics risque de déboucher sur des tensions sociales.

Une attention particulière devra être accordée au processus de déplacement et d'expropriation des populations afin d'en étudier l'opportunité technique et le coût social.

- ***Les préoccupations des populations des Communes bénéficiaires et leurs représentants***

Ces réserves et préoccupions majeurs s'expriment en termes de :

- *Risque d'expropriation et de déplacement de populations*

Il est ressorti clairement et majoritairement que les populations et leurs représentants sont réticents à toutes mesures d'expropriation et de déplacement physique des populations dans le cadre de la mise en œuvre des activités du PRODUIR. Les populations consultées demandent aux responsables techniques du projet de réfléchir sur des scénarios techniques qui minimiseraient sinon même éviterait les déplacements des populations.

D'après les populations, une volonté politique ou institutionnelle systématique de vouloir déplacer ou exproprier des populations installées sur les emprises des canaux et des bassins pourrait se heurter à une vive tension sociale, qui pourrait être instrumentalisée par des forces d'opposition, d'intérêt ou d'influence.

Le principal facteur qui explique les craintes et réticence des populations à une réinstallation est lié au déficit ou à l'indisponibilité de réserves foncières au niveau de la circonscription administrative d'Antananarivo. Cela signifie pour eux que tout projet de recasement se fera loin du centre-ville. Et de façon générale les populations ne souhaitent pas s'éloigner de leur environnement social et relationnel habituel.

Enfin, le dernier facteur soulevé par les populations pour justifier leurs réticences à une réinstallation physique est le risque de recevoir de faibles indemnisations qui ne leur permettraient pas de se réinstaller et d'acquérir une nouvelle maison au regard de la spéculation foncière en cours dans l'agglomération d'Antananarivo.

- *Les lenteurs dans la mise en œuvre du PRODUIR*

Une question majeure qui est ressortie lors des séances de consultations est « Quand est-ce que les travaux vont effectivement démarrer ? » Elle traduit toute l'impatience des acteurs impliqués dans le processus de gestion des inondations et des questions d'assainissement. Elle traduit aussi un espoir de voir les activités du projet PRODUIR, dont elles entendent parler depuis deux ans, se matérialiser de façon concrète.

Les consultations ont aussi révélé d'autres préoccupations toutes aussi importantes et relatives :

- A la clarification des informations sur le foncier dans la zone, y compris les terrains domaniaux ;
- Aux difficultés que rencontres les femmes durant les périodes d'inondation, notamment la gestion des bagages, des enfants et de la nourriture ;
- À l'obstruction du canal sous la Route Nationale 1 (RN1) qui nécessite des travaux de curage ;
- À l'utilisation des canaux comme dépotoirs d'ordures et qui risque de compromettre l'efficacité des canaux réhabilités à long terme ;
- AU non prise en compte des canaux tertiaires dans la phase d'urgence et les risques d'inondations au niveau des quartiers périphériques ;
- Aux risques que les prochaines échéances électorales soient un facteur perturbateur de la mise en œuvre du projet PRODUIR ou qu'elles compromettent sa réalisation.

8.5. Les recommandations et suggestions des parties prenantes

8.5.1. Les recommandations des acteurs institutionnels

Les recommandations des acteurs institutionnels portent sur la nécessité de :

- Promouvoir l'intercommunalité, auprès de l'OPCI, pour trouver des solutions à l'absence de réserve foncière dans la Capitale et inciter les Communes rurales environnantes d'Antananarivo à accueillir des déplacés;
- Proposer des contre parties attrayantes aux Communes rurales des infrastructures sociales de base (adduction d'eau potable, réseau électrique, assainissement, etc.) pour qu'elles acceptent de céder de leurs terres à des déplacés du projet ;
- Harmoniser les positions institutionnelles afin d'éviter une politisation et une instrumentalisation du projet ;
- Mener une campagne médiatique et une campagne d'IEC d'envergure afin de ''renforcer l'acceptabilité du projet et les enjeux qu'il soulève aux populations ;
- Veiller à une bonne gouvernance institutionnelle et financière du projet ;
- Veiller à ce que les entreprises adjudicataires des marchés réalisent des travaux de qualité durable ;
- Communiquer un calendrier d'exécution des travaux des différentes phases et composantes aux différentes parties prenantes ;
- Réfléchir avec la Direction de la Réinsertion Sociale aux mesures d'accompagnement adéquates (eau, électricité, santé, écoles, dons de vivres) à mettre en place dans les nouveaux sites de déplacements pour assurer un minimum de conditions d'existence afin que les personnes vulnérables nouvellement installées ne sentent pas le besoin de revenir dans leurs conditions d'avant.
- Mettre en place des moyens de promotion de l'hygiène publique pour empêcher que certaines personnes accèdent aux boues avant toute caractérisation physico-biologique.

8.5.2. Les recommandations des populations des Communes bénéficiaires et leurs représentants

Les recommandations des populations des Communes bénéficiaires et leurs représentants portent sur la nécessité de :

- Trouver des mécanismes et des solutions techniques pour réaliser les travaux sans exproprier les populations impactées ;
- Mettre en place des associations pour une gestion participative des canaux et des bassins aménagés ;
- Appuyer matériellement les associations locales les « RF2 » pour renforcer la promotion de l'hygiène et l'assainissement auprès des populations ;
- Utiliser le système HIMO (argent contre travail) pour la réalisation des travaux de curage là où les engins ne peuvent pas accéder afin d'éviter les risques de déplacements involontaires des populations ;
- Doter les quartiers de grands bacs à ordures pour éviter les dépôts sauvages d'ordures dans les canaux et les bassins ;
- Aménager des voies d'accès dans les quartiers non structurés, d'implanter des éclairages publiques, de doter les quartiers de WC publics et de sensibiliser les ménages à se doter de leur propres latrines;
- Recruter la main d'œuvre locale lors des travaux ;
- Et de négocier avec les Communes rurales voisines de l'agglomération d'Antananarivo des possibilités d'accueil des ménages déplacés.

8.6. Conclusion sur les rencontres et consultations avec les divers acteurs

En conclusion, l'analyse des avis, des préoccupations et des recommandations/suggestions des différentes parties prenantes du projet PRODUIR, a montré que l'ensemble des acteurs adhérent au projet et émettent un avis favorable sur ses principes et ses objectifs de développement.

Les consultations du public ont fait ressortir des préoccupations générales et particulières liées à l'expérience et aux vécus des différents acteurs. Au titre des préoccupations majeures soulevées on peut retenir : *le risque institutionnel, le risque de tension sociale liée à l'expropriation et le risque de politisation du projet PRODUIR.*

A côté de ces risques, un ensemble de recommandations majeures qui portent sur : l'évitement ou la minimisation de la réinstallation, l'implication de tous les acteurs institutionnels concernés par le projet et une bonne communication avec les populations locales, ont été préconisées pour asseoir les bases d'une mise en œuvre apaisée qui permettrait d'atteindre les objectifs du projet.

Tableau 23: Fiche synoptique du niveau de prise des préoccupations des acteurs

Préoccupations des acteurs	Niveau de prise en compte des préoccupations dans le CGES	Chartre de Responsabilité
Risques institutionnel	• Mesures sur le renforcement des capacités et l'implication de tous les acteurs dans la mise en œuvre et le suivi	• M2PATE, Comité de pilotage, • UGP PRODUIR
Risques dans la gestion des boues de curage	• Mesures sur la gestion des boues et mesures d'atténuation (Caractérisation des boues de curage, mis en dépôt sécurisé)	• M2PATE, ONE, UGP
Risques de tensions sociales liées à l'expropriation	• Mesures sur la stratégie de mise en œuvre de la réinstallation, Evitement de la réinstallation ; préparation des PAR, Accompagnement social des PAP	• M2PATE, AGETIPA, UGP
L'utilisation des canaux comme dépotoir d'ordure	• Programme de Communication pour le changement de comportement (CCC) sensibilisation ; renforcement de l'implication des femmes	• UGP, SLC, Fokontany
L'opacité du statut des terres	• Maîtrise des enjeux fonciers dans la zone d'intervention du projet	• M2PATE, CUA, UGP

9. MECANISME DE GESTION DES PLAINTES ET DOLEANCES : RESOLUTION DES CONFLITS ET DES LITIGES

Le mécanisme de gestion des doléances se veut être un dispositif global simple et efficace, impliquant le moins possible d'entités et de contraintes administratives, afin d'assurer aux Parties Prenantes de chaque sous-projet, un traitement rapide et efficace de tous les types de doléances liées aux travaux, voire à de la réinstallation. Les sous-projets adapteront ce mécanisme en fonction du type de travaux et du type de plaintes.

9.1. Description générale du mécanisme proposé

Le mécanisme de doléances à appliquer pour les sous-projets du PRODUIR, à travers la mise en œuvre de leurs Plans de Gestion Environnementale et Sociale (PGES), a été élaboré avec l'Unité de Gestion du PRODUIR, en étroite collaboration avec les Autorités Locales des trois arrondissements et des trois communes concernées par le projet, dans le but de s'adapter aux processus déjà existant dans les missions quotidiennes de ces organismes. Il s'agit en effet de proposer aux Parties Prenantes, et donc aux PAPs, un système qui leur soit le plus familier possible.

Un registre des doléances doit être mis à la disposition de la population au niveau de chaque Fokontany et de chaque arrondissement ou commune de l'OPCI d'insertion des travaux du PRODUIR. De ce fait, toute doléance écrite ou verbale reçue par l'UGP et l'AGETIPA des personnes physiques et/ou morales sur ses sites d'exploitation ou dans le cadre de la conduite de ses activités doit être enregistrée dans ce registre.

Le registre des doléances est divisé en deux feuillets : une feuille «doléances » et une feuille « réponse » (voir modèle en annexe). Chaque feuillet est autocopiant triplicata. De cette manière, le plaignant récupère une copie du dépôt de sa doléance, une copie est transmise à l'entité d'accompagnement et une dernière reste dans le registre au fokontany ou à l'arrondissement/communeTransparence et communication du mécanisme de gestion de plainte

Ce mécanisme s'appuie essentiellement sur des individus, recrutés localement dans chaque Fokontany par le Prestataire de Service constituant l'entité d'accompagnement à la mise en œuvre d'un PGES. Ce recrutement se fera en concertation avec les mairies d'arrondissements et l'UGP du PRODUIR. Il s'agit des Points Focaux Environnementaux et Sociaux (PFES) décrits dans ce document et dont les missions sont rappelées ci-après (cf. section 5.2.2).

Le règlement des litiges est d'abord réalisé au niveau des PFES puis au besoin, remonté au niveau de l'entité d'accompagnement. L'entité d'accompagnement se charge de plaidoyer pour la médiation, et l'appui à la constitution des dossiers de plaintes, l'enregistrement et la transmission des dossiers à l'échelon au-dessus.

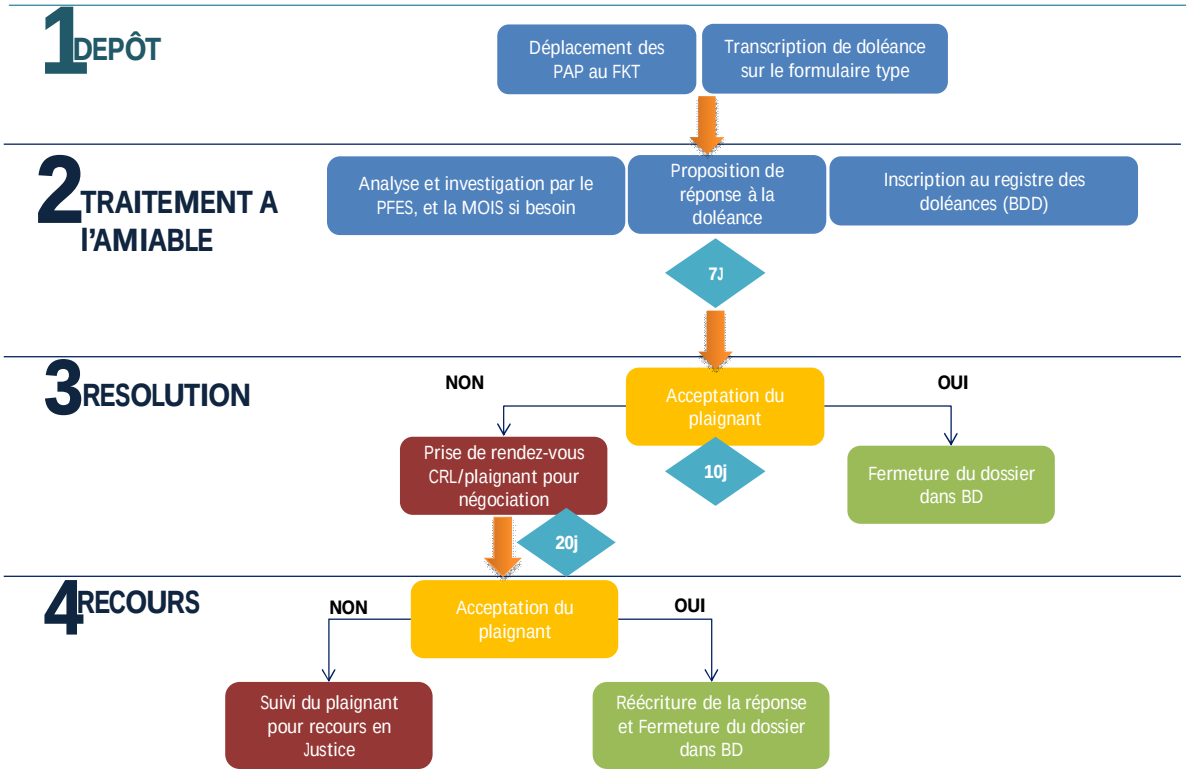
Les dossiers seront par la suite remis et traités par le Comité de Règlement des litiges (CRL) du fokontany dans le cas où les litiges ne sont pas résolus au niveau du PFES.

Dans le cas d'un échec de règlement à l'amiable, le dossier sera transmis au niveau du Tribunal.

L'entité d'accompagnement participe à chaque niveau de traitement de litige, en tant qu'accompagnateur social des PAPs.

Dans le cas de doléances provenant de personnes analphabètes, les PFES des Fokontany s'engagent à retranscrire par écrit dans le formulaire dédié, les doléances de ces personnes. Ils assurent aussi la remise des réponses aux doléances émises par le Comité de Règlement des Litiges CRL.

De fait, le schéma de mécanisme du traitement des doléances est comme suit, il précise les durées maximales de réponses de chacune des parties au fur et à mesure du processus :



A noter que pour une prise en charge plus large des divers types de griefs, le projet pourra mettre en place des mécanismes de plaintes alternatifs comme : (i) les boites à doléances, (ii) l'utilisation des nouvelles technologies de la communication (SMS, IT, internet) ; (iii) l'ouverture d'un numéro verts, car il y aurait des aspects de plaintes tels les dénonciations par exemple qui seraient difficilement capturables par le registre.

9.2. Types de plaintes et doléances

Les plaintes peuvent avoir des natures qui sont liées directement ou indirectement au projet. Les plaintes peuvent toucher soit les activités du projet proprement dite, soit les différents acteurs du projet, incluant les contractuels ou prestataires engagé dans le cadre du projet et exécutant des activités du projet.

Les plaintes peuvent concerner des actions/faits telle la corruption ou fraude, atteinte aux droits (droits humains, droits des travailleurs,), incluant les questions relatives aux discriminations, violence basée sur le genre, harcèlement sexuel du projet, non-respect des engagements (exemple la non application du Plan d'action de réinstallation, mauvais équipement ou matériel) …, mais qui sont liées directement ou indirectement au projet.

Les plaintes peuvent prendre la forme de plaintes, de réclamations, de dénonciation.

Un Comité de Règlement des Litiges (CRL) sera érigé au niveau de chaque commune concernée.

9.3. Procédure de gestion des plaintes et des litiges

La mise en place des procédures de gestion de plaintes et litiges facilitera le dépôt d'une doléance par les parties prenantes plaignantes ou une réclamation dans le registre tenu auprès des Fokontany, sans encourir de frais et en ayant l'assurance que leur plainte ou réclamation sera réglée en temps voulu et d'une manière satisfaisante.

Par ailleurs, les plaignants seront exonérés de tous frais administratifs et juridiques encourus au titre des procédures de règlement des plaintes. Toutes les plaintes reçues par écrit ou reçues verbalement seront documentées.

ETAPE 1 : COLLECTE DES DOLEANCES

Le registre des doléances sera mis à la disposition de la population au niveau de chaque Fokontany et mairie d'insertion des travaux du PRODUIR. De ce fait, toute doléance écrite ou verbale reçue par l'UGP et l'AGETIPA des personnes physiques et/ou morales concernant la réinstallation doit être enregistrée dans ce registre.

Le registre des doléances est divisé en deux feuillets: une feuille «doléances » et une feuille « réponse ». Chaque feuillet est autocopiant triplicata. De cette manière, le plaignant récupère une copie du dépôt de sa doléance, une copie est transmise à l'entité d'accompagnement et une dernière reste dans le registre au fokontany ou à la mairie.

ETAPE 2 : TRAITEMENT DES PLAINTES

La procédure pour le projet PRODUIR comprend 3 modes successifs de règlement des litiges, en accord avec les PO de la Banque Mondiale : à l'amiable, médiation, judiciaire.

- **Gestion des réclamations à l'amiable : recours aux PFES**

La doléance est en premier lieu remise au PFES du fokontany concerné. Lorsque le litige est de faible ampleur, celui-ci peut proposer une solution amiable au plaignant. Cette solution peut être formulée avec l'aide des autres membres de l'entité d'accompagnement, mais n'a pas besoin de passer par la validation de l'UGP. L'échange est inscrit au tableur de suivi des doléances.

Les plaintes seront traitées par voie de négociation, afin de pouvoir parvenir à un consensus selon les procédures énoncées ci-après :

- Inscription des plaintes émanant des parties prenantes dans le registre mis à disposition du PFES auprès du Fokontany ;
- Production si nécessaire de tout dossier jugé être utile pour étayer les dires ;
- Le PFES, sous la responsabilité de l'entité d'accompagnement, s'organise et agit dans les 7 jours suivants, pour traiter l'ensemble des plaintes consistant à :
    - analyser la pertinence de la doléance,
    - prendre une décision et des recommandations,
    - enregistrer les décisions et recommandations dans le registre des plaintes. Une fiche synthétisant les plaintes avec la décision et les recommandations y afférentes dûment signées par les parties est remise au plaignant.
- L'ensemble des plaintes traitées sera regroupé et centralisé au niveau de l'entité d'accompagnement :
    - le classement de dossiers des cas résolus,
    - suite à donner par le Maitre d'Ouvrage, (tout a été traité)
    - le transfert des cas litigieux au niveau du CRL, avec les dossiers y afférents.
- L'entité d'accompagnement informera régulièrement le Maître d'ouvrage sur la situation des traitements des litiges.

A noter que le PFES peut faire appel au chef de fokontany, voire au délégué d'arrondissement pour l'aider à trouver des solutions.

- **Médiation par le Comité de Règlement des Litiges**

Si le traitement de la plainte ayant été soumis au PFES n'a pas abouti sur une solution acceptable par les parties, ou si le plaignant ne reçoit pas de réponse du PFES dans les 7 jours suivant le dépôt de sa plainte, le cas est transmis au CRL. La personne portant réclamation transmet ses doléances au Maître d'œuvre institutionnel et social du projet, qui a aussi pour rôle de recueillir les plaintes et d'analyser leur pertinence.

Le CRL analyse la doléance et décide sur l'audition du plaignant et sur la base d'un rapport rédigé par un expert d'une ONG indépendante. Ce dernier aura pour charge de rédiger un rapport indépendant retraçant à la fois :

- la procédure mise en œuvre pour aboutir au résultat litigieux afin d'observer s'il y a un vice de forme ;

- les éléments contestés dans le résultat obtenus en détaillant l'ensemble des éléments et en établissant, de son côté, une évaluation indépendante de ce résultat ;
- la mise en perspective des résultats avec des résultats similaires d'autres plaignants.
- Si les décisions ne satisfont pas au plaignant, le CRL passera l'affaire au Tribunal.

Par ailleurs, l'entité d'accompagnement ou Maîtrise d'œuvre Institutionnelle et Sociale (MOIS) appuie le plaignant dans le transfert de son dossier pour traitement au niveau du CRL. Cette dernière s'organise pour traiter l'ensemble des plaintes et litiges en :

- analysant la pertinence du ou des désidératas, et les décisions et recommandations,
- rapportant sa décision et ses recommandations dans le registre des plaintes et sur la fiche à remettre au plaignant.

L'ensemble des plaintes traitées seront regroupées, puis classées par l'entité d'accompagnement.

- **Voie judiciaire**

Le recours aux tribunaux ne sera fait qu'après avoir épuisé toutes les tentatives de règlement à l'amiable.

Les plaignants insatisfaits pourront introduire leur litige auprès du Tribunal de première instance du lieu d'opération.

Le recours aux tribunaux se fera selon les modalités suivantes :

- une assistance sera fournie aux plaignants afin de leur permettre de pouvoir exercer leur droit de recours.
- un accès sera assuré à un fonds d'appui pour financer les cas de litiges présentés par des plaignants illettrés ou considérés vulnérables selon les études socio-économiques de base ;
- les instances seront flexibles et ouvertes à diverses formes de preuves.

Mécanisme spécifique de prise en charge des cas de violences basées sur le genre

Dans le cadre du projet et en complément du mécanisme de gestion des doléances présenté précédemment, il sera également établit un protocole spécifique de prise en charge des violences et abus sexuels envers les femmes.

Le projet travaillera en collaboration étroite avec des organismes spécialisés (ex. Cellule d'écoute et de Conseils juridiques auprès du ministère de la Population, de la Protection Sociale, et de la Promotion de la Femme, Associations ou ONG, plateforme) pour la prise en charge des cas de violence basée sur le genre, entre autre « toutes activités spécifique de sensibilisation, mobilisation et prise en charge de cas » dans le cadre du projet.

Des conventions de partenariat seront ainsi développées avec ces entités (voir TDR des ONGs en annexe 15).

Toutes les plaintes et dénonciations de cas de violence basée sur le genre enregistrées dans le cadre du projet seront directement transférées et traités par ces entités spécialisés à travers les MOIS.

9.4. Mise en place et opérationnalisation du système de gestion des plaintes au niveau de la communauté locale

La mise en œuvre des PGES nécessite la création et l'opérationnalisation de structures intégrées chargées de gérer les plaintes et litiges qui pourront se produire durant les différentes phases de mise en œuvre des projets.

Le schéma se base sur :

- Un Comité de règlement des litiges (CRL) qui travaille en étroite collaboration avec :
- Les Points focaux Environnement et Social (PFES) qui collectent les doléances et plaintes des parties prenantes, règlent les affaires qui sont à leur portée et transmettent celles qui les dépassent au CRL.

Ces activités concernent la mise en place du système de traitement suivant et dont la coordination relève des rôles et responsabilités de l'entité d'accompagnement (Prestataire de Service):

- Organisation des réunions d'informations et de communication des Parties Prenantes aux Fokontany sur :
    - les détails du projet technique et de son avancée,
    - l'existence du mécanisme de traitement des réclamations et plaintes, ainsi que la procédure de leur enregistrement au niveau du Fokontany et leur transmission au niveau du CRL ;
- Dépôt d'un registre pour inscrire les plaintes au niveau de chaque Fokontany ;
- En fonction des doléances déposées, constitution des CRL qui est composé de :
    - le PFES du fokontany concerné
    - un représentant du maître d'œuvre technique ;
    - un représentant du maître d'œuvre institutionnel et social ;
    - l'expert sociologue de l'UGP
    - l'expert sociologue de l'AGETIPA, maître d'ouvrage délégué pour les travaux du PRODUIR ;
    - un représentant de la mairie ;
    - un représentant de la préfecture ;
    - un expert d'une ONG indépendante

Le premier niveau de traitement de plainte devra se faire auprès des PFES : appui à la constitution des dossiers, plaidoyer, médiation, enregistrement et transmission des dossiers à l'échelon au-dessus.

Le deuxième niveau de traitement des plaintes sera auprès des CRL.

9.5. Responsabilités et fonctionnement des Points Focaux Environnement et Social

En collaboration avec, l'UGP, l'AGETIPA, la CUA et les communes, les entités d'accompagnement engageront les points focaux environnementaux et sociaux (PFES) de chaque fokontany concerné par les sous projets et assureront leur formation.

Le profil et les tâches des PFES sont présentés ci-après.

Profil :

Les PFES devront comprendre autant de femmes que d'hommes et répondre aux critères suivants :

- Habiter dans le fokontany depuis 10 au moins
- Parler, lire, écrire en malgache
- Ne pas être une Personne Affectée par le Projet dans le cadre des sous-projets impliquant des Plans d'Actions de Réinstallation

Contenu de la mission :

Les PFES seront les relais directs sur terrain des entités d'accompagnement et de l'UGP et de toute partie prenante liée au projet.

Les principales tâches attendues des PFES sont les suivantes :

- Veiller à l'implication de tous les acteurs dans la mise en œuvre des PGES et des PAR du PRODUIR ;
- Participer à la formation et à la mobilisation des divers partenaires aux ateliers de formation et campagnes de sensibilisation ;

- Coordonner les activités de suivi de proximité du projet (travaux, respect des normes environnementales et sociales, respect des PGES ou des mesures environnementales) en rapport avec les services techniques locaux ;
- Dans le cadre de la mise en œuvre d'un PAR, ils auront un rôle de communication au quotidien avec les Personnes Affectées par le Projet (PAP) et de relais avec les différents intervenants de l'entité d'accompagnement, de l'UGP-AGEX et autres parties prenantes ;
- **Dans le cadre de la mise en œuvre du mécanisme de traitement des doléances des PGES et des PAR, ils auront pour tâche de résoudre à l'amiable les doléances déposées, dans la limite de leurs capacités et fonction du sujet de la doléance ;**
- Participer aux réunions hebdomadaires de chantiers avec le Responsable Environnement de l'Entreprise et de celui de la Maîtrise d'œuvre technique, le cas échéant ;
- Réaliser un compte-rendu de ces réunions et les transmettre à l'expert IEC de l'entité d'accompagnement

Par ailleurs, les PFES pourront être sollicités par l'UGP du PRODUIR afin de réaliser des tâches liées à l'étude et la mise en œuvre des autres composantes du projet, à savoir notamment :

- Appui au remplissage des fiches de sélection environnementale et sociale (screening des sous projets) ;
- Accompagner le ou (les) consultant(s) chargé (s) de la préparation d'autres EIES et de PAR éventuels;

Les PFES devraient être dotés de fournitures de bureau comprenant :

- des registres avec des cahiers de 200 pages disponibles auprès de chaque Fokontany, et accompagné des formulaires spécifiques aux PAPs,
- Des chemises et des sous-chemises,
- Des stylos et règles

10. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

Suivant les résultats de la sélection et de la classification des sous projet projets, certaines activités du PRODUIR pourraient faire l'objet d'une EIES et/ou de Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) avant tout démarrage et d'un Plan d'Action de Réinstallation (PAR) en cas de déplacements involontaires (délocalisation de personnes, pertes de biens, pertes de sources de revenus etc.). Ces études environnementales et sociales détermineront plus précisément la nature des mesures à appliquer pour chaque sous-projet. En cas de non nécessité de réaliser de telles études, de simples mesures environnementales et sociales, à réaliser aussi bien lors de la phase de préparation, de construction qu'en période d'exploitation, pourront être appliquées suivant les listes de mesures proposées ci-dessous.

Le tableau 40 ci après présente une synthèse des impacts négatifs et des mesures d'atténuation correspondantes et les responsables de mise en œuvre et de suivi.

Tableau 24 : Synthèse du programme de gestion environnementale et sociale

Activités	Impacts négatifs	Mesures d'atténuation	Responsable de mise en œuvre	Responsable de suivi
Curage du canal et des bassins tampons	• Production de boues ; • Erosion des talus ; • Nuisances olfactives des riverains ; • Nuisances sonores liées à l'activité des engins ; • Perturbation du drainage des eaux ; • Encombrement des berges par le dépotage des boues ; • Démantèlement des installations et pertes d'activités ; • Perte de source de revenu pour les exploitants de jacinthes d'eau et des étalagistes ; • Démolitions des constructions qui jouxtent les berges ; • Pertes de terrains sur les emprises des travaux et des aménagements • Risques de maladies liées au contact avec les boues	• Déterminer les caractéristiques biologiques et physico chimiques des boues ; • Mettre en place un dispositif de confinement (en cas de contamination des boues aux métaux lourds) ; • Mettre en place un dispositif de traitement avant mise en décharge (en cas de contamination biologiques) ; • Eloigner les sites de dépotage temporaire des établissements humains ; • Procéder à un enlèvement rapide des boues après curage ; • Recenser et indemniser les pertes de revenus (étalagistes, exploitants de jacinthes d'eau, artisans) ; • Recenser et indemniser les pertes de biens (bâtiments, clôtures, murs, baraques etc.) ; • Recenser et indemniser les pertes de terrains sur des emprises privées • Doter les travailleurs d'équipements (EPI) adéquat pour éviter les risques de maladies ;	Bureau d'études; Entreprise Prestataire Bureau d'étude Entreprise Bureau d'études Ministère des finances Entreprise	UGP/MOD ; ONE UGP/MOD, ONE UGP/MOD, ONE UGP/MOD UGP, Mission de contrôle ; UGP/MOD Mission de contrôle, UGP/MOD/ONE
Transport boue de curage	• Encombrement de la circulation ; • Dégradation de la chaussée ; • Pollution des zones de transit par suintement des eaux issues des boues ; • Contamination du sol et des eaux en cas de déversement accidentel des boues	• Enlèvement systématique des produits de curage après extraction ; • Réhabilitation des voies après les opérations de curage des bassins et canaux ; • Utiliser des bennes étanches pour le convoiement des boues ; • Organiser des convois sécurisés pour le transfert des boues	Entreprise ; Prestataires Entreprise Entreprise Entreprise	Mission de contrôle ; UGP/MOD/ONE, Mission de contrôle ; UGP/MOD/ ONE Mission de contrôle ; ONE/MOD/UGP
Mise en décharge des produits de curage	• Pollution du site de dépotage des boues ; • Production de lixiviats et risque de pollution du sol et de la nappe ; • Risque de maladies en cas de contact pour les chiffonniers et travailleurs de la SAMVA sur la décharge	• Imperméabiliser le sol par une couche d'argile ; • Aménager des drains et des bacs pour la collecte des lixiviats ; • Sécuriser le site de dépotage avec une surveillance systématique ; • Baliser le site avec des pancartes pour signaler le danger	Entreprise et prestataires ; SAMVA Entreprise	Mission de contrôle ; UGP/MOD/ONE UGP/MOD/ONE/CUA Mission de contrôle/ UGP/MOD/ONE/CUA
Aménagement des berges du canal et des	• Démantèlement des installations et perte d'activités ; • Démolition des constructions sur l'emprise et	• Recenser et indemniser les pertes de revenus (étalagistes, exploitants de jacinthes d'eau, artisans) ; • Recenser et indemniser les pertes de biens (bâtiments,	Consultant/Ministère des finances	UGP/MOD ; CUA, communes

Activités	Impacts négatifs	Mesures d'atténuation	Responsable de mise en œuvre	Responsable de suivi
bassins	pertes de biens ; • Nuisances sonores liées à l'activité des engins ; • Emission de poussière et de fumée lors des travaux; • Pollution des sols par les huiles usagées; • Encombrement des berges par le dépotage des gravats et autres matériaux de construction ; • Perturbation de la circulation et de la mobilité ; • Risque de conflits sociaux en cas de non recrutement de la main d'œuvre locale et de non respect des us et coutumes locales ; • Risque de propagation des MST/SIDA ;	clôtures, murs, baraques etc.) ; • Arroser le sol et bâcher les camions pour limiter les envols de poussières ; • Mobiliser des véhicules en bon état ; • Mettre en place des bacs pour la collecte des huiles usagées ; • Procéder à l'enlèvement régulier des gravats et éviter d'obstruer les voies par le dépôt des matériaux de construction ; • Procéder à la signalisation des travaux ; • Mettre en place un plan de circulation ; • Informer les Fokontany et les communes des besoins en terrain et négocier leur mise à disposition par les propriétaires ; • Sensibiliser les populations riveraines et les employés sur les risques d'accidents et les IST/VIH/SIDA ; • Recruter prioritairement la main d'œuvre locale pour les travaux non qualifiés ; • Doter les travailleurs d'équipements (EPI) adéquat pour éviter les risques de maladies ;	Entreprise Entreprise Entreprise Entreprise Entreprise Entreprise/CUA/Commune ONG/CUA/commune Entreprise Entreprise	Mission de contrôle UGP/MOD/ONE/CUA Mission de contrôle ; UGP/MOD/CUA Mission de contrôle, UGP/ONE Mission de contrôle UGP/MOD/ONE/CUA UGP/MOD Mission de contrôle ; UGP/MOD Mission de contrôle ; UGP/MOD Mission de contrôle ; UGP/MOD
Création d'une station de pompage	• Nuisances sonores ; • Emission de poussière et de fumée ; • Pollution des eaux et des sols par les hydrocarbures ; • Production de déblais lors des fouilles ; • Production de déchets de chantier ; • Risques d'accidents ; • Pollution des eaux et des sols par les hydrocarbures ; • Modification du régime d'écoulement des eaux ; • Perturbation des activités socioéconomiques ; • Risques d'empiètement dans les rizières ; • Ensablement des rizières ; • Risques de pertes de terres agricoles et de récoltes • Risque d'accidents lors des travaux ;	• Eviter de travailler aux heures de repos ; • Arroser les pistes, bâcher les camions et entretenir les véhicules ; • Collecter et évacuer les déblais à la décharge ; • Collecter et évacuer les déchets de chantier à la décharge ; • Mettre en place un dispositif de prévention des accidents et doter les travailleurs d'EPI ; • Indemnisation en cas de perte de récolte ou de terre	Entreprise et prestataire ; Entreprise Entreprise Ministère des finances	Mission de contrôle ; UGP/MOD/ONE/CUA Mission de contrôle ; UGP/MOD, ONE Mission de contrôle ; UGP/MOD, ONE UGP/MOD, CUA, Commune

Activités	Impacts négatifs	Mesures d'atténuation	Responsable de mise en œuvre	Responsable de suivi
Travaux de rehausse des berges de la Mamba ou l'abaissement des niveaux de l'Ikopa	• Pollution des eaux et des sols par les hydrocarbures ; • Production de déblais ; • Risque d'accidents ; • Déplacement de populations ; • Pertes d'activités et de sources de revenu ; • Perturbation de la mobilité	• Vérifier les risques de fuites huiles et carburants des engins ; • Limiter les interventions dans le lit mineur de la rivière ; • Recenser et indemniser les activités socioéconomiques affectées ; • Eviter d'empiéter dans les rizières ; • Recenser et indemniser les pertes de terres agricoles et de récoltes • Mettre en place un dispositif de prévention des accidents et doter les travailleurs d'EPI.	Entreprises et Prestataires Entreprise Consultant/ ministère des finances ; Entreprise Consultant/Ministère des finances Entreprise	Mission de contrôle ; UGP/MOD/ONE ; 2 APIPA 3 UGP/MOD/CUA UGP/MOD/CUA Mission de contrôle ; UGP/MOD/CUA
Restructuration des quartiers précaires	• Démolition de maisons et d'installations ; • Perte de biens et sources de revenus • Déplacement de populations ; • Emission de poussière ; • Pollution sonore ; • Risques de conflits sociaux • Risque d'accidents ; • Production de déblais ; • Abattage d'arbres ; • Perturbation de la mobilité et des activités socioéconomiques • Risques de propagation des IST/VIH/SIDA ;	• Consulter les populations avant le démarrage des travaux ; • Informer les populations des options retenues et des impacts redoutés ; • Optimiser le tracé des voies pour minimiser la réinstallation ; • Identifier et recenser les biens affectés ; • Minimiser les déplacements des populations ; • Privilégier l'approche de recasement in situ ; • Indemniser toutes les populations à déplacer avant le démarrage des travaux; • Mettre en place un cadre de prévention et de gestion des conflits ; • Prévoir un système de gestion des déchets liquides et solides ; • Arroser les pistes lors des travaux ; • Doter le personnel de chantier d'équipements adéquats (gants, masques, bottes) ; • Organiser les travaux à des heures adaptées au calendrier les populations ; • Mettre en place un dispositif de signalisation des travaux ; • Sensibiliser les populations sur les risques de transmission des MST/ SIDA	Entreprise et prestataires ; Consultant ; Entreprise Bureau d'études ; Consultant Consultant Ministère des finances ; MOD/CUA/Communes Entreprise Entreprise Entreprise Entreprise Entreprise ONG	Mission de contrôle ; UGP/MOD/ONE/CUA UGP/MOD UGP/MOD UGP/MOD/CUA, Communes CCP/UGP Mission de contrôle, UGP/MOD ; CUA, Communes Mission de contrôle, UGP/MOD ; CUA, Communes Mission de contrôle, UGP/MOD ; CUA, Communes
Travaux de voirie	• Démolition de maisons et d'installations ; • Perte de biens et sources de revenus	• Optimiser les tracés pour éviter la démolition de maisons ou autres équipements ;	Bureau d'étude /MOD	Mission de contrôle ; UGP PRODUIR ;

Activités	Impacts négatifs	Mesures d'atténuation	Responsable de mise en œuvre	Responsable de suivi
	• Déplacement de populations ; • Emission de poussière ; • Pollution sonore ; • Risques de conflits sociaux • Risque d'accidents ; • Production de déblais ; • Abattage d'arbres ; • Perturbation de la mobilité et des activités socioéconomiques • Risques de propagation des IST/VIH/SIDA ;	• Elaborer un plan d'action pour la réinstallation en cas de déplacement involontaire des populations • Planifier l'acheminement des matériels (et des activités en général) de telle sorte qu'il se déroule (autant que possible) en dehors des heures de trafic • Arroser les surfaces sources de poussière ; • Préciser dans les plans des balises appropriées ainsi qu'un éclairage adéquat ; • Recueillir et recycler les lubrifiants usagés ; • Prendre des précautions nécessaires pour éviter les déversements accidentels des huiles usagées ; • Prévoir les travaux de drainage nécessaires et situer les exutoires de manière à éviter les inondations ; • Respecter la réglementation sur les carrières ; • Réaliser des ralentisseurs et installer des panneaux de limitation de vitesse pour réduire les accidents ; • Réaliser les travaux en coordination avec les concessionnaires de réseaux de téléphonie, d'électricité et d'eau pour limiter les perturbations (JIRAMA).	Entreprise/MOD Entreprise ; Entreprise ; Entreprise ; Entreprise ; Entreprise Entreprise Entreprise	ONE, CTE Mission de contrôle, UGP Mission de contrôle, UGP/MOD ; CUA, Communes Mission de contrôle, ONE, UGP/MOD ; CUA, Communes ; Mission de contrôle, ONE, UGP/MOD ; CUA, Communes
Création d'un site de confinement des boues de curage	• Déplacement de la population au niveau du milieu récepteur • Impact visuel si la conception du site ne prévoit pas son insertion dans le paysage local • Phénomène migratoire de la population avec le phénomène d'appel qu'il faudrait anticiper pour ne pas créer une autre poche urbaine de pauvreté à proximité du site Impacts négatifs liés à la réalisation des travaux et à l'exploitation du site : perturbation de la circulation, nuisance sonore, …	• Elaborer et mettre en œuvre un plan d'actions de réinstallation • Définition du design du site de façon à l'intégrer dans le paysage local • Mettre en place une cellule de surveillance pour identifier les nouveaux arrivants sur site et les sensibiliser pour se réinstaller dans d'autres lieux • Réaliser les mesures d'atténuation proposées au même titre que les autres travaux (pollution de l'air, génération de déchets, …)	UGP/MOD UGP/MOD UGP/MOD Entreprise	Mission de contrôle ; UGP PRODUIR ; ONE, CTE
Aménagement des sites de réinstallation	• Production de déchets • Nuisances sonores liées à l'activité des engins ; • Emission de poussière et de fumée lors des travaux; • Pollution des sols par les huiles usagées;	• Planifier l'acheminement des matériels (et des activités en général) de telle sorte qu'il se déroule (autant que possible) en dehors des heures de trafic • Arroser les surfaces sources de poussière ; • Préciser dans les plans des balises appropriées ainsi qu'un éclairage adéquat ;	Entreprise ; Entreprise ; Entreprise ; Entreprise ;	Mission de contrôle, ONE, UGP/MOD ; CUA, Communes

Activités	Impacts négatifs	Mesures d'atténuation	Responsable de mise en œuvre	Responsable de suivi
	• Encombrement des berges par le dépotage des gravats et autres matériaux de construction ; • Perturbation de la circulation et de la mobilité ; • Risque de conflits sociaux en cas de non recrutement de la main d'œuvre locale et de non respect des us et coutumes locales ; Risque de propagation des MST/SIDA ;	• Recueillir et recycler les lubrifiants usagés ; • Prendre des précautions nécessaires pour éviter les déversements accidentels des huiles usagées ; • Prévoir les travaux de drainage nécessaires et situer les exutoires de manière à éviter les inondations ; • Respecter la réglementation sur les carrières ; • Réaliser des ralentisseurs et installer des panneaux de limitation de vitesse pour réduire les accidents ; • Réaliser les travaux en coordination avec les concessionnaires de réseaux de téléphonie, d'électricité et d'eau pour limiter les perturbations (JIRAMA).	Entreprise Entreprise Entreprise	
Travaux de construction d'équipements communautaires	• Emission de poussière ; • Pollution sonore ; • Risque d'accidents ; • Production de déblais ; • Abattage d'arbres ; • Perturbation de la mobilité et des activités socioéconomiques • Risques de propagation des IST/VIH/SIDA ; • Risques de conflits sociaux ; • Risque d'accidents lors des travaux	• Procéder au choix judicieux et motivé des sites d'implantation • Elaborer un plan d'action pour la réinstallation en cas de déplacement involontaire des populations • Veiller au respect des mesures d'hygiène et de sécurité des installations de chantiers • Procéder à la signalisation des travaux • Employer la main d'œuvre locale en priorité (dans les domaines où elle est a des ressources compétentes) • Veiller au respect des règles de sécurité lors des travaux • Assurer la collecte et l'élimination des déchets issus des travaux • Prévoir dans le projet des mesures d'accompagnement (raccordement aux réseaux d'eau, électricité et assainissement, équipement ; formations ; programme de gestion et d'entretien) ; • Mener des campagnes de sensibilisation sur les IST/VIH/SIDA ; • Impliquer étroitement les services communaux dans le suivi de la mise en œuvre des activités ; • Réhabiliter les carrières et autres sites d'emprunts.	Bureau d'étude Consultant Entreprises Entreprise Entreprise Entreprise Consultant ONG UGP/MOD Entreprise	UGP/MOD ; CUA, Communes UGP/MOD Mission de contrôle, UGP/MOD ; CUA, Communes Mission de contrôle, UGP/MOD ; CUA, Communes UGP/MOD CUA, Commune UGP CP Mission de contrôle ; UGP PRODUIR ; ONE
Travaux de construction des espaces de	• Emission de poussière ; • Pollution sonore ; • Risque d'accidents ;	• Procéder au choix judicieux et motivé des sites d'implantation • Elaborer un plan d'action pour la réinstallation en cas de	Bureau d'étude ; Consultant	UGP/MOD UGP/MOD

Activités	Impacts négatifs	Mesures d'atténuation	Responsable de mise en œuvre	Responsable de suivi
sport	• Production de déblais ; • Perturbation de la mobilité et des activités socioéconomiques ; • Perte de terres ; • Risques de propagation des IST/VIH/SIDA ; • Risque d'accidents lors des travaux	déplacement involontaire des populations • Veiller au respect des mesures d'hygiène et de sécurité des installations de chantiers • Procéder à la signalisation des travaux • Veiller au respect des mesures de prévention et doter les travailleurs EPI. • Sensibiliser les jeunes sur la gestion de l'aire de sport ; • Mettre en place des mécanismes de prévention et de gestion des conflits ; • Sensibiliser les travailleurs sur les IST/VIH/SIDA	Entreprise Entreprise Entreprise ONG ONG	Mission de contrôle ; UGP PRODUIR ; ONE, CTE UGP/MOD, CUA, Commune
Travaux d'adduction d'eau	• Emission de poussière ; • Pollution sonore ; • Risques de conflits sociaux • Risque d'accidents ; • Production de déblais ; • Abattage d'arbres ; • Perturbation de la mobilité et des activités socioéconomiques • Risques de propagation des IST/VIH/SIDA ; • Pollution des points d'eau et des lavoirs ; • Stagnation des eaux de ruissellement ;	• Bien déterminer le tracé d'implantation des canalisations • Planifier les travaux autant que possible en dehors des heures de trafic • Signaler les tranchées ; • Informer les communes et les populations riveraines ; • Réaliser les travaux en rapport avec les services de la JIRAMA et la CUA ; • Procéder aux branchements avec équité (sans discrimination politique, ethnique). • évaluer de manière périodique la qualité des eaux ; • nettoyer et entretenir les abords des points d'eau • curer régulièrement les citernes de stockage d'eau ; • sensibiliser sur l'économie de l'eau pour éviter les gaspillages ; • vérifier périodiquement l'état du réseau et procéder avec diligence aux réparations • signaler les fuites et ruptures de tuyauteries	Bureau d'étude Entreprise et prestataire ; Entreprise Entreprise Bureau d'étude Direction Hydraulique RF2 ONG JIRAMA	UGP/MOD Mission de contrôle/UGP/MOD Mission de contrôle/MOD ; CUA UGP/MOD UGP ; ONE, CUA UGP/MOD, CUA UGP/MOD, CUA
Travaux d'éclairage public	• Emission de poussière ; • Pollution sonore ; • Risque d'accidents ; • Production de déblais ; • Perturbation de la mobilité et des activités socioéconomiques • Risques de conflits sociaux ; • Risque d'accidents lors des travaux	• optimiser les tracés du réseau pour amoindrir le déplacement ; • réutiliser au maximum les déblais une fois les câbles installés ; • réguler la circulation et mettre en place un dispositif de signalisation • éviter d'aligner les lignes moyennes tension dans les zones d'habitations • privilégier l'utilisation de câblage souterrain si	Bureau d'études Entreprise Entreprise Bureau d'études	Mission de contrôle ; UGP/MOD ; ONE ; CUA, commune UGP/MOD, JIRAMA

Activités	Impacts négatifs	Mesures d'atténuation	Responsable de mise en œuvre	Responsable de suivi
		possible ; • soulever au maximum possible les poteaux et lignes électriques ; • installer les emprises électriques en dehors des chemins d'accès ; • éviter que les câbles électriques ne traversent les bâtiments et les routes ; • Réaliser les travaux en rapport avec les services de la Société d'électricité (JIRAMA).	Bureau d'études Bureau d'études Bureau d'études Bureau d'études Bureau d'études	 UGP/MOD, JIRAMA UGP/MOD, JIRAMA UGP/MOD, JIRAMA
Tous les travaux sur la Composante	• Violences basées sur le genre • Exposition aux violences et aux abus des enfants de rue ou d'abris précaires • Séduction des filles trop jeunes, aux conséquences préjudiciables sur l'avenir de ces jeunes filles	• Mise en place de mesures spécifiques pour les personnes défavorisées ou vulnérables dans le CPR qui prévoit différentes formes d'assistance aux personnes vulnérables, telles que l'assistance dans la procédure d'indemnisation, l'assistance suivant les paiements d'indemnisation afin que l'indemnisation soit sécurisée, l'assistance dans la reconstruction, l'assistance durant la période suivant le déplacement ou l'assistance médicale si nécessaire à des périodes critiques, notamment durant le déménagement et la transition qui vient immédiatement après, la formation des personnes vulnérables et en particulier les femmes à des activités génératrices de revenus • Code de conduite des ouvriers à insérer dans le contrat des entreprises et sensibilisation des populations cibles par un ONG. • Travailler de concert avec les communautés et les structures locales (centre de santé, fokontany, école, centre religieux, associations,…) pour prévenir la maltraitance, la violence et l'exploitation, y compris l'exploitation sexuelle des femmes et des enfants • sensibiliser les personnes vulnérables sur les conséquences préjudiciables des grossesses précoces et l'exploitation sexuelle	ONG UGP/MOD ONG ONG	UGP/MOD UGP/MOD UGP/MOD UGP/MOD

10.1. Mesures de renforcement de la gestion environnementale et sociale du PRODUIR

Le Projet PRODUIR a prévu, dans sa conception, des mesures environnementales et sociales qu'il s'agira de bonifier et de renforcer (curage des canaux et bassins, aménagement des berges etc.). La prise en compte des enjeux environnementaux de la zone du projet et la capitalisation des acquis et des leçons tirées des projets urbains antérieurs nécessiteront de renforcer la gestion environnementale et sociale du Projet PRODUIR par les mesures décrites suivantes : Mesures de renforcement institutionnel; Mesures de renforcement technique (études à faire; mesures d'exécution et de suivi; etc.) ; Formation des acteurs impliqués dans la mise en œuvre du projet ; Information et sensibilisation des acteurs impliqués dans la mise en œuvre du projet ; Mesures de conformité avec les sauvegardes environnementales et sociales déclenchées par le projet.

Il convient cependant de souligner que le projet PRODUIR prévoit dans ces activités un important volet social qui aura trait à l'identification et à l'analyse des parties prenantes, à la mobilisation communautaire, au renforcement des capacités des organisations communautaires (SLC, RF2) et des acteurs locaux, au développement d'une étude pour une meilleure compréhension des problématiques foncières.

10.1.1. Recommandations pour la gestion environnementale et sociale du PRODUIR

- ***La maîtrise des enjeux fonciers dans les zones d'intervention :***

La problématique foncière dans le Grand Tana est très complexe. Elle est d'autant plus complexe que le projet intervient dans un contexte caractérisé par une tension foncière alimentée par l'épuisement des réserves foncières dans l'espace urbain. En effet, d'après la plupart des maires rencontrés concernés par le PRODUIR les réserves foncières de leurs communes sont épuisées.

Alors que la réussite du projet notamment sur ces composantes infrastructures urbaines (restructuration des quartiers précaires, voiries, équipements urbains etc.) dépend fortement de la disponibilité foncière au niveau des communes cibles.

Ainsi, pour garantir les chances de succès du projet, il est recommandé qu'à la suite de l'étude foncière que le projet envisage de développer un important volet information, sensibilisation pour accompagner le partage et la dissémination de l'étude en vue de sa compréhension et de son appropriation par tous les segments de la population.

Les fortes appréhensions et réticences des populations des quartiers précaires vis à vis de toutes mesures de réinstallation physique sont sous-tendues par la problématique foncière relativement ténue qui prévaut dans ces quartiers. Aussi, il est important que dans les activités d'ingénierie sociale qui devront accompagner la mise en œuvre de la sous composante infrastructures urbaines, de rassurer les populations sur la conduite du processus de réinstallation et que l'acceptabilité technique et sociale des investissements soit recherchée auprès des communautés bénéficiaires.

- ***Stratégie de mise en œuvre de la réinstallation***

Les volets restructuration des quartiers précaires et infrastructures urbaines ont été identifiés comme les activités qui comportent le plus de risques sociaux pour les populations bénéficiaires. En termes d'impact social elles sont classées à un niveau « risque majeur ». En effet, il est redouté que ces activités débouchent sur un déplacement relativement important de populations compte tenu de la configuration de l'habitat et des trames viaires dans ces zones (densité de l'habitat avec des ruelles de 1 à 1,5 mètres de large).

Dans ce cas, il est préconisé que le PRODUIR négocie avec les populations locales des stratégies consensuelles de compensation sous forme de réinstallation dans le quartier en cas de disponibilité foncière, d'identification conjointe de sites de réinstallation, d'accompagnement dans la régularisation administrative des titres de propriété, d'encadrement dans le processus de reconstruction des habitations ; de fourniture de mesures sociales d'appui (aide alimentaire, soins de santé etc.).

Les compensations en numéraire peuvent être prévues sous réserve de mise à disposition de choix aux PAPs sur les différentes formes de compensation possible.

10.1.2. Impulsion des leviers permettant de garantir la prise en compte du genre dans les activités du PRODUIR

Il s'agit ici d'activités spécifiques qui renforcent la prise en compte du genre dans le projet PRODUIR, et qui incluent aussi des mécanismes d'intégration des femmes dans les activités de développement urbain de façon générale.

- ***Rôle des femmes dans la prise en compte des questions d'assainissement urbain***

Lors des enquêtes et consultations avec populations locales, il est apparu que les femmes sont les acteurs les plus dynamiques autour des actions et activités d'hygiène et d'assainissement. Toutes les associations locales qui s'activent sur les questions d'assainissement dans les quartiers sont composées entre 80 et 90% de femmes. Ainsi, dans le cadre de la mise en œuvre du projet, les femmes disposent d'atouts certains pour participer pleinement à la préparation et la mise en œuvre du projet PRODUIR. Il s'agira de développer une stratégie d'intervention du projet qui sera accès sur la capitalisation de l'expérience et les capacités de mobilisation des femmes autour des problèmes d'hygiène et d'assainissement des quartiers concernés.

Le projet appuiera le renforcement de la structuration des femmes, développera des initiatives pour renforcer les activités d'IEC pour améliorer la qualité de la formation des femmes et l'accès à des équipements performants qui leur permettront de jouer pleinement leur rôle dans la mise en œuvre du projet. La prise en compte du genre devra s'appuyer sur une double démarche visant à :

- ***renforcer la dynamique organisationnelle des femmes*** afin qu'elles puissent intervenir de façon plus structurée et plus efficace et peser de manière plus déterminante dans les processus décisionnels au sein des familles et de la communauté ; et
- ***fournir aux femmes la possibilité d'influer sur le choix des investissements***, en vue de favoriser une équité et une meilleure appropriation des investissements par tous les acteurs. Il est préconisé que les préoccupations et recommandations des femmes soient prises en compte dans le design des projets et l'organisation de la mise en œuvre des activités de suivi et de maintenance des ouvrages d'assainissement.

Par ailleurs, d'autres groupes vulnérables méritent d'être pris en considération dans le projet, notamment les personnes handicapées et les jeunes sans emplois et les personnes âgées. Les modalités d'aménagement des ouvrages doivent tenir compte des personnes à mobilité réduite et des personnes âgées.

10.1.3. Protection de la santé des populations dans les zones d'intervention du PRODUIR

- ***Mesures d'élimination des facteurs de vulnérabilité liés à l'eau et aux produits de curage***

Les activités de curage et d'entretien des canaux et bassins devront se faire avec des mesures d'accompagnement d'ordre sanitaire et social, pour éliminer certains facteurs de vulnérabilité provenant des activités liées à l'eau telles que le paludisme, schistosomiase, la bilharziose et autres maladies hydriques. Le projet devra appuyer les districts sanitaires de la CUA et des communes rurales de la zone dans la prévention et la gestion de ces maladies (dotation en médication ; en moustiquaires imprégnées ; lutte anti-vectorielle ; sensibilisation ; etc.).

- ***Mesures de prévention lors de la mise en œuvre du projet***

Les mesures de prévention porteront aussi sur les mesures d'hygiène, l'utilisation de l'eau, les risques professionnels et accidents de chantiers lors des travaux d'aménagement des berges, la construction des digues et bornes fontaines. Aussi, le projet devra inclure des mesures de gestion des pesticides de lutte contre le nuisibles, dans le cadre des futures études d'impact environnemental et sociale des sous-projets à réaliser.

Concernant <u>les boues de curage</u> une caractérisation systématique devra être faite à travers des analyses physicochimiques et bactériologiques avant le curage pour déterminer leur degré de risque sur le plan environnemental et social. Si les analyses certifient que les boues sont contaminées et qu'elles constituent un risque pour leur dépôt à la décharge des mesures de confinement et de gestion rigoureuse devront être prises. Ces mesures concernent (i) l'identification d'un site éloigné des habitations d'environ 500 mètres (ii) la préparation du site à travers un dispositif d'étanchéisation par une couche d'argile ; (iii) la clôture et la sécurisation du site ; (iv) l'installation de drain pour la collecte des lixiviats ; (v) la contractualisation avec un opérateur pour le traitement et l'élimination des risques.

10.2. Mesures de renforcement institutionnel

L'évaluation des besoins en renforcement des capacités des différents acteurs qui vont intervenir dans la mise en œuvre et le suivi du projet PRODUIR a montré que l'essentiel des acteurs a besoin d'être renforcé sur le plan humain, logistique et technique pour exécuter les missions qui leur sont assignées. Il s'agira de renforcer les acteurs suivants :

- ***Renforcement du Comité de Pilotage de Projet***

Le Comité de Pilotage du PRODUIR mis en place pour piloter et surveiller la mise en œuvre du projet devra être élargi aux techniciens de l'Office Nationale pour l'Environnement, ce qui permettra de mieux prendre en compte les orientations stratégiques d'ordre environnemental et d'assurer le respect des normes environnementales et sociales dans la mise en œuvre du projet.

- ***Renforcement de l'expertise environnementale des Comité Technique d'Evaluation (CTE)***

Pour les besoins des activités de validation des éventuels Etudes d'Impacts Environnementales (EIE) qui vont être menées dans le cadre du projet, le CTE sera chargé de valider et d'effectuer le suivi de la mise en œuvre des PGES. Au regard, de l'expérience des différents membres sectoriels qui composent ce comité, il apparaît que leurs capacités en évaluation environnementale sont relativement limitées parfois même inexistantes. Pour pallier cette insuffisance, il est préconisé des mesures de formation des différents membres et leur fidélisation pour les activités de suivi et de mise en œuvre du projet.

- ***Renforcement de l'expertise environnementale et sociale de L'UGP du PRODUIR***

L'Unité de Gestion du PRODUIR n'est pas encore mise en place. L'UGP du PRODUIR sera chargée de la mise en œuvre technique et managériale des activités du projet. Parmi le personnel qui devra animer l'UGP, il est prévu le recrutement à temps plein d'un (01) expert en environnement et un (01) expert social pour la prise en compte et le suivi de la mise en œuvre des aspects environnementaux et sociaux des activités du PRODUIR. Il est préconisé que ces deux experts en sauvegardes (Environnement et Social) soient des experts hautement qualifiés et expérimentés pour être opérationnels dés leur recrutement.

Au besoin, des cycles de formation ponctuelles seront prévus pour les deux experts sont les aspects spécifiques soulevés par la mise en œuvre du projet tels que: l'assainissement, la gestion des boues, la restructuration urbaine, l'accompagnement des personnes vulnérables etc.

Les experts en sauvegarde environnementale et en sauvegardes sociales vont assister l'UGP et le Maître d'Ouvrage Délégué (AGETIPA) respectivement dans l'intégration des aspects environnementaux et sociaux et dans le suivi de proximité des activités du projet *(voir les TDRs de l'expert en sauvegardes environnementales et sociales en annexe 15).*

Tableau 25 : Mission des experts environnement et social du PRODUIR

Les experts environnement et social seront recrutés à temps plein par le PRODUIR pour assister l'UGP et le MOD (i) veiller à la prise en compte des aspects environnementaux et sociaux dans les travaux; (ii) assurer le suivi des indicateurs environnementaux et sociaux. Ces experts devront conduire les activités suivantes :

- Conduite du suivi environnemental et social des activités du PRODUIR et ajustements nécessaires au besoin ;
- Organisation d'ateliers d'information et de formation sur l'évaluation environnementale et sociale de l'UGP, du MOD, des membres du Comité de pilotage, des Assistants techniques sectoriels, des élus locaux (communes).
- veiller à l'application de la procédure environnementale et sociale nationale dans les activités du projet;
- assurer la coordination du suivi, de l'évaluation et de la supervision des différentes activités;
- Participer à la formation des acteurs locaux sur les questions de sauvegardes environnementales et sociales ;
- sensibiliser les décideurs et les responsables techniques du projet sur la nécessité de la prise en compte des questions environnementales et sociales dans les activités;
- développer un système de concertation, de coordination et d'échanges avec les institutions nationales, impliquées dans la mise en œuvre et le suivi environnemental et social du PRODUIR.

- ***Mesures de renforcement des Assistants Techniques Sectorielles (AST)***

La CUA et les Directions nationale de l'eau, de l'assainissement et de l'hygiène, de l'aménagement du territoire, de l'urbanisme ainsi que les institutions chargées de la gestion des déchets (SAMVA) et des canaux primaires (APIPA) qui prendront part à la mise en œuvre du projet et le suivi des indicateurs de

référence devront être renforcées en moyens logistiques et en capacités techniques. Il s'agira de les doter en moyens roulants, de les former dans l'intégration et le suivi de la prise en compte des sauvegardes environnementales et sociales dans les activités du PRODUIR.

- ***Mesures de renforcement à la CUA et des Communes périphériques pour l'internalisation des PUDés***

Le projet prévoit l'appui de la CUA et des trois communes cibles pour internaliser et opérationnaliser les recommandations des PUDés. Cette activité suppose des mesures de renforcement des capacités des collectivités locales dans la maîtrise des outils de planification urbaine et d'occupation du sol. Les mesures à prévoir pour améliorer les capacités d'intervention des acteurs locaux dans la gestion foncière sont entre autres :

- La fourniture de GPS et d'ordinateurs de travail ;
- La formation des agents du guichet foncier sur l'utilisation des GPS et les logiciels de cartographie ;
- La formation des maires et services techniques communaux sur la mise en œuvre du PUDé.

10.3. Mesures de renforcement des connaissances scientifiques et techniques

Les mesures de renforcement technique concernent les études à mener, les guides à réaliser, l'établissement d'une situation de référence et la mise en place d'une base de données en vue d'améliorer les connaissances scientifiques sur les questions environnementales et sociales.

10.3.1. Réalisation et mises en œuvre des Etudes Environnementales

- ***Provision pour la réalisation des Evaluations Environnementales et Sociales Stratégiques (EESS)***

La problématique de la gestion des déchets solides dans l'agglomération de Tana d'une manière générale englobe celle de la gestion de la décharge d'Andralanitra dans le cadre du PRODUIR. Le projet d'évacuation des boues issues du curage des bassins et canaux dans une décharge saturée suscite une préoccupation environnementale et l'opportunité d'envisager une réflexion stratégique sur l'identification d'un ou de nouveaux sites susceptibles de constituer une alternative à la décharge actuelle. Ainsi, pour appuyer les pouvoirs publics malgaches dans cette option de définition d'une gestion optimale des déchets, le PRODUIR appuiera la préparation d'une Evaluation Environnementale et Sociale Stratégique (EESS) qui va décliner les enjeux environnementaux et sociaux et les opportunités et contraintes associées à l'identification d'un nouveau site pour abriter une décharge aux normes. *(Les termes de référence pour les EESS sont en annexe 15).*

- ***Provision pour la réalisation des Etudes d'Impact Environnemental et leur mise en œuvre***

Des EIE et des PGES pourraient être requises pour certaines activités du projet pour s'assurer qu'elles soient durables au point de vue environnemental et social et s'assurer de leur conformité avec la catégorisation du projet. Si la classification environnementale des activités indique qu'il faut réaliser des études environnementales (PGES/EIE), le projet devra prévoir des fonds à payer à des consultants pour réaliser ces études et mettre en œuvre les PGES y relatifs.

En outre, les TDR et les études environnementales qui seront réalisées dans le cadre du projet devront tenir compte des **Directive EHS** pour les différentes branches d'activités qui concernent le projet sont dûment prise en compte.

10.3.2. Manuel de gestion et d'entretien des ouvrages de drainage

Le projet PRODUIR devra aussi appuyer la CUA, l'APIPA et les communes dans la préparation de procédures de bonnes pratiques de gestion et de maintenance des ouvrages de drainage (canaux primaires, canaux secondaires, canaux tertiaires et les bassins tampons). Ce manuel sera préparé par un consultant qui sera recruté par le PRODUIR lors de deuxième année de mise en œuvre du projet. Ce manuel servira de guide aussi bien pour les techniciens locaux, Collectivités locales que pour les SLC et les RF 2 pour la gestion des ouvrages de drainage. (*Les TDR du consultant en annexe 15*).

10.4. Formation des acteurs impliqués dans la mise en œuvre du projet

Pour faire en sorte que les activités du Projet soient effectuées d'une manière durable du point de vue environnemental et social, il est suggéré la formation de tous les acteurs.

Il s'agit des Experts Environnement et Social de l'UGP du PRODUIR, des PFES/MOD-AGETIPA, Assistants Techniques Sectoriels des Ministères, des membres du Comité Technique d'Evaluation (CTE), des points focaux de la CUA, des communes rurales, SAMVA, APIPA ; des membres du CP, des Bureaux d'études et des PME, RF 2 et SLC présélectionnées pour la mise en œuvre du projet.

Ces acteurs ont la responsabilité d'assurer l'intégration de la dimension environnementale dans les réalisations des sous-projets. Ils assurent chacun en ce qui le concerne l'exécution, le suivi ou le contrôle environnemental, la supervision des sous-projets. La formation vise à renforcer leur compétence en matière d'évaluation environnementale, de contrôle environnemental des travaux et de suivi environnemental et social afin qu'ils puissent jouer leur rôle respectif de manière plus efficace dans la mise en œuvre des sous-projets.

Il s'agira d'organiser deux ateliers à l'échelle de la CUA et des Communes rurales durant la première année et la deuxième année après le démarrage du projet. Cette formation permettra aux structures impliquées dans la mise en œuvre et le suivi des travaux de s'imprégner des dispositions du CGES, de la procédure de sélection environnementale et des responsabilités dans la mise en œuvre. Les sujets seront centrés autour : (i) des enjeux environnementaux et sociaux des travaux d'infrastructures urbaines et les procédures d'évaluation environnementale et sociale ; (ii) de la gestion des ouvrages de drainage, de l'hygiène et de la sécurité des travaux de construction et d'aménagement des voiries; et (iii) des réglementations environnementales et sociales appropriées.

La formation devra permettre aussi de familiariser les divers acteurs sur la réglementation malgache en matière d'évaluation environnementale ; les directives et les outils de sauvegarde de la Banque Mondiale ; les bonnes pratiques environnementales et sociales ; le contrôle environnemental des chantiers et le suivi environnemental.

Des formateurs qualifiés devront être recrutés par l'UGP du PRODUIR qui pourra aussi recourir à l'assistance de l'ONE au besoin pour conduire ces formations, si besoin avec l'appui de consultants nationaux ou internationaux en évaluation environnementale.

Le tableau 27 suivant décline les thèmes de formation et les acteurs concernés. (*Les TDR des formations sont en annexe 16)*.

Tableau 26 : Thèmes de formation et acteurs concernés

Acteurs concernés	Thèmes de formation
• Experts Environnement et Social de l'UGP du PRODUIR, • PFES/MOD-AGETIPA, • Assistants Techniques Sectoriels des Ministères (assainissement, urbanisme, éducation, santé, hydraulique etc.) • Membres du Comité Technique d'Evaluation (CTE), • des points focaux de la CUA, • des communes rurales, • SAMVA, • APIPA ; • Membres du CP, • Les Bureaux d'études et de contrôle • Les PME, • Les RF 2 et SLC	• Formation en Évaluation Environnementale et Sociale (sélection et classification des activités ; identification des impacts, choix des mesures d'atténuation et indicateurs) • Formation sur les procédures d'organisation et de conduite des EIE à Madagascar : Décret MECIE ; • Connaissance des procédures environnementales et sociales nationales et de la BM ; • Connaissance du processus de suivi de la mise en œuvre des EIE et PAR ; • Mécanismes de gestion des conflits ; • Intégration du genre dans les activités de développement urbain ; • Les enjeux de l'aménagement et de la préservation des bassins et canaux de drainage ; • Le curage, la collecte, le transport et la mise en décharge des boues de curage.

10.5. Information et sensibilisation des populations et des acteurs concernés

Dans un souci d'appropriation et de pérennisation des acquis du projet par les communautés de base dans les quartiers ciblés, le projet PRODUIR, en rapport avec la CUA et les communes rurales, devra prévoir d'accompagner le processus de préparation et de mise en œuvre des activités du PRODUIR par des actions d'information, de sensibilisation et de formation pour un changement de comportement.

Le responsable Communication Sociale et de la Mobilisation Communautaire de l'UGP-PRODUIR, devra coordonner la mise en œuvre des campagnes d'information et de sensibilisation auprès des communes d'arrondissement et des communes rurales bénéficiaires, en rapport avec les experts environnement et social du PRODUIR, les PFES/MOD et les points focaux du CUA et des communes rurales, notamment sur la nature des travaux et les enjeux environnementaux et sociaux lors de la mise en œuvre des activités du PRODUIR. Dans ce processus, les chefs Fokontany, CLS, les RF 2, les ONG locales et autres associations de quartier devront être impliqués au premier plan.

Une ONG avec une expertise confirmée dans ce domaine devrait être retenue pour effectuer ces prestations d'information et de sensibilisation. Les objectifs spécifiques de cette prestation sont de : préparer la population à assurer l'entretien et la gestion des infrastructures; sensibiliser les femmes à renforcer l'action de terrain et les soutenir dans le processus de reconnaissance de leurs droits ; sensibiliser la population sur les aspects d'hygiène - assainissement/santé ; sensibiliser les agents municipaux et les associations concernés par l'entretien des infrastructures ; assurer le suivi et l'accompagnement des solutions mises en place ; assurer l'interface entre les différents acteurs du projet (population, associations, mairies d'arrondissement, entreprises) et gérer les conflits ; organiser des séances d'information dans chacun des arrondissements ciblés ; organiser des assemblées populaires dans chaque arrondissement et communes rurales; sensibiliser les ménages par les biais des animateurs locaux préalablement formés; organiser des émissions au niveau des radios locales; mettre en place des enseignes publicitaires par arrondissement et des affichages renouvelés; etc.

L'information, l'éducation et la communication pour le changement de comportement (CCC) doivent être axées principalement sur les problèmes environnementaux liés aux sous-projets du PRODUIR ainsi que sur les stratégies à adopter pour y faire face. Ces interventions doivent viser à modifier qualitativement et de façon durable le comportement de la population communale. Leur mise en œuvre réussie suppose une implication dynamique des services municipaux et de toutes les composantes de la communauté. Dans cette optique, les élus locaux et leurs équipes techniques doivent être davantage encadrés pour mieux prendre en charge les activités de CCC. La production de matériel pédagogique doit être développée et il importe d'utiliser rationnellement tous les canaux et supports d'information existants pour la transmission de messages appropriés. Les médias publics jouent un rôle important dans la sensibilisation de la population. Les structures fédératives des ONG, les SLC, les RF2 et autres OCB devront aussi être mises à contribution dans la sensibilisation des populations.

Le tableau 28 ci-dessous présente la synthèse des thèmes d'information et de sensibilisation et les acteurs qui pourraient être concernées.

Tableau 27: Synthèse des activités d'information et de sensibilisation

Acteurs concernés	Thèmes d'information	Nombres
Populations bénéficiaires des investissements du projet PRODUIR **Membres des conseils municipaux ;** **Chefs Fokontany ;** **Structures Locales de Concertation (SLC)** **RF 2 ;** **Associations locales**	Campagnes d'information et de sensibilisation sur la nature des travaux, l'implication des acteurs locaux, les enjeux environnementaux et sociaux Sensibilisation sur la sécurité et l'hygiène lors des travaux.	□□ campagnes d'information de communication et de sensibilisation

10.6. Mesures des impacts liés aux Changements Climatiques

Le secteur du développement devra prendre en compte l'évolution de la multiplication des événements climatiques extrêmes. Il s'agit principalement d'intégrer les impacts des changements climatiques dans les stratégies et les activités du PRODUIR.

Il est recommandé la mise Mettre en place d'un cadre de partenariat entre le PRODUIR, les Services Hydrologiques et les services de l'Agence nationale de la Météorologie de malagasy. Ce partenariat devra permettre d'asseoir un dispositif de veille et d'alerte en prévision des inondations, des cyclones et tempêtes dans la zone du projet et de suivi de l'évolution des changements climatiques (mise en place et suivi de données météorologiques et climatologiques).

Dans cette optique, le PRODUIR devra aider à former les agents et équiper les structures nationales (météorologiques) pour constituer des capacités d'alerte précoce face aux risques climatiques à venir (prévisions météorologiques afin de permettre aux acteurs urbains d'agir pour protéger les populations.

10.7. Programme de Suivi-Évaluation

Le suivi et l'évaluation sont complémentaires. Trois niveaux de suivi sont identifiés :

Le premier niveau concerne la surveillance ou le contrôle. Il est essentiellement réalisé par les missions de contrôle simultanément à leur mission technique, sous l'autorité des Experts environnement et social de l'UGP du PRODUIR. Les Experts doivent s'assurer que le prestataire respecte les clauses contractuelles. Le contrôle environnemental et social sert à vérifier la mise en œuvre des mesures d'atténuation environnementale et sociale qui doivent être réalisées lors des travaux.

Le second niveau est le suivi environnemental et social. Il est réalisé en majeure partie par des structures comme l'ONE à travers le Comité de Suivi Environnemental (CSE) qui est mis en place au niveau national. Ce suivi sert à vérifier la qualité de la mise en œuvre des mesures d'atténuation et les interactions entre le projet et la population environnante. L'on peut aussi intégrer à ce niveau le suivi que peuvent réaliser les instances locales et la communauté en générale notamment par le biais d'une méthode structurée.

Le troisième niveau est celui de l'inspection qui est réalisée par les organismes qui doivent s'assurer du respect de la réglementation. Dans le présent cas, l'UGP et les experts environnement et social doivent s'assurer que les politiques de sauvegarde sont respectées et l'ONE doit pour sa part s'assurer du respect de la réglementation nationale en matière de protection environnementale.

10.8. Arrangement institutionnel et diapositifs de mise en œuvre du CGES

Dans le cadre du Projet, la fonction « environnementale et sociale » sera assurée à trois niveaux :

- par le Comité de Pilotage du Projet (CPP), pour une coordination d'ordre stratégique (s'assurer que tous les acteurs concernés sont bien impliqués et ont des rôles à jouer). Ce comité va regrouper toutes les institutions impliquées dans le suivi. Dans le cadre de ce comité, les structures membres effectueront des missions de supervision ;
- par l'Office Nationale de l'Environnement (ONE) qui est l'institution nationale chargée de l'instruction et du suivi de la mise en œuvre des EIE/PREE. L'ONE effectuera le suivi externe de la mise en œuvre du CGES ;
- par les Experts Environnement et Social qui seront recrutés à temps plein par l'UGP du PRODUIR et qui va coordonner le suivi de proximité, en rapport avec le MOD (AGETIPA), la CUA et les communes rurales qui désigneront des Points Focaux Environnement et social (PFES) et les Prestataires de Services, respectivement en phase de préparation (études) et en phase d'exécution des activités au niveau local (dans les zones du projet).

  Les experts Environnement et Social qui seront recrutés par le PRODUIR ne dispose pas d'une autonomie au plan environnemental et social. Ils devront travailler en étroite collaboration avec les services de l'ONE et sous sa supervision. L'UGP et l'ONE devront établir un protocole d'accord.

Dans ce Protocole, il sera défini les exigences en matière de suivi, les domaines fondamentaux du suivi et leur périodicité ; le système de reportage, etc.

Les arrangements institutionnels ci-dessous sont proposés pour le projet en ce qui concerne les rôles et responsabilités de mise en œuvre et de suivi. Ces arrangements ont été discutés avec les principaux acteurs concernés pour la mise en œuvre et le suivi du projet, et pour l'essentiel, ils rentrent dans le cadre des missions régaliennes de chacune des structures ciblées

10.8.1. Coordination et supervision externe

- ***Le Comité de Pilotage du Projet (CP du PRODUIR)***

Le CPP du projet PRODUIR, est présidé par le M2PATE, qui décidera des grandes orientations stratégiques pour la mise en œuvre du projet et des modalités d'exécution qui y sont relatives. Il sera chargé d'évaluer l'impact du projet sur la base des résultats des activités de suivi-évaluation. Il approuvera les plans de travail et budgets annuels et veillera à ce qu'ils soient conformes à l'objectif de développement du projet. Le CPP organisera au moins une fois par an une rencontre annuelle avec les représentants des bailleurs de fonds pour garantir la bonne coordination des activités de mise en œuvre du projet.

10.8.2. Préparation et suivi « interne » de la mise en œuvre

- ***L'Unité de Gestion du Projet (UGP-PRODUIR)***

L'UGP du PRODUIR va recruter à temps plein deux Experts en environnement et social. La mission de ces experts vise à garantir l'effectivité de la prise en compte des aspects environnementaux et sociaux du PRODUIR. Ainsi, les experts vont assurer le suivi environnemental et social des activités du projet en rapport avec les consultants qui seront sélectionnés pour la réalisation des éventuelles PGES/PREE/PAR et assurer la formation des points focaux environnement social de la CUA et des communes ; etc.

- ***Les points Focaux de la CUA et des Communes***

La CUA et les Communes rurales cibles vont désigner des points focaux environnement et social. Ces agents des collectivités locales vont assurer respectivement le rôle de PFES et seront chargés du suivi environnemental et social des activités du PRODUIR dans leurs communes respectives. Pour cela, ces experts vont recevoir une formation en évaluation environnementale et en suivi. Il convient de signaler que la désignation de ces agents communaux qui vont assurer les fonctions de PFES devra être confirmée par arrêté municipal. Cet arrêté précisera les tâches du PFES.

Les principales tâches du point focal environnement et social sont présentées dans l'encadré ci-dessous.

Mission du Point Focal Environnement et Social des communes

- Appui au remplissage des fiches de sélection environnementale et sociale (screening des sous projets) ;
- Accompagner le ou (les) consultant(s) chargé (s) de la préparation de l'EIES et du PAR éventuels ;
- Veiller à l'implication de tous les acteurs dans la mise en œuvre, le suivi et la réception des équipements ;
- Participer à la formation et à la mobilisation des divers partenaires aux ateliers de formation et campagnes de sensibilisation ;
- Coordonner les activités de suivi de proximité du projet (travaux, respect des normes ; environnementales et sociales, respect du PGES ou des mesures environnementales) en rapport avec les services techniques locaux ;
- Elaborer en rapport avec les différents services techniques impliqués les rapports de suivi bimensuel.

- ***Le Comité de Règlement des Litiges ou CRL***

Le CRL est une instance de dialogue qui vise à trouver des solutions amiables aux litiges qui pourront émerger entre les différentes parties prenantes. Elle n'est pas une instance avec un pouvoir de décision ; elle ne délibère pas : sa composition est donc flexible, car il n'y aura pas de votes.

Le CRL doit permettre aux plaignants de trouver une solution en cas de litige persistant après une première série de négociations avec les PFES (voir section sur le mécanisme de doléances).

Le CRL sera formé par l'entité d'accompagnement à chaque fois que nécessaire et intègrera :

- le PFES du fokontany concerné
- un représentant du maître d'œuvre technique (Prestataire de Service);

- un représentant de l'entité d'accompagnement ou MOIS (Prestataire de Service);
- l'expert sociologue de l'UGP ;
- un représentant de l'AGETIPA, maître d'ouvrage délégué pour les travaux du PRODUIR ;
- un représentant de la mairie ;
- un représentant de la préfecture ;
- un expert d'une ONG indépendante

Le CRL pourra en fonction du type de doléance à traiter, faire appel à des agents des services sectoriels de l'Etat (MPPSPF, MEAH…) ou des forces de l'ordre.

Le CRL se réunira à la demande d'une des parties prenantes membres, après échec de la première étape de résolution du conflit.

10.8.3. Exécution des activités

Les activités du projet PRODUIR, y compris les mesures environnementales, seront mises en œuvre par des Prestataires de Services (Entreprises ou structures privées, ONG etc.) qui travailleront en rapport avec l'Unité de Gestion Projet PRODUIR. Chaque Prestataire de Service devra désigner en son sein un Point Focal Environnement et Social (PFES/Prestataire) pour assurer le « screening » avant le démarrage des activités ainsi que la mise en œuvre et le suivi de proximité des mesures environnementales et sociales du PRODUIR dans leurs activités respectives.

10.8.4. Suivi environnemental et social « externe »

- ***L'Office Nationale pour l'Environnement (ONE):***

L'ONE procédera aussi à l'examen et l'approbation de la classification environnementale des projets ainsi que l'approbation des études d'impact et des PGES. Elle participera au suivi externe, notamment en ce qui concerne les pollutions et nuisances, et l'amélioration du cadre de vie. L'ONE va assurer le « suivi externe » de la mise en œuvre des activités du CGES. Le suivi de l'ONE sera en fait une vérification contradictoire basée sur les rapports de suivi interne fait par les PFES/UGP. Le projet PRODUIR apportera un appui institutionnel à l'ONE dans ce suivi (logistique, capacitation). L'ONE va transmettre son rapport à l'UGP du PRODUIR pour disposition à prendre, avec ampliation au Comité de Pilotage du Projet.

Le suivi externe impliquera aussi : La Direction de l'eau, l'assainissement et l'hygiène (suivi externe des activités de curage des bassins et canaux de drainage, mais aussi de suivi de la gestion des déchets solides) ; la Direction de l'Hydraulique (des sous projet d'adduction d'eau et de la qualité des eaux) ; la Direction de l'aménagement et l'urbanisme de la restructuration des quartiers précaires et des infrastructures urbaines, la direction de la protection sociale de l'accompagnement et de la relocalisation des personnes déplacées ; les collectivités locales (sensibilisation des populations, activités de mobilisation sociale) ; les ONG et les organisations locales de la société civile (information et sensibilisation des populations locales, sur les enjeux environnementaux et sociaux du projet, le suivi de la mise en œuvre des mesures de compensation, etc.).

Le tableau 29 ci dessous présente les institutions responsables de la mise en œuvre du PGES. Il faut juste rappeler que le contrôle est une activité permanente et systématique qui obéit à une logique participative et tenant en compte les responsabilités régaliennes des institutions publiques tandis que la supervision est une activité périodique.

Tableau 28 : Institutions responsables de la mise en œuvre du PGE

Mesures d'atténuation	Domaines d'intervention	Responsable		
		Exécution	Contrôle	Supervision
Mesures d'atténuation	Mesures d'atténuations générales et spécifiques des impacts négatifs des travaux de construction et de réhabilitation Mesures de remise en état des carrières Mesures de gestion des déchets de chantier, mesures de sécurité, etc. ; Mesures de repli/nettoyage des	Entreprise	Bureau de contrôle PFES/MOD ; PFES/ CUA, communes	Comité de Pilotage ; ONE ; EES/UGP-PRODUIR Responsable Suivi évaluation PRODUIR

Mesures d'atténuation	Domaines d'intervention	Responsable		
		Exécution	Contrôle	Supervision
	chantiers			
Mesures institutionnelles, réglementaires et techniques	Réalisation de PGES/PAR	Consultant	EES/PRODUIR	CPP/ONE
	Provision pour la mise en œuvre des mesures issues des EIE	EES/PRODUIR	EES/PRODUIR PFES/MOD PFES/ CUA et Communes	CPP/ONE
	Elaboration de manuels d'entretien et de gestion des infrastructures et de bonnes pratiques environnementales	Consultants	EES/PRODUIR PFES/MOD ATS ; PFES/ CUA et Communes	Comité de Pilotage ; UGP/PRODUIR ;
	Dotation de petits matériels d'entretien et d'assainissement aux mairies d'arrondissement et communes rurales	Fournisseurs	EES/PRODUIR PFES/MOD ATS ; PFES/ CUA et Communes	Comité de Pilotage ; UGP/PRODUIR : Banque Mondiale
Mesures de suivi	Suivi environnemental permanent	Bureaux de contrôle	EES/PRODUIR PFES/MOD ATS ; PFES/ CUA et Communes	Comité de Pilotage ; UGP/PRODUIR Banque Mondiale
	Evaluation CGES (permanent, à mi- parcours et finale)	Consultant	Experts Environnement et Social (EES)/PRODUIR	CPP et UGP-PRODUIR Banque Mondiale
Formation	Evaluation environnementale et sociale des projets ; Suivi et Exécution des mesures environnementales	Consultant	EES/PRODUIR	EES, MOD, UGP, CUA, ONE, ATS
IEC ; Sensibilisation, mobilisation plaidoyer	Campagne de communication et de sensibilisation avant, pendant et après les travaux Sensibilisation et plaidoyer sur les enjeux environnementaux et sociaux des projets	Fokontany ; SLC, RF 2, Associations locales, ONG	CUA, Communes Rurales	UGP-PRODUIR ; Expert mobilisation sociale

10.8.5. Recommandations de mise en œuvre du CGES

Avant et pendant la mise en œuvre du projet, les mesures suivantes sont recommandées :

- ***Suivi en phase de conception et travaux***

Lors des travaux, les règlements en vigueur dans le pays, et en particulier ceux concernant l'environnement et le social, devront être respectés. La mise en œuvre du projet devra se faire dans le cadre d'un plan de gestion de la qualité comprenant le respect des contraintes environnementales correspondantes aux mesures présentées dans le Cadre de Gestion Environnementale et Sociale. Les contractants en charge de la réalisation du projet (ou de certaines activités du projet) devront fournir et appliquer le règlement qui fixera :

- les modalités de transport et d'accès aux chantiers ;
- les aménagements pour la protection de l'environnement pendant la durée du chantier ;
- les règles de sécurité concernant les ouvriers ;
- les modalités de protection contre les incendies ;
- les modalités de gestion des déchets et des eaux usées ;
- les mesures de sensibilisation et de prévention aux IST/VIH/SIDA.

- ***Mesures en cas de découvertes archéologiques***

Lors des travaux des infrastructures, tous les fossiles, pièces de monnaie, objets de valeur ou antiquités, structures et autres vestiges ou objets d'un intérêt géologique ou archéologique découverts sur le chantier sont réputés être la propriété absolue du pays. En cas de découverte de ces archéologiques, l'Entrepreneur devra prendre les mesures suivantes : (i) arrêt des travaux et circonscription de la zone concernée ; (ii)

saisine du Ministère chargé de la culture pour disposition à suivre. L'entrepreneur chargé des travaux doit prendre des précautions raisonnables pour empêcher ses ouvriers ou toute autre personne d'enlever ou d'endommager ces objets ou ces choses ; il doit également avertir le bureau de contrôle de cette découverte et exécuter ses instructions quant à la façon d'en disposer.

- ***Recommandations concernant les sites :***

L'UGP du PRODUIR et les bénéficiaires (CUA et Communes rurales) doivent prendre des dispositions pratiques pour sécuriser les sites et les emprises, et empêcher leur occupation irrégulière par les populations, pour éviter d'éventuels conflits lors des travaux. L'UGP du PRODUIR et les bénéficiaires doivent aussi se concerter avec les sociétés concessionnaires de réseau (adduction d'eau, électricité et téléphone, etc.) pour effectuer un repérage de leurs réseaux avant les travaux.

- ***Rencontre d'information et de sensibilisation au démarrage des travaux :***

Une séance de sensibilisation sera organisée sur chaque site de travaux, pour mieux informer sur le projet et les enjeux au plan environnemental et social. Il s'agira d'établir un climat de concertation et de dialogue avec les communautés locales. Ces concertations porteront sur la validation de l'étude d'impact et concerneront les acteurs directement interpellés par les travaux. Les rencontres institutionnelles et la sensibilisation des acteurs devront permettre aux coordinations nationales de disposer d'une « feuille de route» pour la réalisation du PGES, qui devra permettre de fixer les modalités de collaboration avec les services suivants : les services de l'Urbanisme et des Domaines (concernant la déclaration d'utilité publique et la sécurisation de l'emprise) ; les services des Travaux Publics (concernant l'emprise des berges (bassins et canaux) et l'ouverture de voirie) ; les collectivités locales (sensibilisation des populations, accompagnement social et suivi des travaux) ; les sociétés concessionnaires de réseaux (localisation des réseaux ; coordination et suivi des travaux).

- ***Réception des mesures environnementales***

L'exécution de chaque mesure environnementale et sociale devra faire l'objet d'une réception partielle.

10.9. Plan de surveillance et de suivi environnemental et social

10.9.1. Surveillance environnementale et sociale

Par surveillance environnementale, il faut entendre toutes les activités d'inspection, de contrôle et d'intervention visant à vérifier que (i) toutes les exigences et conditions en matière de protection de l'environnement soient effectivement respectées avant, pendant et après les travaux ; (ii) les mesures de protection de l'environnement prescrites ou prévues soient mises en place et permettent d'atteindre les objectifs fixés ; (iii) les risques et incertitudes puissent être gérés et corrigés à temps opportun.

La surveillance environnementale et sociale devra être effectuée par les bureaux de contrôle que l'UGP-PRODUIR devra recruter, avec l'obligation de disposer d'un Expert Environnement et Social (EES) qui aura comme principales missions de :

- faire respecter toutes les mesures d'atténuations courantes et particulières du projet;
- rappeler aux entrepreneurs leurs obligations en matière environnementale et s'assurer que celles-ci sont respectées lors de la période de construction;
- rédiger des rapports de surveillance environnementale tout au long des travaux;
- inspecter les travaux et demander les correctifs appropriés le cas échéant;
- rédiger le compte-rendu final du programme de surveillance environnementale en période. De plus, il pourra jouer le rôle d'interface entre les populations riveraines et les entrepreneurs en cas de plaintes. La supervision du travail des bureaux de contrôle sera effectuée par les experts environnement et social du PRODUIR.

10.9.2. Suivi environnemental et social – évaluation

Par suivi environnemental, il faut entendre les activités d'observation et de mesures visant à déterminer les impacts réels d'une installation ou d'une activité comparativement à la prédiction d'impacts réalisée. Le suivi et l'évaluation sont complémentaires. Le suivi vise à corriger « en temps réel », à travers une surveillance continue, les méthodes d'exécution des interventions et d'exploitation des infrastructures.

Quant à l'évaluation, elle vise (i) à vérifier si les objectifs ont été respectés et (ii) à tirer les enseignements d'exploitation pour modifier les stratégies futures d'intervention. Le suivi sera effectué par les experts environnement et social du PRODUIR avec l'appui des PFES du Maître d'Ouvrage Délégué. L'évaluation (ou audit) sera faite à mi-parcours et à la fin du projet par des consultants indépendants.

10.9.3. Indicateurs de suivi

Les indicateurs sont des paramètres dont l'utilisation fournit des informations quantitatives ou qualitatives sur les impacts et les bénéfices environnementaux et sociaux du PRODUIR. Les indicateurs servent, d'une part, à la description, avec une exactitude vérifiable, de l'impact généré directement ou indirectement par les activités des composantes du PRODUIR et, d'autre part, à la mise en exergue de l'importance de l'impact. Ils fournissent une description sommaire des états et des contraintes et permettent d'observer le progrès réalisé ou la dégradation subie dans le temps ou par rapport à des cibles. Ils révèlent des tendances passées et servent, dans une certaine mesure, d'instruments de prévision. En tant que tel, ils constituent une composante essentielle dans l'Evaluation Environnementale et Sociale du PRODUIR.

- ***Indicateurs d'ordre stratégique à suivre par les experts environnement et social de l'UGP du PRODUIR***

Les indicateurs stratégiques à suivre par le Responsable Suivi/Evaluation (RSE) de l'UGP-PRODUIR sont les suivants:

- Désignation des PFES au niveau des structures impliquées dans le PRODUIR
- Effectivité de la sélection environnementale (Screening) des activités du PRODUIR ;
- Effectivité du suivi environnemental et du « reportions » ;
- Mise en œuvre des programmes de formation/sensibilisation sur le CGES du PRODUIR.

- ***Indicateurs à suivre par les EES/PRODUIR, PFES/CUA, Communes, PFES/MOD***

Au niveau de chaque composante, les indicateurs ci-dessous sont proposés à suivre par les Bureaux de Contrôle et les Consultants, les EES (PRODUIR, CUA, Communes et MOD :

- Désignation des PFES au niveau des structures impliquées dans le PRODUIR (Assainissement, Hygiène, éducation, santé) ;
- Recrutement des Experts Environnement pour assurer le suivi des travaux ;
- Effectivité de l'insertion de clauses environnementales dans les dossiers d'exécution ;
- Efficience des systèmes d'élimination des déchets issus des travaux de chantier ;
- %d'entreprises respectant les dispositions environnementales dans leurs chantiers ;
- Nombre de carrières ouvertes et remises en état par les entreprises de BTP ;
- Niveau d'application des mesures d'atténuation environnementales et sociales ;
- Nombre d'acteurs formés/sensibilisés en gestion environnementale et sociale ;
- Nombre d'emplois créés localement (main d'œuvre locale utilisée pour les travaux) ;
- Niveau d'implication des mairies et acteurs locaux dans le suivi des travaux ;
- Niveau de consensus (approbation) sur le choix des sites ;
- Qualité et fonctionnalité des infrastructures réalisées ;
- Nombre de campagne de sensibilisation (sur le projet, sur l'hygiène, la sécurité lors des travaux) ;
- Nombre d'associations locales et ONG impliquées dans la mise en œuvre et le suivi ;
- Fonctionnalité des SLC et RF 2 ;
- Réalisation du manuel de gestion et de maintenance des infrastructures de drainage ;
- Nombre et nature de matériel fourni aux communes ;

- Nombre de personnes affectées et compensées par le projet ;
- Nombre et nature des conflits sociaux liés aux travaux ;
- Nombre d’accidents causés par les travaux ;
- Nombre de plaintes enregistrées et traitées lors des travaux ;
- Régularité et effectivités du suivi de proximité.

Tableau 29 : Indicateurs de suivi environnemental et social

Eléments de suivi	Types d'indicateur	Elément à collecter	Périodicité	Responsable
Eaux	Qualité de l'eau potable (Bornes fontaines)	Paramètres physico-chimique et bactériologique des plans d'eau (pH, DBO, DCO métaux lourds, germes, nitrates, ...)	Une fois par an	UGP/PRODUIR Direction Hydraulique ; PFES CUA/commune SLC/RF2
sols	Etat de pollution du site des travaux ; Etat des produits de curage (boues)	Typologie et quantité des rejets solides et liquides ; Paramètres physico-chimique et bactériologique des produits de curage (DBO, DCO métaux lourds, germes, nitrates, plomb...)	Une fois par mois Avant curage des canaux et bassins	Bureau de contrôle ; ONE UGP PRODUIR ; Direction Assainissement et hygiène publique ; ONE PFES CUA, communes
Végétation arbres d'ombrages, arbres fruitiers, plante ornementales	Taux d'abattage	Nombre de pieds abattus ; Mètre linéaire de plantes ornementales enlevées	Une fois par mois	Bureau de contrôle ; EES PRODUIR ; ONE; PFES CUA, communes
Infrastructures urbaines (équipements communautaires etc.)	Entretien et gestion	Qualité de la réalisation Niveau de dégradation (exploitation) Effectivité et efficience de la gestion	Une fois par mois	Bureau de contrôle ; EES PRODUIR ; PFES CUA, communes
Environnement et cadre de vie	Hygiène et santé - Pollution et nuisances - Sécurité lors des opérations et des travaux -Perturbation et déplacement de populations lors des travaux	Types et qualité de gestion des déchets (liquides, solides) Existence d'un mécanisme de prévention et règlement des conflits Nombre de conflits sociaux sur les sites Respect du port des équipements de protection individuelle Présence de maladies liées à l'insalubrité • Respect des mesures d'hygiène sur le site • Nature des indemnisations et réinstallations	Une fois par mois	Bureau de contrôle ; ONE ; Consultants ; UGP PRODUIR ; Direction Assainissement et hygiène publique ; ONE PFES CUA, communes

Ces indicateurs seront régulièrement suivis au cours de la mise en place et l'avancement des sous-projets et seront incorporés dans le Manuel d'Exécution et de Suivi du PRODUIR.

10.9.4. Institutions responsables pour le suivi de l'application des mesures d'atténuation

La surveillance sera effectuée en « interne » (par des Bureaux de contrôle des travaux, les PFES de la CUA et des commun es et les SLC (pour le suivi permanent de proximité), sous la supervision des EES/PRODUIR, du PFES/CUA et Communes (pour le suivi régulier mensuel), durant toute la phase d'exécution des sous-projets.

Le suivi sera réalisé à « l'externe » (par l'ONE et la Banque Mondiale). Le suivi inclura le ministère chargé de l'Hydraulique pour les infrastructures hydrauliques et l'assainissement, (au titre de la supervision).

Des Consultants indépendants assureront l'évaluation à la fin des travaux.

Pour bien assurer l'effectivité du suivi, le PRODUIR devra établir un protocole d'accord avec l'ONE, pour définir ensemble les modalités et la nature de l'appui nécessaire à cet effet. Ce protocole permettra d'appuyer le travail de proximité des EES et PFES du MOD du PRODUIR en rapport avec l'ONE.

10.10. Plan de consultation pour la préparation et la mise en œuvre du projet

10.10.1. Contexte et Objectif

La consultation publique ambitionne 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 de d'évaluation finale).

Le plan de consultation met l'accent sur le contexte environnemental et social en rapport avec les composantes du projet. Le processus de consultation renvoie à la nécessité d'associer pleinement les populations locales dans l'identification des besoins, le suivi des activités et leur évaluation dans une perspective de contrôle citoyen, de partage des informations, de participation et d'efficacité sociale.

10.10.2. 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.

10.10.3. Stratégie

Le début de la mise à disposition de l'information environnementale et sociale du projet devra être marqué par des ateliers de lancement, avec une série d'annonces publiques. Dans le domaine de la consultation environnementale et sociale, il sera nécessaire de bien mettre en place au niveau de chaque communes concernées par le PRODUIR, un comité local dont le rôle sera : d'appuyer les structures locales 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 (fonciers ou autres). Une ONG spécialisée pourra faciliter cette activité.

10.10.4. Etapes et processus de la consultation

Le Plan de consultation peut se dérouler à travers trois cheminements: (i) La consultation locale ou l'organisation de journées publiques ; (ii) L'organisation de Forums communautaires ; (iii) Les rencontres sectorielles de groupes sociaux et ou d'intérêts

Le processus de consultation publique devra être structuré autour des axes suivants : (i) préparation de dossiers de consultations publiques comprenant les rapports d'études (rapports d'évaluation environnementale et sociale), descriptif des activités déjà identifiées (localisation, caractéristiques, etc.) et des fiches d'enquêtes ; (ii) missions préparatoires dans les sites de projet et de consultation ; (iii) annonces publiques ; (iv) enquêtes publiques, collecte de données sur les sites de projets et validation des résultats.

10.10.5. Diffusion de l'information au public

Pendant la mise en œuvre du projet, tous les acteurs et partenaires devront être régulièrement consultés. Le CGES devra être mis à la disposition du public, pour des commentaires éventuels, par l'UGP du PRODUIR à travers la presse publique et au cours des réunions de sensibilisation et d'information dans les localités où les activités du projet seront réalisées. Par ailleurs, le CGES devra aussi être publié dans le centre d'information INFOSHOP de la Banque mondiale.

10.11. Calendrier de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales

Le calendrier de mise en œuvre et de suivi des mesures s'établira comme décrit dans le tableau 46 ci-après:

Tableau 30 Calendrier de mise en œuvre et de suivi des mesures

Mesures	Actions proposées		Durée des activités du Projet PRODUIR				
			An 1	An 2	An 3	An 4	An 5
Mesures d'atténuation	Voir liste des mesures d'atténuation par sous-projet		Durant la mise en œuvre				
Mesures institutionnelles	Recrutement des Expert Environnement et Social et désignation PFES CUA, Communes		1ère année, avant le début de la mise en œuvre				
Mesures techniques	Réalisation des EIE/PGES pour certaines activités du projet		mise en œuvre 1ère année, ou avant la mise en œuvre				
Formation Information et Sensibilisation	Sensibilisation et mobilisation des acteurs et des populations locales		1ère année et durant la mise en œuvre				
Mesures de suivi	Suivi environnemental et surveillance environnementale du projet	Suivi de proximité	Durant la mise en œuvre				
		Supervision	Tous les trois mois				
	Evaluation	A mi-parcours					
		finale					fin des activités projet (5ème année)

10.12. Coûts des mesures environnementales et sociales

Les coûts des mesures environnementales, d'un montant global de **10 252 272 USD** comprennent :

(i) des coûts d'ordre technique (Réalisation éventuelle des EIES/PGES en cas de classification de sous projets non définies à la préparation du projet nécessitant une évaluation environnementale complémentaire préparation leur mise en œuvre; Elaboration d'un manuel de gestion et d'entretien des ouvrages de drainage);

(ii) des coûts de renforcement de capacités en termes de formation et de sensibilisation des acteurs.

(iii) des coûts de Suivi/Evaluation des activités du projet PRODUIR;

10.12.1. Coûts des mesures techniques

- ***Recrutement à temps plein de deux Experts Environnement et Social***

Le PRODUIR devra prévoir le recrutement à temps plein de deux experts en environnement et social. La provision pour le recrutement de cet expert est de 132 000 USD en raison de 1 100 USD/mois et par expert. Ce qui fait 66 000 USD par expert X 2 pour une durée de 05 ans.

- ***Réalisation et mise en œuvre des EIES/PGES/ éventuellement***

On pourrait estimer à environ 10 projets (Voiries, station de pompage, éclairage public, aménagement canaux secondaires et tertiaires etc.) devant nécessiter la préparation d'un EIES/PGES. A cet effet, il s'agira de recruter des consultants pour conduire ces études. La réalisation d'éventuelles EIES/PGES pourrait entraîner des mesures comportant des coûts et qui devront être budgétisés dès à présent par le PRODUIR pour pouvoir être exécutées le moment venu. Pour cela, il est nécessaire de faire une dotation provisionnelle qui permettra de prendre en charge de telles mesures. On peut estimer à 20 000 USD par EIES/PGES, soit un coût total de 200 000 USD à provisionner ;

Pour l'indemnisation des PAP, il est prévu une provision d'environ **8 765 272 USD** dans le CPR.

- ***Mesures d'élimination de facteurs de vulnérabilité liés à l'eau et au produit de curage***

Les activités de curage et d'entretien des canaux et bassins devront se faire avec des mesures d'accompagnement d'ordre sanitaire et social, pour éliminer certains facteurs de vulnérabilité provenant des activités liées à l'eau (lutte anti vectorielles) telles que le paludisme, schistosomiase, la bilharziose et autres maladies hydriques. Des mesures de gestion des boues de curage pour prévenir toute contamination seront aussi programmées. Une provision de 200 000 USD sera intégrée au budget pour la prise en compte de ces aspects.

- ***Manuel de restauration et de gestion des ouvrages de drainage***

Il est prévu de recruter un consultant pour réaliser un manuel sur les bonnes pratiques bonnes pratiques de gestion et de maintenance des ouvrages de drainage (canaux primaires, canaux secondaires, canaux tertiaires et les bassins tampons) soit un coût unitaire de 20 000 USD à prévoir. *(TDR du consultant en annexe 15)*.

- ***Provision pour la réalisation des Evaluations Environnementales et Sociales Stratégiques (EESS)***

La problématique de la gestion des déchets solides dans l'agglomération de Tana d'une manière globale doit considérer la gestion de la décharge d'Andralanitra. Pour inscrire ses activités dans la durabilité le PRODUIR financera la préparation d'une EESS pour l'identification de sites susceptibles d'abriter une décharge aux normes. Une provision de 100 000 USD sera dédiée à cette activité.

10.12.2. Des coûts de Suivi/Evaluation des activités du projet PRODUIR

- ***Evaluation du coût du suivi***

Pour le suivi, il est proposé un suivi permanent durant toute la phase du projet, soit un coût annuel de 50 000 USD par an pendant 5 ans (à raison de 4 000 USD par mois), soit un coût total de 250 000 USD. Ces coûts comprennent les frais liés au déplacement des agents sur le terrain, aux frais de séjour, perdiems, etc. En plus, le suivi va nécessiter des analyses physicochimiques, biologiques et bactériologiques, toxicologiques et sanitaires, pour une provision estimée à 40 000 USD (ces coûts sont estimés sur une base

d'analyses annuelles, incluant les frais d'analyse, les frais de transport et de séjour des agents sur les sites, l'achat de réactifs et autres matériel et produits de laboratoire) ce qui fait un total de 40 000X 5= 200 000 USD. Ainsi, le coût global du suivi est évalué à 450 000 USD. Ce montant inclut le renforcement des capacités de suivi pour l'ONE et le Comité de suivi environnemental (CSE).

- ***Les audits environnementaux et sociaux externes***

Des audits environnementaux et sociaux pourraient être requis dans le cadre de la mise en œuvre des activités du PRODUIR s'il est constaté un défaut de conformité des dispositions du CGES ou du CPR ou de tout autre outil d'évaluation environnementale et sociale élaboré dans le cadre du projet (PGES, PAR). Pour cela une provision de 100 000 USD sera budgétisée pour prendre en charge ces études éventuelles.

- ***Evaluation du coût de l'évaluation finale du projet***

Pour l'évaluation, on retiendra une seule évaluation à la fin du projet, soit un total de 25 000 USD. Ces coûts comprennent le recrutement de consultant (rémunération et frais de transport et de séjour).

10.12.3. Coûts de mesures de Formation et de Sensibilisation

- ***Formation***

Il s'agira d'organiser 02 ateliers à Antananarivo, qui vont regrouper l'ensemble des acteurs techniques concernés par la mise en œuvre des mesures environnementales et Sociales du CGES : les Points Focaux Environnement et social ; les membres du Comité Technique de Pilotage, la CUA, les Communes rurales les SLC, RF 2, les prestataires. Une provision de 40 000 USD (20 000 USD par atelier). La formation sera assurée par l'Expert Environnement et Social du PRODUIR avec l'appui de l'ONE ou un consultant à recruter par le PRODUIR. Les activités comportent l'élaboration et la diffusion des modules de formation, les frais d'organisation d'atelier (salle, matériel et pause-déjeuner) et les frais de transport d'environ 50 participants. *(Les thèmes de formation au tableau 50).*

- ***Information et Sensibilisation***

Il s'agira de recruter des ONG nationales *(TDR en annexes 15, thèmes d'information et de sensibilisation au tableau 43)* pour mener des activités d'information et de sensibilisation des populations et d'accompagnement social des communautés bénéficiaires et des structures organisées au niveau de chaque commune ciblée par le projet. Il est prévu 02 campagnes de sensibilisation, à raison de 10 000 USD par séance, soit un montant global forfaitaire de 20 000 USD. Ces coûts comprennent la confection et la diffusion des messages, l'organisation et la tenue des séances publiques d'information, etc.

Tableau 31 Coûts des mesures techniques et de suivi

Activités	Quantité	Coût unitaire (USD)	Coût total (USD)
Recrutement à temps plein d'un Expert Environnement et Social	2 hommes / 5 ans	1100/ Mois	132 000
Provision pour la réalisation et la mise en œuvre des études EIES et PGES du site de confinement des boues de curage et du site de réinstallation	1	100 000	100 000
Provision pour la réalisation et la mise en œuvre des études EIES et PGES du site de réinstallation	1	100 000	100 000
Provision pour la réalisation des Evaluations Environnementales et Sociales Stratégiques			100 000
Réalisation et mise en œuvre d'EIE et PGES (éventuellement)	10	20 000	200 000
Mesures d'élimination de facteurs de vulnérabilité liés à l'eau et au produit de curage	-	-	200 000
Indemnisation de PAPs potentielle (déplacement d'environ 905 ménages soit environ 3 691 personnes potentiellement concernées)	-	-	8 765 272
Elaboration d'un manuel de restauration et de gestion des ouvrages de drainage	1	20 000	20 000
Suivi permanent du Projet du PRODUIR	5 ans	50 000	250 000
Analyses physicochimiques, biologiques et bactériologiques ; analyses toxicologiques et suivi épidémiologique et sanitaires	5 ans	40 000	200 000

(boues, eau)			
Coût des audits environnementaux et sociaux externes	2	50 000	100 000
Evaluation finale du CGES du PRODUIR	1	25 000	25 000
TOTAL			**10 192 272**

Tableau 32 Coûts de mesures de Formation et de Sensibilisation

Acteurs concernés	Thèmes	Quantité	Coût unitaire USD	Coût total USD
Formation				
• Points Focaux Environnement du projet PRODUIR ; ATS, • Services techniques • Prestataires • Communes, • SLC, RF 2	• Formation en gestion Environnementale et Sociale (sélection et classification des activités ; identification des impacts, choix mesures d'atténuation et indicateurs) • Législation et procédures environnementales nationales • Suivi des mesures environnementales • Suivi normes hygiène et sécurité • Politiques de Sauvegarde de la Banque mondiale	02 ateliers	20 000	40 000
Information et Sensibilisation				
• Populations, • Associations locales (OP, ONG, etc.)	• Campagnes d'information et de sensibilisation sur la nature des travaux, l'implication des acteurs locaux, les enjeux environnementaux et sociaux • Gestion durable des ouvrages d'assainissement • Sensibilisation sur la sécurité et l'hygiène lors des travaux.	02 campagnes	10 000	20 000
TOTAL				**60 000**

Coût total des mesures environnementales et Sociales : 10 252 272 USD
NOTA : Tous ces coûts devront être inclus dans les coûts du projet PRODUIR

CONCLUSION GENERALE

Le déclenchement de la politique opérationnelle 4.01 par les activités envisagées par le projet PRODUIR a nécessité la préparation du présent CGES. Il constitue un mécanisme de tri et de sélection des impacts environnementaux et sociaux de sous projets qui ne sont pas encore définis avec précision ou dont les études techniques ne sont pas encore disponibles et que la mise en œuvre risque d'engendrer des impacts potentiellement négatifs sur les composantes environnementales et sociales des zones d'intervention.

Sous ce rapport, le projet PRODUIR a été classé en catégorie « A », du fait de son contexte d'intervention caractérisé par un milieu urbain aux enjeux complexes : habitats précaires, espaces densément peuplés avec des populations pour l'essentielle très vulnérables et vivant dans des conditions d'assainissement très préoccupantes. De même, le curage des canaux et bassins pourrait engendrer la production de sédiments potentiellement contaminés (métaux lourds, bactériologiques). Ainsi, il est anticipé à travers la mise en œuvre des activités du projet des impacts majeurs à modérés au plan environnemental et social.

Ainsi, les activités qui pourraient nécessiter un travail environnemental et la préparation d'étude environnementale (EIE/PGES) sont : le curage des bassins et canaux, l'aménagement des berges, la mise en place de station de pompage et la rehausse des berges de la Mamba ou l'abaissement des niveaux de l'Ikopa, l'endiguement des canaux dans les zones de plaine, la réhabilitation des digues, la mise en place d'infrastructures urbaines (voiries, adduction d'eau etc.) etc.

Les enjeux associés à ces différentes activités sont : la modification du régime d'écoulement des eaux, l'érosion des talus, la production de boues de curage, les risques de contamination des eaux et du sol, les nuisances olfactives, la perturbation de la mobilité, la production de déchets, la dégradation des sols par érosion, la perturbation des activités socioéconomiques le long des emprises, les diverses pollutions et nuisances liées aux travaux, le risque de conflits sociaux, les risques d'accidents du fait des travaux ; les risques d'expropriation et de perte de biens etc.

Toutefois, ces impacts resteront globalement maîtrisables si les mesures et directives préconisées dans le plan de gestion environnementale et sociale sont bien respectées et mises en œuvre de façon adéquate.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Etude d'impact environnemental et social du Programme intégré d'Antananarivo (PIAA), mars 2017.
2. Etude d'impact environnemental et Social de la nouvel Rocade d'Antananarivo ;
3. Cadre de Gestion Environnementale et Social, PADEV, septembre 2016.
4. Cadre de Politique et de Réinstallation Involontaire PADEV, septembre 2016.
5. Etude de l'évacuation des crues dans la partie aval de la plaine d'Antananarivo, avril 2010.
6. Cadre de Gestion Environnementale et Sociale du Projet Croissance Agricole et Sécurisation Foncière, Rapport final, décembre 2015.
7. Cadre de Gestion Environnementale et sociale du projet Pôles intégrés de Croissance 2, rapport provisoire février 2014.
8. Cadre de Gestion environnementale et sociale du projet Filets sociaux de Sécurité, rapport final mars 2015.
9. Direction Générale de la Météorologie. 2008. La changement climatique à Madagascar. Météo Malagasy/ MTPM/ Climate Systems Analysis Group/ The World Bank. 32 pages.
10. Extrait de la note de Banque Mondiale (Andoniaina Ratsimamanga et Sofia Bettencourt. 2011. La gestion des risques naturels : vers une prévention renforcée et coordonnée. 14 pages.
11. INSTAT. 2013. Enquête nationale sur le suivi des objectifs du millénaire pour le développement à Madagascar
12. INSTAT, (2013), Tableau de bord de l'économie de Madagascar, Numéro 12, 29p

WEBOGRAPHIE

1. http://siteresources.worldbank.org/INTMADAGASCARINFRENCH/Resources/GRC.pdf
2. http://mg.chm-cbd.net/implementation/Documents_nationaux/rapport-sur-l-etat-de-l-environnement/rapport-sur-l-etat-de-l-environnement-2012
3. http://www.fao.org/ag/agp/AGPC/doc/Counprof/Madagascar/madagascarfr.htm
4. http://www.instat.mg/index.php?option=com_content&view=article&id=33&Itemid=56
5. http://www.statistiques-mondiales.com/madagascar.htm, le 22/01/2015
6. http://siteresources.worldbank.org/OPSMANUAL/Resources
7. http://www.mg.undp.org/content/madagascar/fr/home/mdgoverview/overview/mdg1/

ANNEXES

Annexe 1. : Formulaire de sélection environnementale et sociale

Le présent formulaire de sélection a été conçu pour aider dans la sélection initiale des projets du projet PRODUIR devant être exécutés sur le terrain. Le formulaire a été conçu pour mettre les informations entre les mains des exécutants et des agences d'exécution afin que les impacts environnementaux et sociaux et les mesures d'atténuation y relatives, s'il y en a, soient identifiés et/ou que les exigences en vue d'une analyse environnementale plus poussée soient déterminées. Le formulaire de sélection contient des informations qui permettront aux structures de mise en œuvre de déterminer les caractéristiques de l'environnement biophysique local et social aux fins d'évaluer les impacts socio-économiques potentiels de l'activité sur lui. Si le formulaire de sélection contient des réponses affirmatives quelconques « Oui », ou celles négatives apparemment injustifiées « Non », la demande du projet devrait expliquer de manière adéquate et démontrer que le sujet a été appréhendé pour éviter les effets/impacts négatifs inacceptables.

Formulaire de sélection environnementale et sociale		
1	Nom de la localité où le projet sera réalisé	
2	Nom de la localité	
3	Nom de la personne à contacter	
4	Nom de l'Autorité qui Approuve	
5	Nom, fonction, et informations sur la personne chargée de remplir le présent formulaire.	
	• Nom:	
	• Fonction :	
	• N° de Téléphone/Email/etc.	
Date:	**Signatures:**	

PARTIE A : Brève description du projet proposé

- Fournir les informations sur (i) le projet proposé (superficie, terrain nécessaire, taille approximative de la surface totale à occuper) ; (ii) les actions nécessaires pendant la mise en œuvre des activités et l'exploitation du projet.

Partie B : Brève description de la situation environnementale et identification des impacts environnementaux et sociaux

1. L'environnement naturel

(a) Décrire la formation du sol, la topographie, la végétation de l'endroit/adjacente à la zone d'exécution du projet _____
_____

(b) Faire une estimation et indiquer la végétation qui pourrait être dégagée_____
_____

(c) Y a-t-il des zones sensibles sur le plan environnemental ou des espèces menacées d'extinction (spécifier ci-dessous) qui pourraient être affectées négativement par le projet ?

- Forêts naturelles intactes Oui_____Non_____
- Forêts riveraines Oui_____Non_____
- Zones humides (lacs, rivières, zones inondées par saison) Oui_____Non_____
- A quelle distance se trouvent les zones humides les plus proches (lacs, rivières, zones inondées par saison)? _____métre ou km
- Habitats des espèces menacées d'extinction pour lesquelles une protection est requise par les lois nationales et/ou les accords internationaux. Oui____Non_____
- Autres (décrire). Oui_____Non_____

2. Ecologie des rivières et des lacs

Y a-t-il une possibilité que, du fait de l'exécution et de l'exploitation du projet, l'écologie des rivières ou des lacs pourra être affectée négativement ? (L'attention devrait être accordée sur la qualité et la quantité de

l'eau ; la nature, la productivité et l'utilisation des habitats aquatiques, et leur variation dans le temps). Oui_____ Non_____

3. Aires protégées
La zone se trouvant autour du site du projet se trouve-t-elle à l'intérieur ou est-elle adjacente à des aires protégées quelconques tracées par le gouvernement (parc national, réserve nationale, site d'héritage mondial, etc.)? Oui_____ Non_____

Si l'exécution/exploitation du projet s'effectuent en dehors d'une aire protégée (ou dans ses environs), sont-elle susceptible d'affecter négativement l'écologie de l'aire protégée (exemple : interférence les routes de migration de mammifères ou d'oiseaux)? Oui_____ Non_____

4. Géologie et sols
Sur la base de l'inspection visuelle ou de la littérature disponible, y a-t-il des zones de possible instabilité géologique ou du sol (prédisposition à l'érosion, aux glissements de terrains, à l'affaissement)? Oui _____ Non_____

5. Paysage/esthétique
Y a-t-il possibilité que le projet affecte négativement l'aspect esthétique du paysage local?
Oui_____ Non_____

6. Site historique, archéologique ou d'héritage culturel.
Sur la base des sources disponibles, des consultations avec les autorités locales, des connaissances et/ou observations locales, le projet pourrait-il altérer des sites historiques, archéologiques ou d'héritage culture ou faudrait-il faire des fouilles tout près ?
Oui_____ Non_____

7. Compensation et ou acquisition des terres
L'acquisition de terres ou la perte, le déni ou la restriction d'accès au terrain ou aux autres ressources économiques seront-ils le fait du projet concerné? Oui_____ Non_____

8. Perte de récoltes, arbres fruitiers, et infrastructures domestiques
Le projet concerné provoquera –t-il la perte permanente ou temporaire de récoltes, arbres fruitiers, ou infrastructures domestiques ? Oui___ Non_____

9. Pollution par bruit pendant l'exécution et la mise en œuvre du projet
Le niveau de bruit pendant la mise en œuvre du projet concerné va-t-il dépasser les limites de bruit acceptables? Oui___ Non_____

10. Déchets solides ou liquides
L'activité concernée va-t-elle générer des déchets solides ou liquides? Oui____ Non___
Si"Oui", le projet dispose-t-il d'un plan pour leur ramassage et leur évacuation? Oui____ Non___

11. Consultation du public
Lors de la préparation et la mise en œuvre du projet, la consultation et la participation du public ont-elles été recherchées? Oui____ Non___
Si "Oui", décrire brièvement les mesures qui ont été prises à cet effet.

12. Critères d'inéligibilité
Les microprojets ci-dessous ne seraient pas éligibles au financement du PRODUIR :
- micros projets susceptibles d'être mise en œuvre ou situés dans des zones classées habitats naturels (question 3 ci-dessus)
- micros projets susceptibles de porter atteinte aux ressources classées patrimoine culturel national (question 6 ci-dessus)

<u>Partie C : Mesures d'atténuation</u>

Pour toutes les réponses « Oui », les PFE, en consultation avec les institutions techniques locales, en particulier celles qui sont chargées de l'environnement, devraient décrire brièvement les mesures prises à cet effet.

Partie D : Classification du projet et travail environnemental

Projet de type : A **Les paramètres nécessaires sont manquants ou erronés.** B **Les paramètres nécessaires sont manquants ou erronés.** C **Les paramètres nécessaires sont manquants ou erronés.**

Travail environnemental nécessaire :

- Pas de travail environnemental ☐ **Les paramètres nécessaires sont manquants ou erronés.**C
- Simples mesures de mitigation ☐ **Les paramètres nécessaires sont manquants ou erronés.**B
- Etude d'Impact Environnemental ☐ **Les paramètres nécessaires sont manquants ou erronés.**A

Annexe 2 : Liste de contrôle environnemental et social

Pour chaque activité de construction ou réhabilitation proposée, remplir la section correspondante de la liste de contrôle ; L'Annexe 3 présente plusieurs mesures d'atténuation; celles-ci peuvent être amendées si nécessaire.

Activité	Questions auxquelles il faut répondre	OUI	NON	Si OUI,
Construction ou réhabilitation d'infrastructures urbaines	• Y a-t-il des terres cultivées ou non cultivées, des ressources naturelles, des structures ou autres propriétés, utilisées ou non utilisées à des fins quelconques, d'une manière quelconque ? • Y aura-t-il perte de végétation quelconque pendant la réhabilitation ? • Y a-t-il des services adéquats pour l'évacuation des déchets prévus pendant la réhabilitation ? • Le site de construction sera-t-il nettoyé régulièrement, en utilisant de l'eau pour maîtriser la poussière ? • Les détritus générés pendant les activités de construction seront-ils nettoyés ? • Les matières ou installations de secours seront-elles disponibles pendant la réhabilitation ? • Y a-t-il production de déchets de déchets spéciaux?			S'inspirer des mesures générales d'atténuation (Annexe 3) et des Directives Environnementales pour les Contractants (Annexe 4) se référer également aux directives environnementales et sociales par filières et par infrastructures (Annexe 5)
Fonctionnement des infrastructures et des aménagements	• Y a-t-il des risques de pollution des eaux souterraines ? • Y a-t-il des zones écologiques sensibles dans les environs de l'infrastructure agricole qui pourraient être impactés négativement ? • Y a-t-il des impacts causés par les polluants par fumée ou par air, des gaz toxiques ou des résidus de cendres provenant des destructions par le feu? • Y a-t-il des impacts sur la santé du public et la santé du personnel des infrastructures éducatives? • Y a-t-il des impacts visuels sur les pratiques de transport, de traitement et d'évacuation des déchets? • Y a-t-il des odeurs provenant de la dégradation des déchets? • Y a-t-il des établissements humains et des usages de la terre (comme l'agriculture, les terrains de récréation) près des infrastructures urbaines, ou des sites d'importance culturelle, religieuse, ou historique?			se référer au Plan pour les mesures adéquates d'atténuation et de suivi et des Directives Environnementales pour les Contractants (Annexe 4) se référer également aux directives environnementales et sociales par filières et par infrastructures (Annexe 5)

Annexe 3 : Directives Environnement Hygiène et Sécurité Générale du Groupe de la Banque

Les Directives EHS sont des normes de performance qui font partie intégrante des clauses environnementales et sociales édictées par le Groupe de la BM pour s'assurer de la bonne prise en compte des aspects environnementaux et sociaux des projets qu'il finance. Les Directives EHS générales sont complétées par des Directives EHS spécifiques qui touchent à différentes branches d'activités (extraction de matériaux de construction, dragage des ports etc.). Ainsi, dans le cadre du projet PRODUIR, il s'agira de s'assurer en amont que les TDR et les études environnementales ont bien intégré la prise en en compte des Directives EHS et en aval, la mise en œuvre des PGES et des mesures environnementales respectent l'application rigoureuses des Directives générales et particulières des Directives EHS aussi bien au niveau des entreprises qu'au niveau des prestataires. Cette tâche sera assurée par l'EES du PRODUIR, l'ONE et la BM.

Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires générales

Introduction

Les Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires (Directives EHS) sont des documents de références techniques qui présentent des exemples de bonnes pratiques internationales[1], de portée générale ou concernant une branche d'activité particulière. Lorsqu'un ou plusieurs États membres participent à un projet du Groupe de la Banque mondiale, les Directives EHS doivent être suivies conformément aux politiques et normes de ces pays. Ces **Directives EHS générales** sont à utiliser avec les **Directives EHS pour les différentes branches d'activité** qui présentent les questions d'ordre environnemental, sanitaire et sécuritaire propres au domaine considéré. Les projets complexes peuvent exiger l'application de plusieurs directives couvrant des branches d'activité différentes.

La liste complète de ces directives figure à l'adresse : http://www.ifc.org/ifcext/sustainability.nsf/Content/EnvironmentalGuidelines

Les Directives EHS indiquent les mesures et les niveaux de performances qui sont généralement considérés réalisables dans de nouvelles installations avec les technologies existantes à un coût raisonnable. L'application des Directives EHS dans des installations existantes peut nécessiter la définition d'objectifs spécifiques et l'établissement d'un calendrier adapté pour atteindre ces objectifs. Si les seuils et normes stipulés dans les réglementations du pays d'accueil diffèrent de ceux indiqués dans les Directives EHS, les plus rigoureuses seront retenues pour les projets menés dans ce pays. Si des niveaux moins contraignants que ceux des Directives EHS peuvent être retenus pour des raisons particulières dans le contexte du projet, une justification détaillée pour chacune de ces alternatives doit être présentée dans le cadre de l'évaluation environnementale[2] du site considéré. Cette justification devra montrer que les niveaux de performance proposés permettent de protéger la santé de la population humaine et l'environnement.

Les **Directives EHS générales** se présentent comme suit :

1.	**Environnement**	**3**
	1.1 Émissions atmosphériques et qualité de l'air ambiant	3
	1.2 Économies d'énergie	17
	1.3 Eaux usées et qualité de l'eau	24
	1.4 Économies d'eau	32
	1.5 Gestion des matières dangereuses	35
	1.6 Gestion des déchets	45
	1.7 Bruit	51
	1.8 Terrains contaminés	53
2	**Hygiène et sécurité au travail**	**59**
	2.1 Conception et fonctionnement des installations	60
	2.2 Communication et formation	62
	2.3 Risques physiques	64
	2.4 Risques chimiques	68
	2.5 Risques biologiques	70
	2.6 Risques radiologiques	72
	2.7 Équipements de protection individuelle	72
	2.8 Environnements dangereux	73
	2.9 Suivi	74
3	**Santé et sécurité des communautés**	**77**
	3.1 Qualité et disponibilité de l'eau	77
	3.2 Sécurité structurelle des infrastructures des projets	78
	3.3 sécurité anti-incendie	79
	3.4 Sécurité de la circulation	82
	3.5 Transport de matières dangereuses	82
	3.6 Prévention des maladies	85
	3.7 Préparation et interventions en cas d'urgence	86
4.	**Construction et déclassement**	**89**
	4.1 Environnement	89
	4.2 Hygiène et sécurité au travail	92

[1] C'est-à-dire les pratiques que l'on peut raisonnablement attendre de professionnels qualifiés et chevronnés faisant preuve de compétence professionnelle, de diligence, de prudence et de prévoyance dans le cadre de la poursuite d'activités du même type dans des circonstances identiques ou similaires partout dans le monde. Les circonstances que des professionnels qualifiés et chevronnés peuvent rencontrer lorsqu'ils évaluent toute la gamme des techniques de prévention de la pollution et de dépollution applicables dans le cadre d'un projet peuvent inclure, sans toutefois s'y limiter, divers degrés de dégradation environnementale et de capacité d'assimilation de l'environnement ainsi que différents niveaux de faisabilité financière et technique.

[2] Pour l'IFC, l'évaluation est conduite conformément à la Norme de Performance 1. Pour la Banque mondiale, l'évaluation est conduite conformément à la Politique Opérationnelle 4.01.

Annexe 4 : Clauses environnementales et sociales du DAO

Pour toutes les phases des travaux, chaque entrepreneur dans son domaine d'entreprise et d'intervention doit respecter toutes les spécfications des documets de sauvegardes, notamment celles du CGES, des EIES, des PGES et des PREE.
Les clauses ci-dessous ont pour objectif de s'assurer que l'entrepreneur s'engage dans différentes mesures de protections environnementales et sociales. Toutefois, en cas de contradiction ou d'apparence de contradiction avec les documents de sauvegarde, ce sont ces derniers qui priment et que de toutes façons, c'est la clause la plus contraignante qui doit être considérée.

A noter que les normes ainsi que les directives en matière environnementale (tel que les critères d'émissions pour l'eau, l'air,le bruit) sont celles préconisées en la matière par les organismes internationaux affiliés aux Nations Unies peuvent servir de standard de référence, dans les cas où les normes nationales sont inexistantes ou font défaut (cf. Article 9 du décret MECIE sur la Mise en Compatibilité des Investissements avec l'Environnement). Celles-ci sont précisées dans les EIES, les PGES ou les PREE des différentes activités ou composantes du projet. Sinon, l'entrepreneur a la charge de préciser les normes qu'il va suivre, en les soumettant au préalable à l'UGP.

Pour s'assurer de la prise en compte effective des mesures environnementales et sociales qui s'appliquent aux politiques de sauvegardes déclenchées par les activités du projet, les sous projets comporteront chacun une partie qui précisera et décrira de manière exhaustive l'application de cette politique de sauvegarde.

- Phase préparation : Mémoire de Préparation de Projet (Fiche de filtration et enquête environnementale)
- Phase Etudes : Avant-Projet Sommaire (APS) et Avant-Projet Détaillé (APD) → Etablissement d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) y compris les Bordereaux des Coûts nécessaires aux mesures d'atténuation d'impacts environnementaux.
- Dossier d'Appel d'Offres (DAO) : Imputation dans les séries de prix spécifiés dans les APD et BDQE des actions et coûts nécessaires aux mesures d'atténuation environnementale.

Clause 1. Responsabilités de l'entrepreneur :

L'entrepreneur doit avoir et maintenir en vigueur pendant la durée d'exécution des travaux, tous les permis et licences nécessaires à l'exécution des travaux.

II doit s'assurer que ses employés et ceux de ses sous-traitants respectent les lois et les règlements en vigueur ainsi que les exigences environnementales et sociales contractuelles.

A cet effet, il doit organiser, au début des travaux, une réunion avec tout le personnel affecté au projet et l'informer des exigences contractuelles en matière d'environnement relatives au projet.

L'entrepreneur est aussi tenu d'informer tout nouvel employé qui se joindra à son personnel au fur et à mesure de l'avancement de ses travaux.

L'Entrepreneur est tenu de mettre à la disposition du chantier un responsable qui assure la mise en œuvre de contrôle environnemental et social interne de chantier et chargé de la gestion des aspects qualité et environnement (s'il y a lieu).

I1 doit être autonome en termes de moyens lui permettant d'assurer efficacement l'exécution du présent programme (moyen de déplacement, équipement informatique, bureau, appareil photo numérique, petit équipement de terrain) et de responsabilité (rattachement hiérarchique direct à la direction de travaux, aptitude à stopper l'exécution de travaux non-conformes.. .).

Ce Responsable devra compter sur la collaboration du Socio-Environnementaliste de la Mission de Contrôle, et ceci pour pouvoir interpréter les données, et résoudre les différents problèmes.

Il a à sa disposition une copie de l'ensemble des documents produits dans le cadre de l'Etude d'impact environnemental et social du projet sur les quels il travaille.

II est responsable de l'adaptation du règlement interne de l'Entrepreneur, ainsi que de la conception, de la mise en œuvre et du suivi des procédures internes de mise en application de la politique environnementale de l'Entrepreneur.

II appuie la préparation du projet d'exécution de l'Entrepreneur, en veillant au respect des présentes clauses environnementales et sociales, de la règlementation applicable et des directives de la Banque Mondiale.

I1 effectue les évaluations initiales de sites, suit leur exploitation ou utilisation, et préconise les modes de libération de sites ; les rapports correspondant sont transmis au maître d'ouvrage pour approbation.

II préconise de manière générale toute disposition ou mesure environnementale et sociale nécessaire pour le respect des présentes clauses environnementales et sociales, de la réglementation applicable et des directives de la Banque Mondiale.

I1 tient à jour les aspects environnementaux et sociaux du cahier de chantier.

I1 indiquera tous les relevés des incidents environnementaux et socio-économiques significatifs ayant eu lieu ainsi que les mesures correctives qui ont été mises en œuvre.

Le cahier de chantier doit être disponible systématiquement et pourrait être consulté à tout moment par le Maître d'ouvrage ou son représentant mandaté. Le cahier de chantier servira de base de données pour les contrôles qui pourront être effectués.

Il est tenu de produire mensuellement le bilan de conformité environnementale et sociale de l'Entrepreneur. Il a également à charge, en lien avec la direction des travaux, la mise en œuvre des actions de redressement de la situation en cas de non-conformité(s) constatée(s).

L'Entrepreneur reste responsable de l'efficacité environnementale et sociale du chantier.
I1 est chargé des contacts avec les riverains, les propriétaires et/ou exploitants de sites ainsi que les autorités.

I1 recueille et traite les doléances. Il assure de manière générale le suivi de l'ensemble des travaux.

Clause 2 : Embauche du personnel

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

Clause 3 : Plan d'Hygiène, Santé et Sécurité des installations et du chantier

L'entreprise devra obligatoirement préparer et soumettre à la mission de contrôle un plan global de gestion de l'environnement comportant spécifiquement un plan de Sécurité- d'Hygiène et de Santé avant le démarrage des travaux. Ce plan devra être validé par la mission de contrôle et son application fera l'objet d'un contrôle permanent.

Elle doit respecter, dans ses travaux et ses services, les réglementations nationales existantes, entre autres celles relatives à la santé, à la sécurité et à l'environnement. Cela inclut les méthodes de travail selon un savoir-faire reconnu et le respect des exigences techniques contractuelles. Sur le plan contractuel, ceci oblige donc que les contractants, leurs agents et personnels, les sous-contractants ou autres à se conformer aux règles et exigences de ce plan.

Hygiène :

Les aires de bureaux et de logement doivent être pourvues d'installations sanitaires (latrines provisoire) dont la taille est fonction du nombre des employés.

Les aires éventuelles de cuisines et de réfectoires devront être désinfectés et nettoyés quotidiennement.

Les déchets solides de chantier doivent être collectés et acheminés vers des zones de dépôts adéquats (décharges publiques formalisées) ou une fosse provisoire située dans un lieu agrée par l'autorité chargée de contrôle.

Aucun déchet ne doit être brûlé sur place. L'Entrepreneur peut toutefois être autorisé à brûler certains déchets combustibles à condition de respecter toutes les conditions de sécurité et d'éviter le dégagement de fumées toxiques.

Seuls les papiers et emballages carton non pollues, ainsi que les feuilles mortes et branchages secs, peuvent être brûlés, et les opérations de brûlage devront être effectuées en période de vent favorable (pas d'habitation sous le vent, dispersion rapide des fumées).

Les eaux usées provenant des cuisines, des aires de lavage des engins - après séparation des graisses, hydrocarbures et sables, des locaux de bureaux..., excepté les eaux des toilettes, sont évacuées dans le réseau public existant de collecte des eaux usées s'il existe. A défaut, elles sont dirigées vers un puisard provisoire.

Sécurité :

Le chantier sera interdit au public et sera protégé par des balises et des panneaux de signalisation. Les différents accès seront clairement signalés, leurs abords seront maintenus propres pour assurer le confort et la sécurité.

A cet effet, l'Entrepreneur doit prendre toutes les mesures de sécurité propres à éviter des accidents, tant a l'égard du personnel qu'a l'égard des tiers. I1 est tenu d'observer tous les règlements et consignes de l'autorité compétente.

II doit prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter que les travaux ne causent un danger aux tiers, notamment face aux risques et dangers lies au fonctionnement d'une ligne de haute tension et à la proximité des populations, et face à la circulation publique si celle-ci n'a pas été déviée.

Les points de passage dangereux, le long et à la traversée des voies de communication, doivent être protégés par des garde-corps provisoires ou par tout autre dispositif approprié.

Lorsque les travaux intéressent la circulation publique, la signalisation a l'usage du public doit être conforme aux instructions réglementaires en la matière : elle est réalisée sous le contrôle des services compétents par I'Entrepreneur, ce dernier ayant a sa charge la fourniture et la mise en place des panneaux et des dispositifs de signalisation.

L'Entrepreneur doit informer par écrit les services compétents, au moins cinq (5) jours ouvrables à l'avance, de la date de commencement des travaux en mentionnant, s'il y a lieu, le caractère mobile du chantier.

L'Entrepreneur doit, dans les mêmes formes et délai, informer les services compétents du repliement ou du déplacement du chantier.

Si les travaux prévoient une déviation de la circulation, l'Entrepreneur a la charge de la signalisation aux extrémités des sections ou la circulation est interrompue et de la signalisation des itinéraires déviés.

La police de la circulation aux abords des chantiers ou aux extrémités des sections ou la circulation est interrompue et le long des itinéraires déviés, sera à la charge de l'Entreprise.

L'Entrepreneur est tenu de maintenir dans des conditions convenables la circulation des personnes et l'écoulement des eaux.

Durant les travaux, l'Entrepreneur est tenu d'assurer la circulation dans des conditions de sécurité suffisante et prendre en compte les mesures de lutte contre les nuisances (poussières, bruits, etc.)

L'Entrepreneur est en outre tenu d'adapter ses programmations de tâches aux horaires d'utilisation et contraintes des équipements les plus sensibles, infrastructures sanitaires et éducatives, dispositifs d'approvisionnement en eau des populations (bornes-fontaines), ...

L'Entrepreneur imposera, pour les postes exposés, le port d'équipement de sécurité et de confort tel que casque de protection, casque antibruit, gants, chaussures de sécurité, vêtements fluorescents, etc. Les engins et véhicules devront également être équipés des dispositifs de sécurité adéquats.

Pour les manœuvres particulièrement dangereuses, les dispositifs et mesures de sécurité spécifiquement appliqués devront être présentés et approuvés par le maître d'œuvre.

Secourisme et Santé :

Les équipes de chantier comportent au minimum un personnel secouriste qualifié.

L'Entrepreneur assure le transport des employés ou personnes extérieures à ses effectifs, et accidentés de son fait, vers le centre de santé adapté le plus proche.

I1 assure également le transport de ses employés malades dans les mêmes conditions.

Il accorde l'avance des frais de santé pour permettre la prise en charge immédiate des personnes par les structures sanitaires.

Afin de limiter la progression de la pandémie du SIDA, l'Entrepreneur est tenu de prendre toutes dispositions utiles pour réduire les risques pour ses employés et la population. I1 doit à cet effet:

- informer son personnel, et les nouveaux embauches, intérimaires ou journaliers a l'arrivée sur site, du contenu du règlement et des procédures internes relatifs aux MST/ SIDA ;

- engager son personnel à respecter les procédures internes établies pour ce faire ; procéder à des évaluations mensuelles du degré de connaissance et de compréhension de ces règlements et procédures ;

- faire intervenir une fois aux fins de présentation de films, d'explications et de distribution de produits publicitaires un Spécialiste dans le domaine de la Lutte contre le SIDA selon le cas;

- appliquer une politique interne de recrutement et de relations entre membres de l'Entrepreneur excluant toute discrimination envers les personnes porteuses du VIH, en expliquant les modes de transmission et les risques encourus ;

- interdire strictement l'entrée dans ses installations aux personnes extérieures en visite extraprofessionnelle;

- interdire le transport de personnes non membres du personnel dans les véhicules et engins de l'Entrepreneur ;

- favoriser le rapprochement entre les employés et leurs familles ; au mieux, embaucher des personnels originaires des villes et villages traversés ;

- faciliter la mise en œuvre des actions de sensibilisation prévues au projet,

- fournir les informations spécifiques à la lutte contre les MST / SlDA (mise en œuvre des dispositions prises, des résultats, des difficultés et le bilan, des non-conformités traitées) à l'autorité chargée de contrôle pour que ce dernier formulera un chapitre dans ses rapports périodiques,

Clause 4 : Règlement et procédures internes

Règlement interne

Un règlement interne de l'Entrepreneur, portant dispositions spécifiques à son ou ses installations de chantier, doit mentionner de manière non ambiguë pour l'ensemble du personnel :

- Les règles de sécurité;

- L'interdiction de la consommation d'alcool pendant les heures de travail;

- La sensibilisation et la formation obligatoire du personnel sur les mesures de protection de I'environnement notamment celles prévues au marché;

- Et le respect des us et coutumes des populations et des relations humaines d'une manière générale.

Le règlement formulé en langue locale sera affiché aux endroits stratégiques du chantier et citera une liste de fautes graves donnant lieu, après récidive de la part du fautif et malgré la connaissance du règlement interne, au licenciement immédiat de la part de son employeur, et ce, sans préjudice des éventuelles poursuites judiciaires par l'autorité publique pour non-respect de la réglementation en vigueur.

Ex : L'employeur établira une fiche de non-conformité pour chaque faute grave, dont copie sera remise a l'intéressé, portant mention des dispositions prises pour mettre fin aux actes fautifs de sa part. I1attirera l'attention des autres membres du personnel sur le type de dérive constaté. Cette fiche sera transmise au maître d'œuvre en pièce jointe des rapports mensuels.

Procédures internes :

Selon le type d'infrastructures à réaliser ou le type de matériel et équipement affectés sur site, l'Entrepreneur est tenu de présenter et d'appliquer les procédures internes suivantes :

- Gestion des déchets,
- Gestion des produits dangereux,
- Stockage et approvisionnements en carburant,
- Réduction des nuisances et des gênes aux riverains et aux activités économiques,
- incluant les traces de déviations provisoires de chantier,

- Comportement du personnel et des conducteurs,
- Conservation de la nature (faune, flore, sols, eaux, air),
- Conservation des patrimoines (archéologie et paysages),
- Etat des lieux initial et de libération des sites (tous sites, emprunts, carrières et dépôts compris).

Identification et accès :

Chaque membre du personnel de 1'Entrepreneur doit se voir attribuer un badge, qu'il porte visiblement sur lui en toutes circonstances durant les heures de travail. Ce badge porte la mention du nom et le logo de I'Entrepreneur, les noms, prénoms et fonction de l'employé, sa photo, le nom officie du projet et le lot de travaux, la durée de validité du badge à compter de la date d'établissement, également écrite.

Les personnels embauchés à titre intérimaire disposent du même badge, portant mention de leur date de fin de contrat.

Le responsable qui assure le volet environnemental et social de I'Entrepreneur, ainsi que son homologue du maître d'oeuvre, disposent d'un accès à toutes les installations et sites de I'Entrepreneur, à toute heure.

Clause 5 : Installation de la base vie du chantier

L'Entrepreneur proposera au maître d'œuvre le lieu de ses installations de chantier (bases vie), lui présentera (i) un contrat dûment signé avec les propriétaires des sites et (ii) un plan d'installation de chantier (PIC) et sollicitera l'autorisation d'installation de chantier auprès du maître d'œuvre.
L'importance des installations est déterminée par le volume et la nature des travaux à réaliser, le nombre d'ouvriers, le nombre et le type d'engins. Le plan d'installation principale de chantier devra tenir compte des aménagements et mesures de protection suivantes :

- Les limites des sites choisis doivent être à une distance d'au moins 300 m de tout cours d'eau de surface; à 250 m d'équipements sensibles (infrastructures sanitaires, éducatives) et de quartiers d'habitations.

- Le choix des sites d'implantation ne pourra être fait en zone paysagère sensible ni en zone-tampon d'une aire protégée quelque soit son statut.

- Les sites devront être délimités par une clôture ou un mur d'enceinte infranchissable, l'accès devra en être rigoureusement contrôlé.

- Les sorties de véhicules et d'engins devront être localisées et aménagées de manière a ne présenter aucun risque pour la sécurité des piétons et automobilistes, notamment du point de vue de la visibilité de la signalisation et du règlement de la circulation. Les entrées et sorties de véhicules devront être possibles sans perturbations des circulations locales.

- Les sites seront de préférence choisis sur des emplacements déjà dégradés par d'anciens travaux, par érosion, etc. Ils devront être choisis afin de limiter le débroussaillement, l'arrachage d'arbustes, l'abattage des arbres. Les arbres utiles ou de grande taille (diamètre supérieure à 20 cm) seront à préserver sur les sites et à protéger.

- Le drainage adéquat des eaux sur l'ensemble de la superficie doit éviter les points de stagnation.

- Les réseaux seront secs et matérialisés sur le Plan d'Installation du Chantier (PIC), avec alimentation en eau des sanitaires sur conduite existante ou citerne, et système de rejet d'eaux sanitaires dans un exutoire à définir après traitement. Aucun rejet d'effluent n'est autorisé dans le milieu naturel.

- Tous les engins et machines à moteur à explosion seront stationnés en dehors des périodes de travail sur une aire spécialement aménagée. En cas de fuite de carburants ou d'huile, les terrains souillés seront récupérés et évacués en décharge agréée.

- La zone réservée au stationnement de tous les véhicules et engins sera matérialisée et signalée.

- L'Entrepreneur est tenu de présenter pour approbation au maître d'œuvre un dossier de demande d'occupation de sites - portant constat de l'existant - qu'il compte utiliser durant

la période des travaux, incluant les aspects environnementaux et sociaux suivants :

- Descriptif du site et de ses accès,
- Descriptif de l'environnement proche du site,
- Contrat d'occupation provisoire avec le ou les propriétaires terriens,
- Descriptif des dispositions prises pour réduire les conséquences de la mise en exploitation des sites : sécurité des personnes et des usagers des voies d'accès sur les sites, préparation des sites en prévision des modalités de sa libération, nuisances et gênes éventuelles, etc..,
- Descriptif des dispositions de libération des sites telles que convenues avec les propriétaires et/ou utilisateurs, intégrant toutes les dispositions environnementales et sociales propres à réduire les conséquences secondaires de leur occupation, qu'il s'agisse de simple réhabilitation et/ou de réaménagement.

Clause 6 : Protection des sols

Afin de limiter au maximum, la perte de sols (végétaux), il est conseillé lors des travaux de terrassement de décaper séparément les matériaux superficiels ayant un intérêt au niveau de leur richesse pédologique, puis de procéder à une revégétalisation avec les graminées propices de la surface. Cette revégétalisation devra se faire le plus rapidement possible afin de réduire les effets de l'érosion sur les sols.

Par ailleurs, au cours du chantier, en l'absence de précautions particulières, diverses substances liquides (huiles usagées, laitance de ciment, etc.) peuvent être déversées sur le sol et le polluer. Des systèmes de gestion de ces polluants doivent être définis clairement pour empêcher tout déversement sur les sols notamment lorsqu'il s'agit de terres agricoles.

Clause 7: Gestion des zones de dépôt

Pour chaque zone de dépôt, l'entreprise se proposera les méthodes pour la gérer et pour la remettre en état à la fin des travaux. Ces mesures tiendront compte d'une part du choix du site de dépôt et de son accès et d'autre part des travaux de terrassement. De façon générale, il convient de se conformer aux prescriptions suivantes :

Travaux de terrassement

Le décapage des sols et la remise en état se feront sur des sols ressuyés, afin d'éviter tout compactage, mais en aucun cas sur le sol mouille ou en période pluvieuse ; avec un engin à chenilles ou ayant une pression minimale au sol et une capacité de transport élevée. L'entreprise est tenue de préciser les épaisseurs de décapage avant les travaux.

Choix de la zone de dépôt

Le choix du site de dépôt et son accès, doit se faire de manière à éviter les problèmes de stagnation. Le site sera déterminé conjointement par l'Entreprise, l'autorité chargé de contrôle et l'autorité compétente. Un procès-verbal sera formulé et signé par toutes les parties pour matérialiser le choix de l'endroit.

Les terrains les plus favorables sont les terrains perméables et en pente légère.

Travaux de remise en état des sites de dépôt :

Les travaux de remise en état des sites de dépôt comprendront entre autres le remodelage du terrain, la mise en place d'ouvrages de drainage appropries, le remplacement de la terre végétale et la végétalisation des pentes. Dans tous les cas, la mise en place doit éviter les déplacements ultérieurs, le rajout de matériaux après le compactage, les passages répétés aux mêmes endroits.
Le dépôt de sols ne doit pas servir comme zone de dépôt de matériaux, ou de passage de personnes ou de véhicules, ou zone utile pour d'autre activité.

Clause 8 : Gestion de la pollution de l'air

Les nuisances atmosphériques concernent à la fois les riverains, les occupants et le personnel de chantier. Elles peuvent nuire au confort et à la santé ainsi que perturber les activités du voisinage et peuvent même faire l'objet de plaintes des populations auprès de l'administration.
Sur un chantier, il y a deux types d'émissions à prendre en considération : les émissions gazeuses et les émissions de particules (poussière). Pour réduire les nuisances dues aux produits gazeux, il y a lieu de favoriser I'utilisation préférentielle de machines, d'engins et de véhicules peu polluants et répondant aux normes techniques exigées (ex.

visites techniques à jour), d'éviter les feux de déchets de tout genre sur les chantiers. Pour la réduction des émissions de poussières, il convient de prendre les mesures suivantes :

- pose de palissades aux abords des pistes et des installations de chantiers situés proches des habitations ;
- humidification des matériaux pulvérulents pour les chemins d'accès afin d'éviter que les particules fines se retrouvent dans l'air et nuisent à la population et au milieu naturel environnant.

Pour le personnel travaillant sur le chantier, l'entrepreneur est tenu de mettre à sa disposition les équipements de sécurité contre la pollution atmosphérique.

Clause 9 : Protection des eaux :

L'Entrepreneur ne devra en aucun cas contraindre ou interdire la circulation des eaux de telle manière que cette opération nuise à la circulation, aux populations, aux biens et à l'environnement en général. La préservation de la qualité des eaux est essentielle pour les sites sensibles définis dans les Etudes d'Impact Environnemental et Social des projets.

I1 devra présenter à la mission de contrôle un plan de ses sites d'installation incluant les aménagements pour l'écoulement temporaire des eaux de chantier, le drainage et les mesures antiérosives le cas échéant.

I1 prendra toutes dispositions utiles pour assurer un écoulement satisfaisant des eaux sur les sites de travaux, ainsi que la rétention des particules terrigènes polluantes en amont des sites sensibles.
Les fosses, mares, ruisseaux pérennes ou temporaires doivent être maintenus propres et dégagés, afin de respecter l'écoulement des eaux et la biodiversité.

Clause 10 : Végétation

II est fortement recommandé de limiter les zones de défrichement de la végétation au strict nécessaire.

Lors des travaux d'élagage, d'abattage et de débroussaillement, les rémanents seront démantelés sommairement, rangés sur place et plaques au sol pour permettre leur pourrissement rapide et l'émergence d'une nouvelle végétation. Pour permettre un bon contact avec le sol, il est souvent conseille de rouler dessus avec les engins. Aucun rémanent n'est laissé sur place dans les tranchées forestières. Quand le broyage est impossible, il est détruit par brûlage en tenant compte des risques d'incendie.

Clause 11 : Protection contre les nuisances sonores

Les nuisances sonores ou acoustiques concernent à la fois les riverains, les occupants et le personnel de chantier.

Elles peuvent nuire au confort et à la santé (altération irréversible des capacités auditives) ainsi que troubler les activités du voisinage et peuvent même faire l'objet de plaintes des populations auprès de l'administration.

Chaque chantier est spécifique en matière d'émissions acoustiques selon les techniques de construction choisies et l'environnement du chantier. Dans tous les cas, les nuisances sont générées par les engins, les matériels, les travaux bruyants, ou sont dues à un mauvais positionnement de la source (vibrations, absence d'écran protecteur, etc.).
Aussi, il convient de limiter autant que possible et à titre préventif les émissions sonores dans la mesure où cela est réalisable sur le plan technique et qu'il est économiquement supportable (ex. Murs antibruit). Dans tous les cas, l'entreprise doit s'atteler à identifier les zones d'émergence des nuisances sonores et prendre toutes dispositions et mesures pour réduire les dites nuisances aussi bien au niveau de l'organisation de son chantier qu'au niveau des équipements utilisés.
L'entrepreneur doit entretenir régulièrement tout matériel bruyant constituant des sources de nuisances importantes.
Il doit également veiller à ce que les silencieux de sa machinerie soient toujours en bon état. Dans la mesure du possible, utiliser des équipements électriques moins bruyants plutôt que des équipements pneumatiques ou hydrauliques. Certains outils à percussion peuvent également être munis de dispositifs antibruit.

Les moteurs à combustion de gros engins de terrassement (buteurs, niveleuses, excavatrices, générateurs, compresseurs à air, grues, etc.) doivent être munis de silencieux. Dans le cas où ces mesures n'apportent pas la réduction sonore requise, utiliser des écrans et des enceintes acoustiques.

Clause 12 : Gestion des matières dangereuses résiduelles (hydrocarbures, des huiles usées et autres produits dangereux)

L'entrepreneur ne doit pas émettre, déposer, dégager ou rejeter une matière dangereuse dans l'environnement. Avant le début des travaux, l'entrepreneur doit présenter et faire approuver un Plan d'urgence en cas de déversement accidentel de contaminants.

Tout lieu d'entreposage de matières dangereuses doit être éloigné de la circulation des véhicules et situé à une distance raisonnable des cours d'eau ou des puits ainsi que de tout autre élément sensible.

L'entrepreneur doit aussi avoir sur place du matériel d'intervention en cas de déversement de contaminants.

La zone de récupération aménagée par l'Entrepreneur doit comprendre un abri. Les contenants vides contaminés peuvent être entreposés à l'extérieur. Le cas échéant, ils doivent être protégés contre les fuites, les déversements et les impacts ou collision avec des véhicules.
Les opérations de vidanges de moteurs doivent être exclusivement réalisées au niveau d'installations fixes équipées pour ces besoins (étanchéité du revêtement au sol, collecte des huiles).

Clause 13 : Protection des lieux habités, fréquentés ou protèges, à proximité des sites des Travaux

Sans préjudice de l'application des dispositions législatives et réglementaires en vigueur, lorsque les travaux sont exécutés à proximité de lieux habités ou fréquentés, ou méritant une protection au titre de la sauvegarde de l'environnement, l'Entrepreneur doit prendre à ses frais et risques les dispositions nécessaires pour réduire, dans toute la mesure du possible, les gênes imposées aux usagers et aux voisins, notamment celles qui peuvent être causées par les difficultés d'accès, le bruit des engins, les vibrations, les fumées, les poussières.

L'Entrepreneur ne peut en aucun cas démolir les constructions situées dans les emprises des chantiers qu'après avoir obtenu l’approbation du Maître d'ouvrage ou son représentant mandaté. En cas de démolition, l'Entrepreneur est tenu de prendre toutes dispositions particulières en ce qui concerne le dépôt ou le tri pour un éventuel réemploi des matériaux et les autres produits provenant de démolition ou de démontage. Le lieu de dépôt des produits de démolition doit avoir l’accord préalable du Maître d’ouvrage.

Annexe 5 : Fiche de filtration environnementale et sociale

Intitulé du sous-projet :
Date de remplissage :
Nom du chargé de projet PRODUIR :

Nature et envergure du sous-projet :

I. Direction de :
II. Intitulé du sous-projet:_____
III. Type de sous-projet :_____
IV. Localisation :
Fokontany (s) _____ Commune(s)_____
V. Objectif du sous-projet_____
VI. Activités du sous-projet ou principales Interventions envisagées : _____
VII. Coût estimé du sous-projet : _____
VIII. Envergure du sous-projet : (*Décrire brièvement les dimensions et les caractéristiques du micro-projet* : *superficie, longueur, profondeur, volume, …*)
IX. Ouvrages prévus : *(Liste des ouvrages constituants le sous-projet) :*_____

1. Description du sous-projet :

- ✓ Comment le site d'implantation du sous-projet a-t-il été choisi (critères de choix) ?_____
- ✓ Superficie totale occupée par le sous-projet : _____ Longueur : _____
- ✓ Statut du site d'implantation du projet : Propriété de l'état (domanial/communautaire) : _____propriété privée : _____
- ✓ Description des actions spécifiques nécessaires pendant la mise en œuvre des activités et de l'exploitation du sous-projet : _____
- ✓ Nombre de bénéficiaires directs : _____ Hommes : _____ Femmes : _____ Enfants : _____
- ✓ Nombre de bénéficiaires indirects : _____ Hommes : _____ Femmes : ____ Enfants : _____
- ✓ Situation socioprofessionnelle des bénéficiaires :
  Agriculteurs : _____ Eleveurs : _____ Pêcheurs_____ Autres (A préciser) _____
- ✓ Y'a-t-il un acte attestant la nature de la propriété (attestation de donation / titre foncier) ? Oui : __ Non : _
  Si oui, nature de l'acte _____ Valeur juridique _____
- ✓ Présenter le milieu humain, le contexte social, culturel et économique de la zone du sous projet : _____

2. Environnement Naturel :

(a) Décrivez la végétation du lieu d'implantation ou de la zone attenant au site du sous-projet :_____
_____

(b) Estimez et indiquez les endroits où la végétation devra être enlevée

_____
_____

(c) Y a-t-il des zones de sensibilité environnementale ou des espèces menacées qui pourraient être affectées négativement par le sous projet ? (décrire ci-dessous)

(i) Forêt naturelle intacte : Oui_____ Non_____

(ii) Forêt côtière sur dunes : Oui_____ Non_____

(iii) Forêt riveraine : Oui_____ Non_____

(iv) Mangroves : Oui_____ Non_____

(v) Zones humides (lacs, rivières, zones d'inondation saisonnières) : Oui _____ Non_____

(vi) Habitats d'espèces menacées nécessitant une protection d'après les lois Malagasy et/ou les conventions internationale : Oui_____ Non_____

(vii) Autre (décrivez) :
_____
_____

3. Ecologie des rivières et des lacs :

Y a-t-il une possibilité que, suite à l'installation de structures, telles les petits barrages, le système d'adduction d'eau … etc. pour les projets de micro-hydrologie, que l'écologie de la rivière soit impactée négativement ? Une attention particulière doit être faite à la qualité et la quantité d'eau, le type, la productivité et l'utilisation des habitats écologiques, et leur variation dans le temps.

Oui_____ Non_____

(Décrivez)
_____
_____

4. Zones protégés :

La zone du micro-projet (ou de ses composantes) comprend-t-elle des aires protégées (parcs nationaux, réserves nationales, forêt protégée, site de patrimoine mondial, etc.) :
Oui_____ Non_____

Si le micro-projet est en dehors, mais à faible distance, de zones protégées, pourrait-il affecter négativement l'écologie dans la zone protégée ? (P.ex. interférence avec les vols d'oiseau, avec les migrations de mammifères) : Oui_____ Non_____

5. Géologie et sols :

Sur base d'inspection visuelle ou des documents disponibles, y a-t-il des zones instables d'un point de vue géologique ou des sols (érosion, glissement de terrain, effondrement) ?
Oui_____ Non_____

Sur base d'inspection visuelle ou des documents disponibles, y a-t-il des zones à risque de salinisation ? Oui_____ Non_____

6. Paysage / esthétique :

Ya-t-il une possibilité que l'exécution du micro-projet affecte négativement la valeur esthétique du paysage ?
Oui_____ Non_____

7. Plantes nuisibles envahissantes le long des lignes de distribution :

Le micro-projet risque-t-il de promouvoir la dispersion de plantes / insectes / autre espèce nuisible envahissante le long de routes de distribution ? Oui_____ Non_____

8. Sites historiques, archéologiques ou culturels :

Sur base des sources disponibles, de consultations avec les autorités locales, des connaissances locales et d'autres observations, le micro-projet pourrait-il changer un ou plusieurs sites historique, archéologique, ou culturel, ou nécessiter des excavations ?
Oui_____ Non_____

9. Recasement et/ou acquisition de terrain :

Est-ce que la mise en œuvre du micro-projet déclenchera-t-elle le recasement involontaire ? Oui_____ Non_____

Est-ce que la mise en œuvre du micro-projet déclenchera-t-elle la prise involontaire de terrain ?
Oui_____ Non_____

Est-ce que la mise en œuvre du micro-projet déclenchera-t-elle le déménagement ou la perte d'abri ? Oui_____ Non_____

Est-ce que la mise en œuvre du micro-projet déclenchera-t-elle la perte de l'accès au terrain ? Oui_____ Non_____

Est-ce que la mise en œuvre du micro-projet déclenchera-t-elle la perte de bien ou d'accès à des biens? Oui_____ Non_____

Est-ce que la mise en œuvre du micro-projet déclenchera-t-elle la perte de source de revenu ou de moyen de subsistance que les personnes affectées doivent ou non déménager vers un autre site ? Oui_____ Non_____

Est-ce que la mise en œuvre du micro-projet déclenchera-t-elle la restriction involontaire d'accès à des parcs ou à des zones protégés légalement désignés causant des impacts défavorables sur les conditions de vie des personnes déplacées Oui_____ Non_____

10. Perte de cultures, arbres fruitiers et infrastructure domestique :

Est-ce que le micro-projet déclenchera la perte temporaire ou permanente de cultures, d'arbres fruitiers? Oui_____ Non_____

Est-ce que le micro-projet déclenchera la perte temporaire ou permanente d'infrastructure domestique (les greniers, les latrines extérieures, les cuisines, citerne etc) ? Oui_____ Non_____

11. Pollution par le bruit des génératrices :
Est-ce que le niveau de bruit va dépasser le seuil permis pour la zone? Oui_____ Non_____

	Indiquez les résultats des réponses aux questions ci-dessus :	A cocher	Action
1	Toutes les réponses sont « non »		*Identifier les bonnes pratiques et les mesures d'atténuation appropriées en fonction du type de micro-projet et élaborer le Plan de gestion Environnemental et sociale (PGES)*
2	Il y a au moins une réponse « oui » dans les questions 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10,11		*a) Identifier les bonnes pratiques et les mesures d'atténuation appropriées en fonction du type de micro-projet.* *b) Réaliser une étude plus approfondie sur les composantes environnementales qui risquent d'être affectées par le micro-projet. Elaborer le plan de Gestion Environnemental* *c) Déclencher la politique de réinstallation s'il y a lieu, Identifier les bonnes pratiques et les mesures d'atténuations appropriées concernant la réinstallation. Elaborer un plan d'action de réinstallation (PAR).* *d) Si au cours de la mise en œuvre des activités du PRODUIR, on découvre accidentellement des sites archéologiques, des sites historiques, des restes, et des objets, y compris des cimetières et / ou des tombes individuelles, l'Entrepreneur , doit suivre les procédures décrites en annexe 1 du PGES.*

<u>Observations :</u>

<u>Note et Visa de l'Expert Environnement et Social du projet PRODUIR:</u>

Annexe 6 : Fiche environnementale et PGES

FICHE ENVIRONNEMENTALE DU SOUS PROJET	
Intitulé du micro- projet	
Région :	
District :	
Commune :	
Fokontany :	
Description du sous projet :	
Localisation géographique du micro-projet :	
Les principales composantes environnementales de la zone susceptibles d'être affectées par le sous-projet :	
Principaux problèmes environnementaux liés au sous projets:	
Mesures envisagées pour atténuer, réduire ou supprimer les impacts environnementaux négatifs:	

PGES	Impacts	Mesures	Responsable	Calendrier d'exécution	Coût estimatif (Ar)
	TOTAL COUT				

Observations - Remarques	
Visa	

Canevas d'enquête environnementale

A. Infrastructure urbaine

- ✓ **LOCALISATION DE L'ACTIVITE**

1.1 Localisation du site

✓ **DIR de :**	

✓ **Région de :**	
✓ **District de :**	
✓ **Commune de :**	
✓ **Fokontany de :**	
✓ **Site :**	

1.2 Description du site d'implantation

1.3 Propriété du terrain

Types de propriété	**Mode d'acquisition**
✓ **Terrain privé :**	
✓ **Terrain communautaire :**	
✓ **Terrain domanial :**	

✓ **OBJECTIF DE L'ACTIVITE**

✓ **NATURE DES TRAVAUX**

3.1 Liste des ouvrages à réaliser

Cas d'une infrastructure communautaire

✓ **Nombre de chambres, de bureaux:**	
✓ **Dimension des chambres et bureaux:**	
✓ **Annexes : (préciser les dimensions et caractéristiques)** o **Abris gardien** o **Latrines** o **Point d'eau** o **Raccordement électrique** o **Autre à préciser :**	
✓ **Piste d'accès :**	
I. Superficie totale occupée par les ouvrages :	

✓ **IMPACTS**

ACTIVITES	**IMPACTS (potentiels ou constatés)**	**MESURES D'ATTENUATION**	**RESPONSABLES**
I. PHASE DE CONSTRUCTION			

II. PHASE D'EXPLOITATION

IMPACTS	MESURES D'ATTENUATION	RESPONSABLES
Sur le milieu naturel		
Socio-économiques		
Autres		

- ✓ **OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS**

Observations:
Recommandations :

Date :	**Date :**
Etabli par : (Nom(s), titre)	**Validé par : (**Nom(s) et titre)
Signature :	**Signature :**

Annexe 7 : Rencontre accidentelle des sites historiques et archéologiques

Si au cours de la mise en œuvre des activités du PRODUIR, on découvre accidentellement des sites archéologiques, des sites historiques, des restes, et des objets, y compris des cimetières et / ou des tombes individuelles, l'Entrepreneur/ l'Agence d'exécution doit :

- Arrêter les activités de construction dans la zone de découverte fortuite;
- Délimiter le site de découverte ou la région;
- Sécuriser le site pour éviter tout dommage ou perte d'objets amovibles. En cas d'antiquités amovibles ou des restes sensibles, un gardien de nuit doit être présent jusqu'à ce que les autorités locales responsables et le Ministère de l'Information, de la Culture et de la Communication prennent le relais;
- Aviser le superviseur ou l'autorité chargé de contrôle des travaux, qui à son tour informera les autorités locales responsables et le Ministère de l'Information, de la Culture et de la communication immédiatement (moins de 24 heures).

- Contacter les autorités locales et/ou le Ministère de l'Information, de la Culture et de la communication, qui seraient chargés de la protection et la préservation du site avant de décider sur les procédures appropriées à suivre. Cela nécessiterait une évaluation préliminaire des découvertes à réaliser par les archéologues du ministère compétent de l'Information, de la Culture et de la Communication (dans les 72 heures).

- La signification et l'importance des résultats doivent être évaluées en fonction des divers critères pertinents pour le patrimoine culturel, dont les valeurs esthétiques, historiques, scientifiques ou de recherches, sociales et économiques.

- Veiller à ce que les décisions sur la façon de gérer la découverte soit prises par les autorités responsables et/ou le Ministère de l'Information, de la Culture et de la Communication. Cela pourrait inclure des changements dans le plan (comme quand la découverte est un reste inamovible d'une importance culturelle ou archéologique) de conservation, de préservation, de restauration et de récupération.

- Les travaux ne reprendront qu'après une autorisation donnée par les autorités locales compétentes et/ou le ministère de l'Information, de la Culture et de la Communication selon le cas.

En cas de déplacement d'une tombe les étapes suivantes sont suivies :

1. les responsables du projet avertissent la famille héritière.
2. La famille demande ensuite la bénédiction et la permission des défunts ;
3. on procède aux rituels identiques au *famadihana* (retournement de mort) au cours duquel le corps est exhumé ;
4. Le corps est transfére vers la nouvelle tombe construite.

Les dépenses occasionnées par le rituel de demande de bénédiction, la construction de nouvelle tombe, le rituel de *famadihana ou alafiditra* sont à la charge du projet.
Il est de coutume que le projet fait un sacrifice de zébu pour honorer les défunts et sa famille.

Dans le cas de site sacré, c'est le même rite sauf qu'il y a transfert des objets sacré au lieu de *famadihana ou alafiditra*.

La cadre juridique nationale et les dispositions ancestrales et coutumières	**La PO/PB 4.11 de Banque Mondiale**	**Conclusion et dispositions retenues par le PRODUIR**
ORDONNANCE N° 82-029 DU 6 NOVEMBRE 1982 relative à la sauvegarde, la protection et la conservation du patrimoine national ; • Art 45 Lorsque, par suite de travaux quelconques, des découvertes susceptibles	La PO/PB 4.11 est déclenchée lorsque : a) le projet implique d'importants travaux d'excavation, de démolition, de terrassement, d'inondation ou d'autres modifications environnementales ; b) sera situé sur l'emplacement ou à proximité d'un site	La loi nationale prévoit des mesures de protection et de conservation du patrimoine à travers les art 45 et 46 dans le cadre du PRODUIR la loi nationale

d'intéresser l'art, l'histoire, la préhistoire, l'archéologie et d'une manière générale la science ou technique sont faites, tout inventeur est tenu d'en aviser les autorités locales dans les trois jours qui suivent la découverte. • Art 46 si la découverte à lieu dans un terrain appartenant à une collectivité publique le classement se fait d'office…Si c'est un terrain privé le terrain est classé avec l'accord du propriétaire. En cas de refus l'Etat peut procéder à expropriation pour cause d'utilité publique • En cas de déplacement de tombes, le rituel identique au *famadihana ou alafaditra* (retournement de mort) devrait être pratiqué	reconnu par les autorités compétentes comme un bien culturel physique ou ; c) est destiné à appuyer la gestion des biens culturels physiques; <u>Procédure</u> : Information de la banque et déclenchement des procédures nationales pour identifier et atténuer les effets potentiels sur les biens culturels physiques ; Préparation des TDR pour l'Evaluation Environnementale, consultation, données de référence et évaluation d'impacts, mesures d'atténuation, évaluation des capacités, plan de gestion Consultation des communautés	sera appliquée ; En cas de découverte fortuite, la loi nationale préconise d'aviser les autorités dans les trois jours tandis que la PO 4.11 propose de circonscrire la zone et de préparer une EE et un Plan de gestion. PRODUIR appliquera les dispositions nationales Appliqué les dispositions ancestrales

Annexe 8: Compte-rendu des consultations avec les acteurs institutionnels

Acteurs et dates	Points discutés	Perceptions et préoccupations	Suggestions et recommandations
Services Techniques de la Communauté Urbaine d'Antananarivo(CUA)-18/09/17	• Avis sur le projet PRODUIR ; • Enjeux sociaux et environnementaux liés au PRODUIR ; • Portée et limites du cadre institutionnel, législatif et réglementaire sur l'aménagement urbain ; • Recommandations sur la préparation et la mise en œuvre du projet PRODUIR	• Le Projet PRODUIR est très important pour la CUA, cette dernière à participer à sa conception et est membre du COMPIL ; • Le Projet devrait à terme participer à un meilleur cadre de vie et à une résilience plus forte face aux aléas naturels au niveau des communes qui regroupent la CUA; • Des lenteurs administratives et procédurières sont notés dans l'exécution des projets financés par la BM ; • Le rythme d'avancement des activités du PRODUIR est trop lent, depuis deux ans rien de concret n'est constaté par les la CUA ou les populations ; • Une pression sociale s'accentue sur la CUA, alors que ses activités, ses projets et ses prérogatives sont grignotées et accaparés par les Projets Présidentiels et les autres Programmes de l'Etat Central ; • Dans les faits la coopération est de plus en plus difficile entre la CUA et l'Etat ; • Il existe aussi une absence de coopération et de coordination efficiente entre la CUA, l'APIPA, la SAMVA et les Ministères de tutelles dans la gestion de l'assainissement de l'agglomération d'Antananarivo ; • Une politisation des activités du PRODUIR est à craindre ;	• Démarrer les travaux des ouvrages et des infrastructures le plus tôt possible ; • Réaliser des ouvrages et des infrastructures de qualité durables ; • Créer un cadre de concertation de l'ensemble des acteurs du secteur de l'assainissement et de gestion des ouvrages et infrastructures liés ; • Veiller au respect des attributions, des prérogatives et mission de chaque entité tel que prévu par les lois en vigueur ; • Créer un cadre de concertation avec les populations et riverains des travaux ; • Mettre en place une politique sociale pour atténuer les impacts sociaux majeurs ; • Eviter toute politisation des activités du projet ; • Octroyer à la CUA des subventions nécessaire pour une bonne exécution de sa mission ; • Laisser à la CUA ses prérogatives et l'aider à réussir sa mission au profit des populations ;
Le Conseil de Développement d'Andohatapenaka(CDA) 18/08/17	• Avis sur le projet PRODUIR ; • Enjeux sociaux et environnementaux liés au PRODUIR ; • Portée et limites du cadre institutionnel, législatif et réglementaire sur l'aménagement urbain ; • Recommandations sur la préparation et la mise en œuvre du projet PRODUIR	• Le CDA apprécie positivement le projet PRODUIR dans la mesure où il ambitionne de soulager et de renforcer les conditions de vie des populations bénéficiaires ; • Le projet vient à son heure car tous les quartiers ou zones d'intervention sont dans une situation d'assainissement précaires ; • Le CDA est prêt à mettre toute son expérience et son expertise au profit du projet pour sa bonne réussite ; • Le CDA est prêt à servir d'interlocuteur et de relais auprès des populations afin	• Responsabiliser et sensibiliser les populations riveraines des ouvrages et des infrastructures pour une appropriation sociale et une pérennisation des actions réalisées par le projet ; • Eviter de réaliser des ouvrages ponctuels et précaires sans durabilité ; • S'appuyer et solliciter les Cellules de Veille de la CDA pour une meilleure sensibilisation des populations bénéficiaires ; • S'appuyer sur les Cliniques Juridiques de la CDA pour la résolution des conflits et

Acteurs et dates	Points discutés	Perceptions et préoccupations	Suggestions et recommandations
		d'éviter des troubles et des incompréhensions ; • Le contexte politique actuel et les échéances électorales à venir laisse à craindre une politisation du projet et des interventions ; •	plaintes mineures qui pourront naitre de l'exécution du projet ; • Accompagner les déplacés et les déguerpis économiques pour des solutions de recasements adéquates; • Initier et promouvoir un recyclage des déchets (boues de curages) à des fins agricoles, énergétiques et d'AGR ; • Lutter contre l'habitat précaire et aider les populations à avoir un habitat plus résilient aux catastrophes naturelles ;
Office National pour l'Environnement (ONE) 18/09/17	• Avis sur le projet PRODUIR ; • Enjeux sociaux et environnementaux liés au PRODUIR ; • Portée et limites du cadre institutionnel, législatif et réglementaire sur l'aménagement urbain ; • Recommandations sur la préparation et la mise en œuvre du projet PRODUIR	• L'ONE salue l'avènement du projet PRODUIR en espérant qu'il va améliorer le cadre environnemental de la ville d'Antanarivo ; • Pour l'instant l'ONE n'est associé ou impliqué dans la conceptualisation et la coordination du projet ; • Les zones d'intervention du projet sont pertinentes dans la mesure où ces dernières font face à d'énormes problèmes environnementaux et d'assainissement particulièrement ; • L'habitat précaire et les occupations anarchiques de la zones risquent de soulever de tensions sociales et des manipulations politicienne ;	• Intégrer l'ONE ou le Ministère de l'Environnement dans le COMPIL ; • Soumettre les projets et les activités du projet à l'ONE pour catégorisation ; • Veiller à une conformité réglementaire complète des activités vis-à-vis de l'environnement ; • Veiller à ce que les EIES caractérise correctement les impacts environnementaux ; • Respecter les procédures et règles en termes d'urbanisme et d'aménagement du territoire lors de la construction des ouvrages et des infrastructures ; • Profiler les membres du COMPIL pour avoir des membres qui ont l'expertise ou l'expérience du secteur de l'hydraulique, de l'assainissement, de la gestion urbaine, de l'environnement et des compétences transversales ; • Capitaliser les études antérieures du genre pour mieux renseigner le projet et renforcer la revue documentaire afin d'éviter les doublons ; • Mener une campagne de sensibilisation, d'IEC et de Mass media auprès des populations pour une bonne acceptabilité sociale du projet; • Lors des consultations publiques informer juste et vrai les populations et tenir compte de leurs observations

Acteurs et dates	Points discutés	Perceptions et préoccupations	Suggestions et recommandations
			et craintes ; • Faire une analyse du contexte politique avant de démarrer les travaux ;
Autorité pour la Protection contre les Inondations de la Plaine d'Antannarivo/ APIPA-19/09/17	• Avis sur le projet PRODUIR ; • Enjeux sociaux et environnementaux liés au PRODUIR ; • Portée et limites du cadre institutionnel, législatif et réglementaire sur l'aménagement urbain ; • Recommandations sur la préparation et la mise en œuvre du projet PRODUIR	• L'APIPA considère les activités du PRODUIR comme prioritaires car elles vont concourir à régler en partie les problèmes d'assainissement et d'inondations de la plaine d'Antananarivo ; • Les activités du PRODUIR vont permettre une meilleure maintenance des infrastructures et des ouvrages sous sa responsabilité ; • Les aménagements et les travaux prévus vont permettre de libérer les emprises des infrastructures et des ouvrages et permettre un bon accès pour leur maintenance et suivi ; • Le cadre institutionnel du secteur de l'assainissement et des inondations n'est pas très opérationnel, car il y a un problème de financement de la maintenance ; • La capacité de gestion technique des maitres d'ouvrages est faible ; • Le PRODUIR ne s'appuie pas sur des plans directeurs de détails qui pourraient faciliter l'écoulement des eaux ; • L'absence de décharge adéquate pour les boues de curage risque de poser problème ;	• Commanditer des études techniques plus approfondies pour mieux cerner la problématique sous tous ses aspects ; • Commanditer des plans d'urbanisme de détails pour mieux articuler le projet ; • Lors des travaux bien matérialiser les berges et prévoir des voies pavées pour une bonne circulation ; • Prévoir un plan de renforcement des capacités techniques et de gestion des maitres d'ouvrages en charges des infrastructures d'assainissement de la ville ; • Elargir la capacité de la station de pompage ; • Elaborer très tôt le chronogramme d'exécution des travaux pour avertir à tempes les PAP ; • Limiter le déplacement de populations, en préférant restructurer et laisser les populations sur place ; • Elaborer un planning d'exécution des travaux en phase progressive favorisant un retour des places d'affaires sur les tronçons déjà aménagés ; • Faire des aménagements en aval du canal C3 pour une meilleure évacuation des crues d'eau ;
Service Autonome de Maintenance de la Ville D'Antananarivo/ SAMVA-19/09/17	• Avis sur le projet PRODUIR ; • Enjeux sociaux et environnementaux liés au PRODUIR ; • Portée et limites du cadre institutionnel, législatif et réglementaire sur l'aménagement urbain ; • Recommandations sur la préparation et la mise en œuvre du projet PRODUIR	• La SAMVA est membre du COMPIL du PRODUIR, ce dernier va enrichir l'arsenal d'intervention dans la gestion de l'assainissement et des inondations de la ville ; • Actuellement plusieurs projets (TATOUM, PRODUIR, PIAS) sont en cours d'élaboration ou d'exécution dans les domaines de l'assainissement et des inondations sans véritables cadre de concertation efficient pour harmoniser les interventions ; • La SAMVA manque de moyens et si PRODUIR réhabilite sans que la SAMVA n'obtienne des	• Initier un nouveau cadre de concertation plus efficient pour harmoniser les interventions des différents projets ; • Préconiser une démarche de filière : eau, assainissement et gestion des infrastructures pour une meilleure mise en cohérence ; • En relation avec le service d'urbanisme prévoir une réserve foncière pour des supports d'infrastructures d'assainissement ; • Initier des travaux en aval des canaux principaux pour éviter les crues dans la ville, car

Acteurs et dates	Points discutés	Perceptions et préoccupations	Suggestions et recommandations
		moyens de maintenance les ouvrages vont tomber en désuétudes après quelques années de fonctionnement ; • La SAMVA est responsable d'un réseau secondaire de 45,5km ce qui nécessite des moyens ; • L'emplacement et le traitement des quantités énormes de boues de curage inquiètent la SAMVA, vu que la décharge municipale a atteint ses limites ; • Les textes nationaux et les normes et procédures de la Banque Mondiale sont en déphasage avec les moyens de l'Etat en termes d'indemnisation et de réinstallation ;	sans intervention en aval le problème ne sera pas réglé ; • Eviter l'expropriation et la réinstallation de gens ancrés dans la ville du point de vue social et économique ; • Construire une station de traitement des boues, équipé de bio digesteur pour une valorisation énergétique ; • Préconiser une incinération des déchets issus des travaux ; • Mener une campagne de sensibilisation pour une acceptabilité sociale du projet ;
Mairie d'Antanarivo-20/09/17	• Avis et perceptions sur le projet PRODUIR ; • Problèmes environnementaux et sociaux liés aux inondations dans la commune ; • Préoccupations et craintes par rapport au projet PRODUIR ; • Expériences sur les projets antérieurs d'aménagement d'ouvrages de drainage et de lutte contre les inondations, expériences en matière de déplacement de populations etc. • Recommandations pour le projet PRODUIR ; • Détails sur les enjeux et les caractéristiques des zones d'intervention	• La Mairie apprécie positivement le projet PRODUIR, elle est d'ailleurs membre du COMPIL et ses Services Techniques accompagnent le processus ; • Les Délégués des Arrondissement sont aussi disponibles pour collaborer avec les responsables du projet pour sa meilleure exécution au niveau locale ; • La principale préoccupation de la Municipalité est les lenteurs d'exécution du projet ; • Aussi le contexte politique (politisation et récupération) dans le lequel il s'exécute inquiète la Mairie ; • La Municipalité craint d'hériter des tâches impopulaires et socialement à risque ; • La Mairie n'a pas de place majeure dans le management du projet, elle n'est ni M.O, ni M.O délégué ; • Le processus de délocalisation et de réinstallation des PAP inquiète les responsables de la CUA ; • L'Exode rural massif sur l'agglomération de TANA est un handicap à toute politique d'aménagement urbain, car les emprises et les espaces aménagées risques d'être squatter par de nouveaux arrivants ; •	• Partager régulièrement les documents de références (l'étude technique et financières, les études cadre de sauvegarde environnementales et sociales) avec les parties prenantes ; • Veiller à une bonne gouvernance financière et administrative du projet ; • Surveiller l'exécution des travaux pour que ce qui est prévu soit réellement fait par les entrepreneurs ; • Accélérer le processus de réalisation du projet ; • Communiquer sur un calendrier provisoire d'exécution de l'ensemble des activités prévues ; • Lancer le processus de réflexion et de concertation avec la Mairie pour anticiper et commencer à envisager des solutions de recasement et de réinstallation des PAP ; • Rencontrer et sensibiliser les Arrondissements sur les enjeux du projet ; • Elaborer une démarche participative et inclusive afin d'avoir une méthodologie d'action auprès des PAP ; • Rencontrer l'OPCI afin de promouvoir l'intercommunalité du projet PRODUIRE et plus généralement la gestion des inondations et de l'assainissement ;

Acteurs et dates	Points discutés	Perceptions et préoccupations	Suggestions et recommandations
			• Dans une prochaine phase du projet, prévoir l'aménagement et la réhabilitation des canaux secondaires et tertiaires pour une meilleure efficience du réseau ; • Impliquer les RF2(en créer là où ça n'existe pas) et les associations locales pour une appropriation des ouvrages prévues et leur implication de leur durabilité ;
Direction de la Promotion de l'Habitat, du Logement et l'Equipement **21/09/2017**	• Avis et perceptions sur le projet PRODUIR ; • Problèmes environnementaux et sociaux liés aux inondations dans la commune ; • Préoccupations et craintes par rapport au projet PRODUIR ; • Expériences sur les projets antérieurs d'aménagement d'ouvrages de drainage et de lutte contre les inondations, expériences en matière de déplacement de populations etc. • Recommandations pour le projet PRODUIR ; • Détails sur les enjeux et les caractéristiques des zones d'intervention	• La Direction est partie prenante du projet depuis le début du processus, elle a suivi toutes les étapes d'élaboration des grandes lignes et composantes du projet; • Le PRODUIR répond bien aux attentes du Ministère et de la Direction en termes de promotion, de planification des ouvrages/équipements d'assainissement et d'eaux pluviales ; • Un large processus de consultation a été mené pour définir les activités du projet ; • De grandes attentes sont nourris par l'agglomération de TANA pour une restructuration du système d'assainissement ; • La mise en œuvre du projet ne sera pas car les zones d'intervention sont des quartiers précaires, spontanés, insalubres et où la tension sociale est palpable ; • Du point de vue institutionnel la relation entre l'Etat et la CUA n'est pas bonne, il y a un réel risque de tiraillement politique entre les deux acteurs ;	• Définir un chronogramme d'exécution des travaux dans des délais qui puissent soulager les populations des risques d'inondations ; • Collaborer avec le Ministère de la Décentralisation, pour utiliser les structures de concertation au niveau locale et communautaire ; • Faire une analyse fiable de la dimension sociale en l'articulant à la réalité de la zone du projet; • Evaluer avec la CUA la réserve foncière de l'agglomération pour voir les possibilités de recasement et de réinstallation des PAP ; • Rehausser et prévoir une enveloppe budgétaire acceptable pour l'indemnisation des PAP ;
Bureau de Projet de la Plaine d'Antanarivo et des Régions- BPPAR-21/09/2017	• Avis et perceptions sur le projet PRODUIR ; • Problèmes environnementaux et sociaux liés aux inondations dans la commune ; • Préoccupations et craintes par rapport au projet PRODUIR ; • Expériences sur les projets antérieurs d'aménagement d'ouvrages de drainage et de lutte	• Le PRODUR est un bon projet pour les bas quartiers en terme d'amélioration de leur condition de vie ; • Le projet va permettre une meilleure protection de la ville contre les inondations, ainsi qu'un meilleure assainissement ; • Le BPPAR est prêt est maitre son expertise en réinstallation et expropriation au profit du projet ; • Il faudra une volonté politique forte pour matérialiser et mettre en œuvre le projet ;	• Recruter une ONG expérimentée pour l'assistance sociale des PAP, la communication sociale et l'acceptation du projet ; • Mener une campagne d'IEC auprès des populations pour une appropriation du projet ; • Assister les PAP, les accompagner dans le choix des compensations pour éviter le gaspillage des montants alloués ; • Allouer une contrepartie conséquente aux PAP pour les satisfaire et permettre une

Acteurs et dates	Points discutés	Perceptions et préoccupations	Suggestions et recommandations
	contre les inondations, expériences en matière de déplacement de populations etc. • Recommandations pour le projet PRODUIR ; • Détails sur les enjeux et les caractéristiques des zones d'intervention	• L'attachement des PAP à leur bien matériels et économiques peut rendre difficile la mise en œuvre des activités du projet ; • Les quartiers concernés sont des endroits difficiles du point de vue social ;	bonne réinstallation ; • Veiller à une bonne exécution des travaux pour des ouvrages de qualité ; • Veiller à ce que la réussite technique du projet s'accompagne d'une politique social envers les PAP ;
Ministère de la Population, de la Promotion Sociale et de la Promotion de la Femme- **Direction de la Réinsertion Sociale - 21/09/2017**	• Avis et perceptions sur le projet PRODUIR ; • Problèmes environnementaux et sociaux liés aux inondations dans la commune ; • Préoccupations et craintes par rapport au projet PRODUIR ; • Expériences sur les projets antérieurs d'aménagement d'ouvrages de drainage et de lutte contre les inondations, expériences en matière de déplacement de populations etc. • Recommandations pour le projet PRODUIR ; • Détails sur les enjeux et les caractéristiques des zones d'intervention	• Le projet PRODUIR est important, car le besoin d'assainissement est réel et les infrastructures ne répondent pas aux aléas naturelles (cyclones, inondations); • Les attentes sont nombreux et le Ministère fonde beaucoup d'espoir sur le projet qui pourrait aider à une réinsertion des populations vulnérables qui occupent les emprises des ouvrages ; • La Direction manque de moyens pour mener une bonne réinsertion des PAP impactés par les projets ; • Le contexte politique actuel, veille d'élection présidentielle, peut affecter la réalisation des travaux du projet ; • L'exode rural sur l'agglomération de TANA est un frein à la mise en œuvre du projet ;	• Anticiper le déplacement des populations en entamant le processus méthodologique ; • Mettre en place les commodités et les infrastructures sociales de base dans les nouveaux sites de recasement ; • Des mesures d'accompagnement comme l'aide à la réinsertion (vivres), la construction d'écoles, de poste de santé, de points d'eau potable doivent être envisagés dans les sites de recasement pour y fixer les populations; • Impliquer les Services Techniques des Ministères et des agences et Direction pour la mise en œuvre du projet ; • Demander à la CUA de sécuriser les sites et emprises libérés ; • La Direction va assurer la sensibilisation sur les aspects de réinsertion des PAP ; • Elaborer des critères d'éligibilités qui avantagent les personnes qui sont dans le régime non contributif ; • Permettre et traiter les plaintes des PAPS en toute transparences ;
4eArrondissement (Responsables Technique)- 21/09/2017	• Avis et perceptions sur le projet PRODUIR ; • Problèmes environnementaux et sociaux liés aux inondations dans la commune ; • Préoccupations et craintes par rapport au projet PRODUIR ; • Expériences sur les projets antérieurs	• Le projet est une bonne initiative, qui va soulager les populations vulnérables qui vivent dans la zone du projet ; • L'équipe municipale et les responsables techniques se tiennent prêtent à vulgariser le projet auprès des populations concernés ; • La Mairie est confronté à un à un manque de moyens matériels et financiers ; • Le canal C3 est un véritable	• Mobiliser l'équipe technique de l'Arrondissement composé d'une centaine d'agents lors des travaux ; • Equiper le service technique de l'arrondissement en matériels et équipements adéquats pour assurer le suivi et la maintenance ; • Mener des actions de sensibilisation, d'information et de mobilisations sociale pour vulgariser le projet

Acteurs et dates	Points discutés	Perceptions et préoccupations	Suggestions et recommandations
	d'aménagement d'ouvrages de drainage et de lutte contre les inondations, expériences en matière de déplacement de populations etc. • Recommandations pour le projet PRODUIR ; • Détails sur les enjeux et les caractéristiques des zones d'intervention	dépotoir d'ordure ménager et industriels ; • Ses emprises sont occupées sous diverses formes (habitat, activités marchandes, dortoirs) ; • La Mairie ne dispose presque plus de réserve foncière pour recaser des populations ; • Elle peine à trouver des abris pendant les périodes cycloniques ; • L'emplacement et la gestion des centaines de milliers de tonnes de boues de curage inquiète les services techniques ;	PRODUIR ; • Mobiliser et impliquer les associations de quartiers à travers les chefs Fokotany ;
Direction de l'Eau, de l'Assainissement et de l'Hygiène /25/09/2017	• Avis et perceptions sur le projet PRODUIR ; • Problèmes environnementaux et sociaux liés aux inondations dans la commune ; • Préoccupations et craintes par rapport au projet PRODUIR ; • Expériences sur les projets antérieurs d'aménagement d'ouvrages de drainage et de lutte contre les inondations, expériences en matière de déplacement de populations etc. • Recommandations pour le projet PRODUIR ; • Détails sur les enjeux et les caractéristiques des zones d'intervention	• Le PRODUIR est une bonne initiative dans le contexte actuel de marqué par un déficit d'assainissement et de salubrité publique ; • Le PRODUIR ne sera pas durable sans des aménagements en aval de la rivière IKOPA ; • Les constructions illicites et le caractère de réseau unitaire (eaux usées et boues de fosses) de la ville risque de le compromettre ; • La tutelle institutionnelle du projet pose aussi des questionnements, car elle devrait revenir à un Ministère qui a des compétences en Eau et Assainissement ; • Le manque de moyens matériels et financiers de la SAMVA et de l'APIPA pour assurer l'entretien risque de compromettre la durabilité des travaux réalisé par le projet.	• Mobiliser le projet PRODUIR dans l'atteinte de l'ODD 6 ; • Mener une campagne mass media et des activités d'IEC de proximité pour promouvoir la salubrité publique et l'ATPP ; • Construire des W.C et lavoirs publics dans les quartiers dépourvus ; • Initier des activités d'adduction d'eau potable ; • Prévoir des travaux et des ouvrages en amont comme en aval du lac Ikopa ; • Veiller à ce que l'équipe de mise en œuvre du PRODUIR soit pluridisciplinaire ; • Elargir le COMPIL aux acteurs de la Société Civile ; • Etudier la possibilité d'un transfert de fonds et de budget au profit de la SAMVA et de l'APIPA ; • Veiller à l'arrêt définitif des constructions sur les emprises des ouvrages d'assainissement ;
Organisme Publique de Coopération Intercommunale (OPCI) 29/09/2017	• Avis et perceptions sur le projet PRODUIR ; • Problèmes environnementaux et sociaux liés aux inondations dans la commune ; • Préoccupations et craintes par rapport au projet PRODUIR ; • Expériences sur les projets antérieurs d'aménagement d'ouvrages de	• L'OPCI en tant que porteur de projets pour ses Communes membres adhère et soutient le PRODUIR ; • C'est un projet qui offre des opportunités en terme d'assainissement aux communes cibles ; • Pour l'OPCI il est primordial de protéger la Capitale, vitrine du pays, des inondations et du manque d'assainissement et de salubrité ; • Il ne faudrait pas faire des Communes périphériques des	• Recenser les Communes Rurales périphériques de TANA qui ont encore des réserves foncières ; • Proposer aux Communes rurales des retombées incitatives pour l'accueil de déplacées de la Capitale ; • Sensibiliser les Maires sur les opportunités d'accueillir des ouvrages d'assainissement en termes de création d'emplois, de redevances et d'impôts ; • Faire bénéficier des

Acteurs et dates	Points discutés	Perceptions et préoccupations	Suggestions et recommandations
	drainage et de lutte contre les inondations, expériences en matière de déplacement de populations etc. • Recommandations pour le projet PRODUIR ; • Détails sur les enjeux et les caractéristiques des zones d'intervention	dépotoirs sauvages d'ordures venant de la Capitale ; •	Communes Rurales, qui acceptent de céder une partie de leur réserve foncière, des infrastructures sociales de base (écoles, dispensaires, adduction d'eau potable, électrification, voiries) ; • Mener une campagne d'éducation citoyenne pour une appropriation des ouvrages en vue de leur pérennisation ; • Promouvoir la valorisation des déchets à travers des Usines Thermo-valorisation ;

Annexe 9 : Galerie Photos des rencontres et consultations publiques

Consultation avec les chefs de service technique de la CUA le 18/09/17

Consultation avec le conseiller technique du directeur de la SAMVA le 21/09/17

Consultation Publique Commune Rurale Anosizato Andrefano le 25/02/17

Consultation du public Commune Rurale Andranona Hoatra 26/09/17

Consultation publique 4ième Arrondissement le 28/09/17

Consultation du public 1er Arrondissement le 29/09/17

Consultation avec le Président de l'OPCI le 27/09/17

Consultation du Public Commune Rurale Bameosandro le 29/09/17

Annexe 10 : Procés Verbaux des consultations publiques

MADAGASCAR

PROJET DE DÉVELOPPEMENT URBAIN INTÉGRE ET DE RESILIECE

(PRODUIR – P159756)

Préparation du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) et du Cadre de Politique de Réinstallation (CPR)

OBJET : Consultation du Public

PROCES VERBAL

Région : Analamanga

Commune : Rurale Bemasoandro

Quartier de :

L'an deux mille dix sept et le 29 Septembre s'est tenue une consultation publique à la salle du mairage de la commune

La rencontre était présidée par le : 2ème Adjoint au maire de la Commune.

Etaient présents (voir liste en annexe)

1. Points discutés:

- Ny tetikasa PRODUIR sy ny tetikasa fanarenana ny fefeloha Ikapa sy ny ilany lavitra
-
-
-

2. Questions posées

- * Ny tetikasa ve hamatsy vola ny fanadinana fotsa ho panoro ambo fiefitsy sy fanitsana izay ilaina misy manana eto ambodiana?
- * Rahoriana ny fitsaoana fanaraha?
- * Rahoviana ny ma fena hanomboka ny fanandrasana ny asa?
- * Misy fandaharana ny kaominina mba hanasana PUDI ve ny tetikasa?

3. Réponses apportées

- * Ny azotsoa dia ny fanpirisihana ny olona hanao ny titidesa fikojakojana ny lalana mba hampiasa ny paneo vitsivitsa
- * Rehefa tonta fotsiana ny asa ambany volena

- Martsa 2018 dia tsy maintsy hisy ny fikosoana
- ny izao?
- * Vikosoana amin'ny volana martsa 2018 any
- lugany ny hangatanderahana ny esa?
- * Misy ny fanatsarana hamolavolana PODI
- vaovao. Izay ny mitsa ny fantsona latsaka lava
- isa any ny Kaomina Fanotsoka Izay.

4. Perceptions du projet

- * Ny aza fanaovana ny fefeln'ilem-ny
- hariva ihany, dia ny fanitsiana Andriatsina
- ihany no Fiatsahany.
- * Mahavala ny fikosoana ny ramon'ihaja
- vao-tapina ny dititsa.
- * Ny andavanaka indratsantsa ny fanambonan-
- delaka, fangidiana fatana no tena ilaisan'ny
- fokontany rehetra.

5. Préoccupations et craintes

- - Ny fahamaroan'ny fanorenana tsy manara-
- dalana
- - Tsy tanana manamana an'ihaja izao
- dia tsy manana WC, tsy misy matsi,
- fao
- - Mametraka tsara ny fisian'ny mpaka
- lesika eo amin'ny fanirano ihaja any
- tsy vaovaotra ? tsara indray ny tsimiotany.

6. Suggestions et Recommandations

- * Atitsaky tsara haja hanotsana dicharge
- manao ny kaomina
- * Ny entreprise hiasa fao dia tsy hampiasa
- olafa mahaizay an'ohana
- * Tsy ampiana fitsangana izay eo amin
- ihaja vao hanelana ny embankill...
- * Misy hevenna ihany ny hanaovana
- bengy eo amin'ihaja ny dabdara
- mandaholo tsara-tsy

7. Conclusion

Mety amin'ny hanatanterahana ny dititsa
eto amin'ny Kaominina Bemarivo.

Commencé à 14h30, la séance a pris fin à 16h25 ont signé :

Le secrétaire de séance

le Président de séance

L'Adjoint au Maire

MADAGASCAR
PROJET DE DÉVELOPPEMENT URBAIN INTÉGRE ET DE RESILIECE

(PRODUIR – P159756)

Préparation du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) et du Cadre de Politique de Réinstallation (CPR)

OBJET : Consultation du Public

PROCES VERBAL

Région : Analamanga

Commune : Rural Bemasoandro

Quartier de :

L'an deux mille dix sept et le 29 Septembre s'est tenue une consultation publique à la salle du mariage de la Commune

La rencontre était présidée par le : 2ème Adjoint au maire de la Commune

Etaient présents (voir liste en annexe)

1. Points discutés:

- Ny fetikiasa PRODUIR sy ny fetikiasa fanaterana ny fefeloha tsara fanintsiana ilay lavia
-
-
-

2. Questions posées

- Ny fetikiasa va hamatsy vola ny fanadinana
- fotoa ho panseo ambolotsts sy fanitsana izay
- tsy misy manana eto an-tsena?
- Rahoviana ny fikaonana manaraka?
- Rahoviana no fena hanomboana ny fanadalana ny asa?
- Misy fanhandro ny kaominina ho hamoana PUDI va ny fetikiasa?

3. Réponses apportées

- Ny azo atao dia ny fampirisihana ny olona hanao ny fitifirana fanaterana ny lalana ho hampiasa ny panseo vokatsiana
- Raha fent fabolada ny asa ambony volana

- Martsa 2018 dia tsy maintsy hisy ny fikosoana
- ny izao?
- Vinavinaina ampiny ny volana martsa 2018 any
- Lasany ny banatanderaka ny eto?
- Misy ny fametrahana-tsofa hambatsaka PODI
- Vaovao zaho ny mahita ny fantsona hatsatra
- Isa amin ny Ranomainty hambatsaka Jany

4. Perceptions du projet

- Ny ara-panarenana ny fehiloha ifanin-
- haizan'ny tsy dia ny fahantany Andriatsiva
- Ifany no hatsaran-
- Mahafaka ny fikaroana ny ramon'ny tsofa
- Ifan-tsara ny fikiroana
- Ny andavanda hahatsiaro ny fanambonan-
- dalana, fangidiana fotsiny no tena ifanaraha-
- fantsy, salama

5. Préoccupations et craintes

- Ny fahamarian'ny fanorenana tsy manara-
- dalana
- Izao fanorana manemaana an'ilay izao
- dia tsy manana W.C, tsy misy mati,
- fio
- Mametraha tsara ny fisian'ny impala
- fesiha ao amin'ny zaitra ilay any
- Tsy vaovaotsofa tsara intsany ny fambolany

6. Suggestions et Recommandations

- Atsika ny tsy hafa hanorana dicharge
- Vaovao ny kaomina
- Ny entreprise hiara-po dia tsy hampiasa
- Mafa mana izao ao-phana
- Tsy ampiana fitegana izay ao amin
- ilay vita hanelana ny embankement
- Tsy hevenna ifany ny hengana
- bengy ao amin'ilay vita intsy chaussée
- mendrika tsara tsy

7. Conclusion

Mety ainiany ny banatanderaka ny dificis
eto ny ainiany ny kaomina Bendrandro

Commencé à 14h30, la séance a pris fin à 16h25 ont signé :

Le secrétaire de séance

le Président de séance

Adjoint au Maire

MADAGASCAR
PROJET DE DÉVELOPPEMENT URBAIN INTÉGRE ET DE RESILIECE

(PRODUIR – P159756)

Préparation du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) et du Cadre de Politique de Réinstallation (CPR)

OBJET : Consultation du Public

PROCES VERBAL

Région : Analamanga

Commune : Rurale Bemasoandro

Quartier de :

L'an deux mille dix sept et le 29 Septembre s'est tenue une consultation publique à la salle du mariage de la Commune

La rencontre était présidée par le : 2ème Adjoint au maire de la Commune

Etaient présents (voir liste en annexe)

1. Points discutés:

- Ny tetikasa PRODUIR sy ny tetikasa fanarenana ny fefeldra tsara ny fanaovana ilay lavia
-
-

2. Questions posées

- * Ny tetikasa ve hamatsy vola ny fanadinana lalana ho paved ao amin'ny Sahiberaz izay efa misy manana efa an-dalana?
- * Rahoviana ny fihaonana manaraka?
- * Rahoviana no fena hanombohana ny fanandratana ny asa?
- * Misy fandraisana ny kaominina mba hanaovana PUDI ve ny tetikasa?

3. Réponses apportées

- * Ny azo atao dia ny fampirisihana ny lalan'ny tetikasa fikojakojana ny lalana mba hampiasa ny paved Vitamanao
- * Raha efa tena tsy misy asa ny vola

- Martsa 2018 dia tsy maintsy hisy ny fihaonana
- Joy izao?
- * I V. Havinaina anio ny volana martsa 2018 any
- Ivoamy ny handanjalana ny asa?
- * Misy ny fanatsarana tsara handaniana PODI
- Vaovao, zavatra mbola tsy fantatra latsaka eto
- isa any ny Kaomina, fanirenana izany.

4. Perceptions du projet

- * Ny asa fanarenana ny fefeloha ilain'ny
- hanitan'ny olona dia ny fanatsarana Antsirabe
- ihany no fiaraharany
- * Nahafa-po ny fihaonan'ny ramon'ny olona
- izao tapina ny fifidianana
- * Ny andiana fanaovana ny fanarenana-
- delaka, fanaovana fotsiny no tena idaisany
- fotsiny izao.

5. Préoccupations et craintes

- - Ny fahamarotan'ny fanorenana tsy manara-
- dalana
- - Izao fanana karenana an'ny olona izao
- dia tsy manana WC, tsy misy fisaka mety,
- tsy
- - Mametraha tena ny fisian'ny mpala
- lesitra ao amin'ny seminaire izay any
- Fiaja Vaotongatra tsara indray ny tamindray.

6. Suggestions et Recommandations

- * Atitsaby tsara koa hanaovana dicharge
- vaovao ny Kaomina
- * Ny entreprise hiara-miasa dia ihany hampiasa
- olo-mpo ao an-tokana
- * Ihany ampiasa fitegana izay eo amin'
- ny olona ny fanelanana ny embonfeilly
- * Misy hevenna ihany ny hanaovana
- bereny eo amin'ny olona indray alafdana
- mendahaka tamindry

7. Conclusion

Mety amin'ny handanjalana ny fifidianana
eto amin'ny Kaomina Bemasoandro

Commencé à 14h30, la séance a pris fin à 16h25 ont signé :

Le secrétaire de séance

le Président de séance

L'Adjoint au Maire

MADAGASCAR
PROJET DE DÉVELOPPEMENT URBAIN INTÉGRE ET DE RESILIECE

(PRODUIR – P159756)

Préparation du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) et du Cadre de Politique de Réinstallation (CPR)

OBJET : Consultation du Public

PROCES VERBAL

Région : Analamanga

Commune : Rurale Bemasoandro

Quartier de :

L'an deux mille dix sept et le 29 Septembre s'est tenue une consultation publique à la salle du mariage de la Commune

La rencontre était présidée par le : 2ème Adjoint au maire de la Commune.

Etaient présents (voir liste en annexe)

1. Points discutés:

- Ny fetikasa PRODUIR sy ny fetikasa fanarenana ny fefeldera Ikapa Faumin'ny ilay lavia
- -
-

2. Questions posées

- * Ny fetikasa ve hamoky vola ny fanodinana lalana ho paved ambolecite sy asfalte izay
- efa misy manao ela ambolana?
- * Rahoriana ny fihaonana manaraka?
- * Rahoviana no fena hanomboka ny fanadiovana ny ala?
- * Misy fandraisana ny kaominina mba hanaovana PUDI ve ny fetikasa?

3. Réponses apportées

- * Ny azo atao dia ny fampirisihana ny olona hanao ny fitaovana fikojakojana ny lalana mba hampiasa ny paved vita
- * Raha fe-tsy hatolotra ny asa ambiny ny vola

- Martsa 2018 dia tsy maintsy hisy ny fihaonana
- Joy izao?
- * I Vohitrinarivo amin'ny volana martsa 2018 any
- hiara-miasa ny handaniana ny asa
- * Hisy ny fanatsarana ny hanaovana PODI
- Vaovao izay mbola tsy fantatra latsaka ao
- izy amin'ny fandrindrana fanohanana izany

4. Perceptions du projet

- * Ny asa fanarenana ny fefiloha ifanin'ny
- hôpitaly Ihosy dia ny fanatsarany Andrianisoa
- Iharivo no Fiatsaharany
- * Nahafaka ny fihaonan'ny ramon'ihosa
- izao-tsaina ny fihitsiana
- * Ny andiana ara-bolantsika ny fanarenanana-
- delaka fanaovana fotsiny no tena ilainy
- fotsiny izao

5. Préoccupations et craintes

- - Ny fahamarosan'ny fanarenana tsy manara-
- dalana
- - Izao fanarenana maromaro an'ihôpitaly izao
- dia tsy manana WC, tsy misy fisaka mati,
- tsy
- - Mametraka tsara ny fisian'ny mpiara-
- miasa ao amin'ny seminaire ihosy any
- Fiaja Vaotongatra ny tsara indrindra ny fanindrany.

6. Suggestions et Recommandations

- * Atitsaha tsy hisy hanaovana fidiharga
- vaovao ny kaominina
- * Ny entreprise misy ao dia tsy hanipiasa
- olo-mahay izy ao amin'ny tsara
- * Tsy ampiasaina fitegana izay ao amin'
- ny hôpitaly fanelanana ny embonfeilly
- * Tsy hevenina tsy ny hanaovana
- beragny ao amin'ny hôpitaly izao chafdana
- mendrahaka tsara izy

7. Conclusion

Mety amin'ny handaniana ny fidiha
efa amin'ny kaominina Bendrasana

Commencé à 14h30, la séance a pris fin à 16h25 ont signé :

Le secrétaire de séance

Le Président de séance

L'Adjoint au Maire

MADAGASCAR
PROJET DE DÉVELOPPEMENT URBAIN INTÉGRE ET DE RESILIECE

(PRODUIR – P159756)

Préparation du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) et du Cadre de Politique de Réinstallation (CPR)

OBJET : Consultation du Public

PROCES VERBAL

Région : Analamanga

Commune : Rural Bemasoandro

Quartier de :

L'an deux mille dix sept et le 29 Septembre s'est tenue une consultation publique à la salle du mariage de la Commune

La rencontre était présidée par le : 2ème Adjoint au maire de la Commune.

Etaient présents (voir liste en annexe)

1. Points discutés:

- Ny tetikasa PRODUIR sy ny tetikasa fanaraha-maso ny fefeloha Ikaja sy ny ilany hafa

2. Questions posées

- Ny tetikasa ve hamatsy vola ny fanadinana fotsy ho paiement an-tsekely sy fsaridera izay efa misy manana efa an-tsefana?
- Nahoana ny fifeonana manaraka?
- Nahoviana no tena hanomboka ny fanandratana ny eso?
- Misy fandaharana ny kaominina mba hanasana PUDI ve ny tetikasa?

3. Réponses apportées

- Ny azo atao dia ny fampirisihana ny olona hanao ny titikasa sy ny fanaraha-maso mba hampiasa ny paiement vola
- Nohoja tena habaka ny eso ami-j mbola

- Martsa 2018 dia tsy maintsy hisy ny fikosoana
- ny izao?
- Vokatra avy ny vokatra martsa 2018 any
- Lugany ny hengantsendrehana ny eso?
- Misy ny fametrahana ny hamafavana PODI
- Vaovao ? sarotra indrindra ny fantsona hatsotsoro
- Iza any ny Zoroumina hanitsotsa izany

4. Perceptions du projet

- Ny aza fanarenana ny fefeloha ifanin-ny
- hanidan'ny fonja dia ny fanantsarana Andrianjaka
- Ihany no fiatoriany
- Mahavola ny fikosoana ny ranon'ny lapa
- Ilan-taona ny tsitiresy
- Ny andavanandro indrakoanjiza ny fanarenanan-
- dalana fangidiana fatana no tena ilaisany
- fahafiny, salade

5. Préoccupations et craintes

- Ny falanoraan'ny fanorenana tsy manara-
- dalana
- Izao fanaraha-maromaro an'ny lapa izao
- dia tsy manana WC, tsy misy mati,
- fro
- Hametraha ny fisian'ny ampela
- Iaraha ao amin'ny zaitsara ny lapa any
- Tsy vaovaoina ny tsara indrindra ny fanantsarana

6. Suggestions et Recommandations

- Atitsaty tsy misy hanorana décharge
- Vaovao ny kaominina
- Ny entreprise misy fo dia tsy hanjaka
- Mada mano ao amin'ny
- Tsy ampiana fitrezana izay ao amin
- Ilaja vita ? hanelana ny embouteillage
- Misy hevenna ihany ny hengantsana
- Beragna ao amin'ny lapa mba ahafana
- mandalaka tsimbey

7. Conclusion

Mety amin'ny hanatanterana ny fitsiro
ny fanaraha-maromaro Demokrasia

Commencé à 14h30, la séance a pris fin à 16h25 ont signé :

Le secrétaire de séance

le Président de séance

L'Adjoint au Maire

Annexe 11 :Liste des personnes rencontrées

MADAGASCAR
PROJET DE DÉVELOPPEMENT URBAIN INTÉGRE ET DE RESILIECE
(PRODUIR – P159756)
Préparation du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) et du Cadre de Politique de Réinstallation (CPR)

Date 18 au 21 Sept 2011 Lieu Antananarivo Objet Entretien Institutionnel

Liste de présence Actions Institutionnels

N°	Prénom Nom	Fonction	Contact téléphone	Emargement
01	Jonias Rasolondraibe	CWA PREVENTION/SECURITÉ	0344967484 jrahzad@yahoo.fr	
02	Jaona ANDRIANAIVO	CWA GRC	0344967483 jaonathana@gmail.com	
03	DANIEL Anaclet	Directeur Exécutif	033 11 837 77 danielanaclet@yahoo.fr	
04	RAVONINJATOVO Andry	ONE	andry@pnae.mg 0340142548	
05	RALIJAONA HERY	CP/AGETIPA	22206986	
06	RAKOTONIRINA Toky	CP/AGETIPA	22 20696	
07	RAZAFIMANANTSOA Mbolatiana	APIPA	0340718058 apipatiana@yahoo.fr	
08	IHARINANDRIANA Rinah	APIPA	0346194745	
09	RAKOTONDRAZAFY Andry Rivo	CT SAMVA	Rakotondrazafyandry@yahoo.fr 0333326502	
10	RASOARIMALALANARIVO Sylviane	DPALE AZPATE	dpale@mepate.gov.fr 0340552772	
11	RATSIMBARISON Herijidy	2e Adj A/ARSI	0344967388	
12	RATOVOHARISAONA Gabby Rachel	CNF de la Intelle	0344967429	

MADAGASCAR
PROJET DE DÉVELOPPEMENT URBAIN INTÉGRE ET DE RESILIECE
(PRODUIR – P159756)
Préparation du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) et du Cadre de Politique de Réinstallation (CPR)

Date 21/09/2017 Lieu : Antananarivo Objet Entretien Institutionnel Acteurs institutionnel

Liste de présence

N°	Prénom Nom	Fonction	Contact téléphone	Emargement
13	RAKOTARISON Niary	C.S.I. BPPAR	0345201992	
14	RAZAFIMAHATRATRA H. Rim	CSEP BPDAR	0331109343	
15	SOLOFONIRINA Herinjaka Landry	DRS/MPPSPF	0340644501 drs.population@gmail.com	
16	RAZANAKOLONA Jean de Dieu	1.Adjoint au Maire	0331219229	
17	RAZAFIMAMONJY Mamy Albert	Service Technique	034.02.354.23 0324035423	
18	RASOANIMDRINA Naomi Josephine	[illegible]	033.04.179.85	
19	RAHARIMINO Jemima	Responsable Socio-culturel	0337059532	
20	RAKOTOMOELY Zovasoa Lucien	Service Technique	034.80.957.98	
21	RASOANIRINA Zoé Claire	CNEF FKT SANOSIMPAENA	0332829988	

1

MADAGASCAR
PROJET DE DÉVELOPPEMENT URBAIN INTÉGRE ET DE RESILIECE
(PRODUIR – P159756)
Préparation du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) et du Cadre de Politique de Réinstallation (CPR)

Date 25-09-2017 Lieu : Mairie Amoaizato-Antsefana Objet : Consultation publique

Liste de présence

N°	Prénom Nom	Fonction	Contact téléphone	Emargement
01	RASOARENIRINA Aimalala	chef FKT Antsandrokotsy	0324873858	
02	Rabeaimalala Monique	Adjt FKT Antandrokomby	0324810480	
03	RAVAOSOLOMIRINA Solofoniaina	ASS MAOLIKO Ambodivoha	0330101698	
04	Rakotoniaina Jeannette	chef FKT Antananambony	0324839198	
05	RANDRIANOSOA Alfred	CHEF FKT Andoharanofotsy	0324857914	
06.	RAZAIVOLOLONALALA Hélène	SKC Antokotambohera	0343758707	
07	RANDRIANTSOA Andry	Adjoint FKT Ambanimaro	0324839193 0346458424	
08	RAKOTOMANANA Emilienne	chef F.K.T Ambanimaro	0324867017	
09	RATSITOHARA Jeanne Bienaimée	chef FKT Ampefiloha	0324873860	
10	Razanabahoaka Marie Julienne	Adjointe chef FKT Antokotambohara	0324867016 0343649765	
11	Randriamanandraibe	Adjoint Ankazotoho	0325099374	
12	RAFENANDRO Le paul	AUE Amoizato O.	0337241601	
13	RAKOTONANDRASANA Jean Baptiste	Conseiller Amoizato	0340869024	

MADAGASCAR
PROJET DE DÉVELOPPEMENT URBAIN INTÉGRE ET DE RESILIECE
(PRODUIR – P159756)
Préparation du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) et du Cadre de Politique de Réinstallation (CPR)

2

Date 25-09-2017 Lieu : Mairie Amoronizato Objet Consultation publique

Liste de présence

N°	Prénom Nom	Fonction	Contact téléphone	Emargement
14	Razafiarisoa Florentine	R.F.2. Antananarivo	038.12.322.98	Flore.
15	RANDRIANARY Sylvain	Le fokontany Antananarivo	0331286533	
16	RAVOLOLOHARILALAO Marie Hasoina	CSA Antananarivo	0334946340	
17	Randrianasolo Edmond	CC Amotizato Ouest	0558426484	
18	Rozanakotona J. Christophe E	VP CC Amorizato	0331410683	
19	RAVONJISOA Bruno	chef FKT Ankazotsho	0330438609	
20	RANARITSITO	1er Adjoint au Maire	0331286256	
21	ANDRIANELOJAONA Mirina Luciano Elhy De Pinoy	DGEAH/ MEEH	0342051009	

MADAGASCAR
PROJET DE DÉVELOPPEMENT URBAIN INTÉGRE ET DE RESILIECE
(PRODUIR – P159756)
Préparation du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) et du Cadre de Politique de Réinstallation (CPR)

Date 26-09-2017 Lieu : Andramonatotra Objet Consultation publique

Liste de présence

N°	Prénom Nom	Fonction	Contact téléphone	Emargement
01	RAKOTOARISON Eliane	Secret ARC Genie	0322894680	
02	RASOLOFOHARIFANANA Gabriel	PCD Andramonatotra	0332028229	
03	RAKOTOMAHEFA Emilson	Président KARIMA Adjoint Représentant FKT Antsirabe	0337760748 13	
04	RARIVOARISOARO Jeanot	Chef F.K.T Ambohimanoy	0343751460	
05	NOMENJANAHARY Voarilalao	Adjoint FKT Ambaniloloane	0342575319	
06	ANDRIANARIVONY Lovariaina	Pres. Akany Fitsinjovana	0342881228	
07	ANDRIAMBOLATIANA Sehena	Coordinatrice de developpement de la collectivité Commune Andramonatotra	0346198481	
08	RASAMISON Hajo	Maire	0340146470	
09	RAMAROSON Bodoson	Mr. VALISOA	0342454321	

MADAGASCAR
PROJET DE DÉVELOPPEMENT URBAIN INTÉGRE ET DE RESILIECE
(PRODUIR – P159756)
Préparation du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) et du Cadre de Politique de Réinstallation (CPR)

Date 28-09-2017 Lieu : Mairie H. Anandroy Objet Consultation publique

Liste de présence

N°	Prénom Nom	Fonction	Contact téléphone	Emargement
1	RANDRIANAIVOSOA Rafanomezantsoa	Exploitateur	034 1888226	
2	RABEARIMANANA Dominscheno Jeanne.O	Ménagère	0338238748	Scheno
3	RANDRIAMAMPIONONA JEAN LEON PAUL	Securité	0337643512	
4	RAKOTOSON Radoniaina Jacquot Gabriel	Chef FKT Manandongobato II	0342536971 0331118886	
5	RANAIVOSON Eugène	Quest Manandjara pr	033.29.715.12	
6	RAZAFINIMARO Antoine	CHEF FKT Ambohibarikely	0326402156 0340511620	
7.	Rakotomalamanana Sostheme	Chef FKT Manandongobato I	034 45 544 79	
8	Ranaranalalatiana	Quest Manandjara	0331327418	
9	RABEARISON	SAEM MARY		
10	RADRIATV, WELO	NIRINA		
11	Rakotomaziano	TOLO TRA		
12	RAFARALAHI	Christian		
13	Ranairoaris Jean Marie	gendarme		

MADAGASCAR
PROJET DE DÉVELOPPEMENT URBAIN INTÉGRE ET DE RESILIECE
(PRODUIR – P159756)
Préparation du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) et du Cadre de Politique de Réinstallation (CPR)

Suite 2'

Date 27-09-2017 Lieu : Mairie d'Antananarivo Objet Consultation Publique

Liste de présence

N°	Prénom Nom	Fonction	Contact téléphone	Emargement
14	Randrianirina mihela	secrétaire	0378782073	[illegible]
15	Ndoto aniranana Jean Guy	Chauffeur	034.53.206.78	[illegible]
16	Razanamlala	Mivarotra		Razanamlala
17	Rabline razafabitra	tsimiara		Rabline
18	Andriamihanta Fabiniaina	Maçon	0338977638	[illegible]
19	Rajoelimalala chilvin	Mivarotra		[illegible]
20	Razafindrakoto	Maçon	0332460021	joachim
21	TAFELUNIRILA José	Mpivarotra	0335823367	[illegible]
22	Razafamanana Marie Elisabeth		0337297615	Elisabeth
23	Manitiana Ranjavelo		0330190082	Manitiana
24	Razafarany - charlin	Manasalanba		[illegible]
25	Ramanomihaja	Baly	0331377446	[illegible]
26	Ramiarasoa yvonne	Velivady	0334058866	[illegible]

MADAGASCAR
PROJET DE DÉVELOPPEMENT URBAIN INTÉGRE ET DE RESILIECE
(PRODUIR – P159756)
Préparation du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) et du Cadre de Politique de Réinstallation (CPR)

Date 25/09/2017 Lieu : Mairie 1er Arrondissement Objet Consultations

Liste de présence

N°	Prénom Nom	Fonction	Contact téléphone	Emargement
01	Voahangy RAKOTOMAVO	Assistante de direction	032 44 944 51	
02	RAKOTONIAINA Maeva	S/C Technique	034 49 672 68	
03	RANDRIAMAHEFA Jenny	Chef de Service Tutelle	0344967265	
04	RAKOTOZANANY Sedera	Responsable Projet	0344967426	
05	RANDRIAMANARIVO ALFRED	FKT Ankorinc Tocsoriel	0331432994	
06	RAZANAMAUDIMBY Jean claude	FKT 67 ha Sud	0347812168	
07	RABOTOMALALA Sely Mamy	Association SITRAKA	0341109467	
08	RASOLOFOMANANTSOA Julien	RF2 TIRATRA 67 Ha Nord Ouest	0340417303	
09	Raharimalala Emilie Antoinette	RF2 Ankorinc	0335400880	
10	VEROMANITRA OLIVIA	secrétaire FKT 67 GH	0337857746	
11	RAVOLANDRINA Perline	Chef secteur	0338540363	
12	RALALAMAHEFA NADIA	VQ	0347429058	
13	RASOLONIAINA Mamisoa Niriniaina Lutte.	Association ANKASINA	0330562632	
14	RATEZADRISON J. Frederique	Vice Président RF2 ANKASINA	0338603188	
15	RAZAFINDRAVOLO Marthe Josephine	RF2 MPITATSY VOLO-O ANKASINA		
16	Rakotomamonjy Lilie	Pdt RIFFFADAMI	0343981183	
17	Ratsitohaive Tiene Yolande	Trésorière RIFFFADAMI	0343760110	

MADAGASCAR
PROJET DE DÉVELOPPEMENT URBAIN INTÉGRE ET DE RESILIECE
(PRODUIR – P159756)
Préparation du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) et du Cadre de Politique de Réinstallation (CPR)

Date..29-09-2017.....Lieu : Mairie 1er Arrondissement Objet..Consultation publique

Liste de présence

N°	Prénom Nom	Fonction	Contact téléphone	Emargement
1	Ravoloharimbo Jeanne Benjamin	RF2 Ankazomanga	0331311625	
2	Razanatsoanga Marie Angèle	RF2 Ankazomanga	0330411158	
3	Razafindramanga Lala Sahondra	RF2 Ankazomanga	0347092149	
4	Rasoanandrasana Céline	RF2 Ankazomanga	0331959346	
5	Rasoanirainoniry Josephine	Présidente Ass. Nanohano VI	0331180192 / 0343889753	
6	RAKOTOMANDISON Jean de Dieu	Trésorier FKT Antetezanatanana	0331218278 / 0324808870	
7	RASOLONIAINA Jean Léonard	Chef Secteur Comité FKT III G Hangar	0338604010	
8	RANDRIANOARIVONY JAOSON	Chef FKT Ankazomanga	0331960719 / 0346312051	
9	RAVELONANDRIANINA ARLETTE	Cellule de Ankazomanga Vaille	0326153461	
10	RAZAFIARIMANANA Rojo Lalaina	Cellule de Taille Ankazomanga		
11	Razafindramanga Germaine	Cellule de Vaille Ankazomanga		Razafindramanga
12	Randriamampionona Philippe	Agent FKT		
13	RAZAKATRIZO J. Bien Aimé	ASSOCIATION RANO SAFIDY	0344394017	
14	RAZAFIARISOA Lantoniaina Sylvie	TF3	0348740859	
15	RANDADAMANANA Fanoritsoa	Chef secteur '2'		
16	Ramamiarison Jalao Nadine	RF2 FKT III G Hangar		Nadine
17	Randriamiriana Veronique	RF2 FKT III G Hangar		

MADAGASCAR
PROJET DE DÉVELOPPEMENT URBAIN INTÉGRE ET DE RESILIECE
(PRODUIR – P159756)
Préparation du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) et du Cadre de Politique de Réinstallation (CPR)

Date 29-09-2017 Lieu Mairie 1er Arrondissement Objet Consultation Publique

Liste de présence

N°	Prénom Nom	Fonction	Contact téléphone	Emargement
14	RATSIMBAZAFY Hery Tahiana Jonah	Trésorier FKT FAAMI	0334616141	
15	RAMANANTSALAMA Isabelle Sahondra	Chef Secteur 1/9 F.KT.FAAMI	033.32.425.11 032.99.238.34	Sahondra
16	Razafindravelo Marie Bernadette	Chef Secteur 1/9 FKT FAAMI	0334372237	Bernadette
17	RAKOTOSATURANDRANA Noromiaina Chantal	chef section Sefo2 FAAMI	0345415402	Elysog
18	RANDRIANIRADANTSOA Marcellin	CS FKT FAAMI	0337366203	
19	RANDRIANARY Jean Godard	chef du FKT FAAMI	0337283101	
20	RAHARIAHARY Jean Louis	RF2 FAAM.	0327355203	
21	RASOANATOAMBRO Marie Rosalie	Sefo de FKT FAAMI Section		
22	Rahelison Juliette Hela	Sefo de FKT SC/14		
23	Rafebraniri Dorothé	Sefo FAAMI 03/5/3		
24	Ramahaniriina Bernardin	Association Fototsy Ny Anao	0342472514	
25	RANDRIANAMBINANINA Nirina	TFZ. ASS	0333776435	
26	Ranaivoarinjanahary Paul	ASS Fanafoasoa	0338485576	
27	RAMIVOASITERA Zafy Herison	Ass/Mbaeva	033.20.01975	
28	RAKOTOZAFY Haingomanana Amélie	Ass Tsiaro	03378.80572	
29	RASOANIRINA Jocline Julienne	Ass Fiarovana	033 29 109 90	
30	Ravaoarisoa Marie Noelice	RF2 Andilanatanantsara		
31	Razanamanana Josephine	RF2	0336193444	

MADAGASCAR
PROJET DE DÉVELOPPEMENT URBAIN INTÉGRE ET DE RESILIECE
(PRODUIR – P159756)
Préparation du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) et du Cadre de Politique de Réinstallation (CPR)

Date. 29-09-2017 .....Lieu : Mairie Bemasoandro .....Objet. Consultation publique

Liste de présence

N°	Prénom Nom	Fonction	Contact téléphone	Emargement
01	RAZARNTSALAMA Alain	SG-CR Bemasoandro	0348998147	
02	RASOANAINA Zoé Claire	CHEF FKT ANOSIMASIN	0332829998	
03	RABOLOFOMANA Jean Honoré	Responsable Infrastructure et développement / Maire / BFK	0348016993	
04	Rasoarimalala Perline	Social		Perline
05	Ravelomandrina Elisabeth	SLC Ambohijafy	0338269749	Elisabeth
06	RAMAHITRAMSA Olivier	Chef F.R.T Ambohijafy	0324688812	
07	RAMIAMIRINA Velomanana	Association Fenomanana	033 82 354 69	
08	RAKOTONDRABE Justin	Secrétaire FKT Bemasoandro	0332013151	
09	RAKATROARILALA Robertine	Chef Pokontany Antsenety	034 19 110 95	
10	RAZAFIARISOA Claudette	Social		Claudette
11	Andriamanoro Solofoniaina Gabely	A.S FENOMANANA	0337041469	
12	RAZAFINDRAKOTO Edouard	1er adjoint / Chef Fokontany Ambohijafy	033 82 625 21	
13	RAMORATOANDRO Lalys	Membres chef groupe	0345200799	

MADAGASCAR
PROJET DE DÉVELOPPEMENT URBAIN INTÉGRE ET DE RESILIECE
(PRODUIR – P159756)
Préparation du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) et du Cadre de Politique de Réinstallation (CPR)

Date 29/09/2017 Lieu : Mairie Bemasoandro Objet : Consultation publique

Liste de présence

N°	Prénom Nom	Fonction	Contact téléphone	Emargement
14	Ranarinivo Vololoniriana	Présidente croix rouge Antsirabe	0342874304	
15	RAZAFIMAMONJY Mamy Albert	Service Technique	034.02.354.23 032 40 354 23	
16	RAKOTOMANJATO Volatiana	Vice Présidente AJA	0346819675 0325306878	
17	ANDRIAMAMY T Jimmy JP	FIVONA ASSO CIAT° ZO Bemasoa	0333243390	
18	Rangafindrazanany Jeanline	RF2 Bemasoandro	032 53 103 99	
19	Randrianarimalala Mamy Livina	Membre Croix Rouge Bemasoandro	0348929426	
20	Mbolatiana Nivohanitriniaina	Membre Croix Rouge Bemasoandro	0331475923	
21	Rasoarilala Jocelyne	RF2 Bemasoandro	0333139670	
22	Rakotovao Jean Baptiste	RF2 Bemasoandro	0349872786	
23	RASOARY Brigite	RF2 Bemasoandro	0337530416	
24	RABEMANDRASOA Marie Joséphine	AUE Bemasoandro	033.08.068.80	
25	Razafimalala Lalao Berline	AUE Bemasoandro	0348493081	
26	VAHINIAINA.S. yvettenadia	AUE Bemasoandro	0334493440	

Annexe 12 : Directives pour l'analyse des boues et le site de confinement

Choix du site

Le site choisi ne peut en aucun cas se situer en zone inondable ou en zone où la nappe devient affleurante pendant la saison cyclonique.

Il est à noter que la proximité d'un site favorable à l'épandage ou à l'enfouissement des produits de curage, des boues ou des cendres peut être déterminante dans le choix de l'emplacement d'une station.

La station doit enfin être située à bonne distance des quartiers résidentiels et commerciaux.

- ⇒ La disposition des différentes structures sur le site doit tenir compte de :
- ⇒ La topographie du terrain qui ne doit pas être un terrain accidenté ;
- ⇒ L'accessibilité du site ; qui ne doit pas être un site enclavé
- ⇒ L'entretien et le fonctionnement ; qui doivent être simple en function de l'aménagement
- ⇒ L'économie ; le dispositif de gestion ne doit pas être trop couteux
- ⇒ L'expansion future du site. Un site assez grand qui aura pour vocation dans le futur d'accueillir les produits de curage

Flux et teneurs limites en éléments et composés traces

Paramètres		**Valeur limite mg/kg de MS**
As (Arsenic)		8
Cd (Cadmium)		3
Cr (Chrome)		120
Cu (Cuivre)		300
Hg (mercure)		2
Ni (Nickel)		60
Pb (Plomb)		180
Zn (Zinc)		600
Composé de traces organique HAP	Fluoranthène	4
	Benzo(b)fluoranthène	2,5
	Benzo(a)pyrène	1,5

En France, la norme NF U 44-051 fixe des teneurs limites en éléments traces métalliques (ETM), en composés traces organiques (CTO), en micro-organismes et en éléments inertes et impuretés.

Valeurs limites en microorganismes d'intérêt sanitaire

	Toutes cultures	
Agents indicateurs de traitement : Escherichia coli Entérocoques	10^2/g MB 10^4/g MB	
Agents pathogénes Oeufs d'helminthes viables Salmonella	Absence dans 1,5 g MB Absence dans 1 g MB	Absence dans 1,5 g MB Absence dans 25 g MB

Le dimensionnement du dispositif de traitement de l'effluent liquide issu du traitement primaire des boues est basé sur les paramètres classiques du traitement des eaux, notamment la DBO, la DCO, les MES et NH_4-N.

Paramètres élémentaires

(Analyse simple, complémentaires des MS et MVS)

Méthode d'analyse

* Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 19th edition 1995

DCO totale [mg O_2/l]	6000- 15,000	20 000- 50,000	DCO, échantillon non filtré *
Matières décantables [ml/l]	< 300	Décantation souvent perturbée par prod. de gaz	Décantation statique en éprouvettes de 1 ou 2 l, noter le volume décanté au bout de 2h

Annexe 13 : Directives Environnementales et Sociales pour les sous projets

Directives pour l'ouverture et l'aménagement de la voirie

Choix du tracé

L'identification du tracé doit impliquée : la commune bénéficiaire, le chef Fokontany, le représentant des femmes, des jeunes et les leaders locaux ;

- En cas de perte de biens ou de perte d'accès à des sources de revenus un PAR devra être prépararé conformément au CPR ;
- Pour la définition de l'emprise de la voie ne considérer que le strict minimum (voie de 3,5m) à sens unique pour minimiser la réinstallation,
- Aménager la voie sous forme de chaussée drainante.

Le choix du tracé doit faire l'objet de consensus entre les parties prenantes ;

Le choix devra intégrer les aspects suivants :

- Minimisation de la réinstallation (le tracé qui comporte le moins d'impacts sociaux devra être considéré comme critère majeur;
- Acceptabilité par les bénéficiaires (les bénéficiaire doivent être convaincus de la pertinence du choix et donner leur accord) ;

Les spécifications techniques de la voirie à aménager doivent être partagées avec tous les acteurs :

- Longueur du linéaire ;
- Largeur (emprise) ;
- Matériaux de construction ;
- Durée des travaux ;
- Avantage de la voirie (accessiblité, amélioration du cadre de vie etc.);
- Inconvénients (impacts environnementaux, pertes de biens, réinstallation etc.)

Mesures de gestion environnementale et sociale

- Optimiser les tracés pour éviter la démolition de maisons ou autres équipements ;
- Planifier l'acheminement des matériels (et des activités en général) de telle sorte qu'il se déroule (autant que possible) en dehors des heures de trafic
- Arroser les surfaces sources de poussière ;
- Préciser dans les plans des balises appropriées ainsi qu'un éclairage adéquat ;
- Recueillir et recycler les lubrifiants usagés ;
- Prendre des précautions nécessaires pour éviter les déversements accidentels des huiles usagées ;
- Prévoir les travaux de drainage nécessaires et situer les exutoires de manière à éviter les inondations ;
- Respecter la réglementation sur les carrières ;
- Réaliser des ralentisseurs et installer des panneaux de limitation de vitesse pour réduire les accidents ; Réaliser les travaux en coordination avec les concessionnaires de réseaux de téléphonie, d'électricité et d'eau pour limiter les perturbations (JIRAMA).

Directives pour les équipements urbains - Adduction d'eau

A. ADDUCTION D'EAU POTABLE

- **Vérification de l'appartenance du terrain** (le terrain pour le site d'implantation doit appartenir à l'état ou au Ministère Tutelle ou ayant fait l'objet d'une donation ou acquisition avec toutes les pièces justificatives légales requises)
- **Contamination de l'eau** :
  - Respecter les spécifications suivantes concernant la localisation des AEP par rapport : distance minimale de 50 mètres par rapport aux latrines et fosses à déchets ; pas de latrines ou fosses à déchets en amont d'un captage ou puits ;
  - Assurer un suivi régulier (avant réception des travaux et au moins 2 fois par an pendant fonctionnement) de la qualité physico-chimique : pH, température, conductivité (mesures sur terrain) ;
  - Bactériologique : tests officiels de potabilité (Institut Pasteur ou mesures sur terrain) ;
  - Favoriser l'infiltration par des fossés.
- AEP et insalubrité (retenue d'eau, fuites et flaques d'eau stagnante aux points d'eau) :
  - Assurer un drainage efficace de l'eau autour des points d'eau (bornes fontaines) pour éviter les flaques d'eau stagnante ;

- Assurer un entretien rigoureux des canalisations pour éviter les fuites d'eau ;
- Sensibiliser les bénéficiaires sur le maintien de la salubrité et les risques associés avec l'eau stagnante.

Toutes les mesures environnementales à prendre en compte font partie intégrante des descriptions de travaux et des détails quantitatifs et estimatifs des travaux à réaliser y compris les coûts afférents.
Prescriptions techniques sur les mesures d'atténuation à appliquer de la sauvegarde environnementale ***[A INSERER DANS LE DAO]***
Le plan de gestion environnemental (reportant le bordereau des prix unitaire et devis quantitatifs et estimatifs sont inclus dans le BDQE des travaux) ***[A INSERER DANS LE DAO]***

Annexes 14: Modéles de TDR pour les activités du PRODUIR

A. TDR pour une étude environnementale

Introduction et mise en contexte du projet et de l'étude

Cette partie décrit brièvement le microprojet à évaluer, présente les arrangements actuels pour réaliser l'Evaluation Environnementale et expose le contexte institutionnel, géographique, environnemental, social et économique dans lequel s'inscrit le micro-projet.

Exigence

Décrire d'une manière succincte les politiques et les directives qui doivent être suivies lors de la réalisation de l'Etude. Les points suivants devraient être considérés :

- Les politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale ;
- Les directives environnementales et sociales de la Banque Mondiale ;
- Les conventions internationales en matière environnementale et sociale ratifiées par Madagascar;
- Le cadre politique et légal national concernés par la GES ;
- Les autres documents pertinents.

Mandat du consultant

Cette section définit les objectifs de l'Etude et résume la portée du travail à accomplir, en indiquant les principales tâches à réaliser durant l'étude.

Les principaux points qui doivent apparaître sont :

- Description du projet en fournissant une description synthétique des composantes pertinentes du projet et en présentant des plans, cartes, figures et tableaux ;
- Identification du cadre politique, légal et administratif dans lequel s'inscrit le microprojet ;
- Définition et justification de la zone d'étude du sous-projet pour l'évaluation des impacts environnementaux et sociaux ;
- Description et analyses des conditions des milieux physique, biologique et humain de la zone d'étude avant l'exécution du projet. Cette analyse doit comprendre les interrelations entre les composantes environnementales et sociales et l'importance que la société et les populations locales attachent à ces composantes, afin d'identifier les composantes environnementales et sociales de haute valeur ou présentant un intérêt particulier.
- Analyses des impacts environnementaux et sociaux du microprojet ;
- Définition des mesures appropriées d'atténuation et de bonification visant à prévenir, minimiser, atténuer ou compenser les impacts négatifs ou à accroître les bénéfices environnementaux et sociaux du projet, incluant les responsabilités et les coûts associés ;
- Montage d'un programme de suivi environnemental et social, incluant des indicateurs, les responsabilités institutionnelles et les coûts associés.
- Si nécessaire, préparer un Plan de gestion du risque environnemental, incluant une analyse du risque d'accident, l'identification des mesures de sécurité appropriées et le développement d'un plan d'urgence préliminaire.
- Préparation d'un Plan de réinstallation involontaire, si nécessaire.
- Identification des responsabilités institutionnelles et les besoins en renforcement des capacités, si nécessaire, afin de mettre en œuvre les recommandations de l'évaluation environnementale et sociale.
- Conduire des consultations publiques et des entretiens auprès des parties prenantes afin de connaître leurs opinions et leurs préoccupations par rapport au projet. Ces consultations doivent se tenir pendant la préparation du rapport de l'Etude afin d'identifier les principaux enjeux et impacts environnementaux et sociaux, ainsi qu'après la préparation du rapport préliminaire afin de recueillir les commentaires des parties prenantes sur les mesures d'atténuation et de bonification proposées.
- Préparation du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) conformément au contenu typique présenté dans ce CGES.

Plan du PGES :

- Description des effets négatifs ;

- Description des mesures d'atténuation ;
- Description du programme de suivi ;
- Responsabilités ;
- Calendrier de mise en œuvre ;
- Estimation des coûts et sources de financement.

Profil du consultant :

Cette section identifie les types d'experts requis pour réaliser l'Etude et indique, si possible, le niveau d'effort estimé pour chaque expert.

L'équipe doit être multidisciplinaire, comprenant des experts dans les domaines environnementaux et sociaux. Les exigences en matière d'expertise doivent être définies aussi précisément que possible afin de s'assurer que les principaux enjeux relatifs à l'évaluation du projet soient traités par les spécialistes appropriés.

Durée du travail et spécialisation : à déterminer selon le microprojet à étudier

B. TDR pour le recrutement d'une ONG

I. Introduction et contexte

Cette partie sera complétée au moment opportun et devra donner les informations nécessaires relatives au contexte et aux approches méthodologiques à entreprendre.

II. Objectifs de la prestation

Cette section montrera (i) les objectifs et les activités du projet prévus dans le cadre du Projet PRODUIR, et (ii) indiquera l'importance des activités d'information et de sensibilisation à conduire et les résultats attendus.

Les objectifs spécifiques de cette prestation sont de :
préparer la population à bien mener et gérer les activités liées à la mise en œuvre des sous projet du PRODUIR.

Tâche et mandat

L'ONG veillera à :

- Sensibiliser les populations sur les composantes du PRODUIR ;
- Sensibiliser les parties prenantes sur leur rôle et responsabilité dans la préparation et la mise en œuvre des activités du projet ;
- Sensibiliser les populations sur les opportunités des ouvrages hydrauliques et la nécessité de les préserver ;
- Développer des thématiques précis autour des liens entre développement agricole et protection de l'environnement ;
- sensibiliser les femmes à l'action de terrain et les soutenir dans le processus de reconnaissance de leurs droits;
- sensibiliser la population sur les aspects d'hygiène - assainissement/santé ;
- sensibiliser les agents techniques et les producteurs agricoles concernés pour la gestion des infrastructures rurales;
- assurer le suivi et l'accompagnement des solutions mises en place ;
- assurer l'interface entre les différents acteurs du projet (population, associations, collectivités locales, producteurs, services techniques) et gérer les conflits;
- organiser des séances d'information et d'animation dans chaque site ciblé;
- organiser des assemblées populaires dans chaque site ;
- sensibiliser les populations par les biais des animateurs locaux préalablement formés ;
- Travailler de concert avec les communautés et les structures locales à travers des actions de sensibilisation (centre de santé, fokontany, école, centre religieux, associations,…) pour prévenir la maltraitance, la violence et l'exploitation, y compris l'exploitation sexuelle des femmes et des enfants
- sensibiliser les personnes vunérables sur les conséquences préjudiciables sur les grossesses précoces et non désirées et l'exploitation sexuelle

etc. La sensibilisation va aussi porter sur l'élimination d'autres facteurs de vulnérabilité des activités agricoles tels que le VIH/SIDA, l'usage des pesticides et leurs risques.

Profil de l'ONG
L'ONG devra capitaliser une expérience d'au moins cinq ans dans le travail communautaire et la sensibilisation des populations dans les zones ciblées par le projet.

Durée de la mission
La durée d'intervention des activités est estimée à 6 mois

C.TDR pour la préparation d'une Evaluation Environnementale et Sociale Stratégique

Introduction et Contexte
Cette partie sera complétée au moment opportun et devra donner les informations nécessaires relatives au contexte et aux approches méthodologiques à entreprendre.
Objectifs de l'évaluation environnementale et sociale stratégique
L'évaluation environnementale et sociale stratégique (EESS) de l'identification de sites pour la mise en place d'une nouvelle décharge se fixe pour objectif global d'examiner la portée et la nature des impacts potentiels sur l'environnement et le social en amont, en vue de prendre les décisions éclairées favorisant l'intégration des problématiques environnementales et du développement durable dans le document de planification.
Les objectifs spécifiques de l'EESS de l'élaboration du Plan d'aménagement sont :

- mettre en évidence les enjeux environnementaux et sociaux prioritaires en parallèle avec les enjeux locaux de développement ;
- identifier les principaux effets potentiels sur l'environnement et le social de toutes les composantes du Projet envisagé (options, règles, projets types, etc.), au regard des enjeux de gestion de la durabilité du cadre paysager~~;~~
- proposer des orientations en fonction de chaque secteur et des enjeux en place pour le règlement d'aménagement des zones ciblées;
- identifier pour chaque composante (options, règles, projets types, etc.) composantes prioritaire le travail environnemental et social à mener (internalisation de mesures, PREE, EIE, etc.);
- Proposer une hiérarchie des options proposées par le programme en tenant compte des critères de durabilité environnementale et sociale du paysage;
- élaborer un plan cadre de gestion environnementale et sociale qui devra faire ressortir les différents travaux environnementaux et accompagnements sociaux à réaliser en fonction des projets ou sous projets du Programme de gestion des déchets ainsi que la responsabilisation de leur mise en œuvre.

Tâches du consultant :
Les prestations attendues du consultant sont :

- la description du milieu biophysique et du milieu social et humain de la zone du projet ;
- la description des tendances en l'absence d'un Plan de gestion des déchets;
- l'identification, l'évaluation et la mesure de l'ampleur des impacts positifs et négatifs potentiels directs et indirects et les risques environnementaux et sociaux dans la zone couverte par le Programme;
- la mise à disposition d'un processus de screening[1] de sous-projets, qui permettra aux acteurs (autorités politiques, collectivités locales, promoteurs etc.) de pouvoir identifier, évaluer et atténuer les impacts environnementaux potentiels des activités prévues au moment de la mise en œuvre du Plan. Le consultant présentera en annexe un tableau des impacts types et leurs mesures d'atténuation;
- la proposition d'un cadre de programme de suivi-évaluation de ces mesures en spécifiant les indicateurs environnementaux types pour leur suivi- évaluation, ainsi que la méthodologie de leur mise en œuvre (données de référence, fréquence des collectes, responsabilités, etc.). Le programme de suivi-évaluation devra comporter en outre un plan spécifique de surveillance environnementale pour s'assurer du contrôle efficace des questions environnementales ;
- la description du mécanisme et les arrangements institutionnels de mise en œuvre de l'EESS en clarifiant les rôles et responsabilités de toutes les parties prenantes (au niveau local, communal, district et national) impliquées dans sa mise en œuvre;

[1]Détermination du travail environnemental (type d'évaluation environnementale) à faire

- l'évaluation de la capacité du Gouvernement, des collectivités locales et des autres partenaires impliquées dans la mise en œuvre de l'EESS et la proposition de mesures pour la sensibilisation, le renforcement institutionnel et/ou le renforcement des capacités techniques des parties prenantes concernées par cette mise en œuvre ;
- l'estimation financière du Plan cadre de gestion environnementale et sociale pour mettre en œuvre les conditions requises par l'Evaluation Environnementale Stratégique ;

Le Consultant organisera et animera également en rapport avec l'UGP du PRODUIR, une restitution auprès du comité de pilotage, le contenu du rapport produit et sur site, une consultation du public afin d'évaluer l'acceptabilité sociale du projet par les populations locales et les autres acteurs impliqués.

Profil des consultants

L'étude devra être menée par un bureau d'études ou une équipe de consultants. Pour la réalisation de cette étude, le consultant doit au moins remplir les critères suivants :

- Justifier d'une expérience professionnelle de dix (10) ans minimum dans l'évaluation environnementale et disposer d'une équipe d'experts comportant au moins :
  - un (1) environnementaliste titulaire d'un diplôme de bac+5 dans le domaine de l'environnement ou équivalent ayant une expérience de 10 ans dans la conduite des évaluations environnementales stratégiques (Chef de mission) ;
  - Expert aménagiste titulaire d'un diplôme de bac+5;
  - un (1) ingénieur en gestion des déchets (niveau bac+5) et disposant d'une expérience de 5 ans dans la conception de projets de projets de gestion des déchets;
  - Expert sociologue titulaire d'un diplôme de bac +5 en sociologie ou équivalent et ayant une expérience de 5 ans dans la consultation du public ;
  - Expert SIG titulaire d'un diplôme de bac+5 en géomatique ou équivalent et ayant une expérience de 5 ans dans la conception de projets SIG.

D. TDR pour le recrutement d'un consultant chargé d'élaborer le manuel de gestion et de maintenance des ouvrages de drainage

I. Introduction et contexte

Cette partie sera complétée au moment opportun et devra donner les informations nécessaires relatives au contexte et aux approches méthodologiques à entreprendre.

II. Objectifs de l'étude

Cette section montrera (i) les objectifs et les activités du projet prévus dans le cadre du Projet PRODUIR, et (ii) indiquera le lien entre gestion et maintenance des ouvrages et durabilité des investissement du PRODUIR (iii) proposera des mesures attendues par l'étude en vue de promouvoir de bonnes pratiques dans la gestion des ouvrages de drainage (bassins et canaux)

III. Le Mandat du Consultant

Le consultant aura pour mandat de :

<u>Situation de référence sur les pratiques de gestion des ouvrages de drainage</u>

- Faire un état des lieux sur les diverses pratiques de gestion des ouvrages de drainage des eaux pluviales et eaux usées domestiques dans les zones d'intervention projet ;
- Indiquer leurs effets positifs ou négatifs sur l'environnement (eau, sol, milieu naturel, milieu physiques) ;
- Recenser et documenter les bonnes pratiques pour une capitalisation et une vulgarisation ;
- Identifier et documenter les mauvaises pratiques pour une sensibilisation ;
- Proposer des moyens de lutte contre les mauvaises pratiques de gestion des ouvrages de drainage.

Bonnes pratiques de gestion durable des ouvrages de drainage :

- Proposer des moyens durables et à la portée des acteurs locaux chargés de la gestion ;
- Identifier les formes de dégradations des ouvrages et leurs causes principales ;

- Suggérer des moyens de lutte contre la dégradation précoce des ouvrages ;
- Proposer une stratégie de Suivi pour la gestion et la maintenance des ouvrages ;
- Proposer un dispositif de veille et d'alerte sur les occupations anarchiques des berges ;
- Définir une stratégie de sensibilisation et d'implication des populations locales dans la gestion des ouvrages et la surveillance contre le déversement des déchets solides ;
- Elaborer un manuel pratique et proposants actions pertinentes pour les interventions d'urgences ;
- Proposer des mécanismes de restauration de l'environnement au niveau des paysages ;
- Indiquer les montages institutionnels et le niveau de responsabilité de chaque acteur dans les actions de gestion et de maintenance ;
- Proposer les formes d'appui ; de formation et d'assistance au profit des associations locales pour ma prise en charge de la gestion et la maintenance légère.

V. Profil du consultant

Le consultant sera un spécialiste des ouvrages hydrauliques d'assainissement d'un niveau bac 5 (ingénieur) dans le domaine de l'assainissement liquide. Une bonne connaissance du contexte Malgache et des problémes d'assainissement à Antananarivo.

Le consultant doit en outre avoir une solide expérience du contexte d'assainissement à Madagascar. Il devra justifier d'au moins 8 ans d'expérience professionnelle dans le domaine touchant la problématique de la gestion des ouvrages d'assainissement.

VI. Durée du travail et spécialisation

La durée de l'étude est prévue pour 45 jours.

DESCRIPTION DU PROFIL DES EXPERTS À RECRUTER PAR LE PRODUIR

Un (01) responsable Suivi Évaluation et planification;

Qualifications et Expériences

Formation / Diplômes : BAC + 4 ou DESS en Gestion de projet et/ou Suivi et Evaluation de projet ou équivalent.

Expérience professionnelle : 5 ans d'expérience en évaluation de projets environnementaux/assainissement et d'infrastructures urbaines.

Un (01) responsable sauvegarde environnementale;

Qualifications et Expériences

Formation / Diplômes : Bac +4 ans Sciences de l'environnement, Développement de l'Environnement, Evaluations d'impact environnemental, Gestion des Ressources Naturelles ou équivalent ;

Expérience professionnelle : cinq (05) ans d'expérience professionnelle pertinente dans le domaine de l'évaluation environnementale. Une connaissance de la loi malgache, de l'OP 4.01 et une expérience avec les politiques de sauvegardes de BM seraient un atout.

Un (01) responsable sauvegarde sociale;

Formation / Diplômes : Bac +4 ans Sciences Sociales et/ou Anthropologie sociale, droit foncier, développement social ou équivalent;

Expérience professionnelle : cinq (05) ans d'expérience professionnelle pertinente.

Justifier d'une expérience d'au moins 05 ans dans la conduite de processus de réinstallation et de mise en œuvre et de suivi de Plan d'Action de Réinstallation (PAR).

Bonne connaissance de l'OP 4.12, des procédures d'expropriation nationale et des pratiques de BM en matière de réinstallation.

Un (01) responsable en communication sociale et mobilisation communautaire

Qualifications et Expériences

Formation / Diplômes : BAC + 4 en Communication Sociale, Marketing Social, Sciences sociales ou Journalisme ou équivalent.
Expérience professionnelle : 5 ans d'expérience dans des projets d'infrastructures urbaines et/ou de développement social. Une expérience en IEC Assainissement serait un atout.

Un (01) responsable en passation et de marché;

Qualifications et Expériences

Formation / Diplômes : BAC + 5 au minimum en économie, droit, génie civil, gestion ou comptabilité ou équivalent avec une spécialisation en passation de marchés pour des projet financés par des partenaires techniques financiers.

Expérience professionnelle : 5 (05) ans dans le domaine d'activité du poste (passation de marché).

Annexe 15 : TDR des Formation des acteurs concernés

Formation	Expert chargé de la formation	Durée	Acteurs concernés
Formation en Évaluation Environnementale et Sociale (sélection et classification des activités; identification des impacts, choix des mesures d'atténuation et indicateurs de suivi)	Consultant à recruter avec l'appui de l'EES du PRODUIR et du MOD	15 jours/ 1ere année 15 jours 2ième année	• Assistants Techniques Sectoriels des Ministères (assainissement, urbanisme, éducation, santé, hydraulique etc.) • Expert environnemental et social MOD ; • Membres du Comité Technique d'Evaluation (CTE), • les points focaux de la CUA, • des communes rurales,
Formation sur les procédures d'organisation et de conduite des EIE à Madagascar : decret MECIE	ONE avec l'appui EES du PRODUIR	Une semaine (6 jours) 1ière année	• Assistants Techniques Sectoriels des Ministères (assainissement, urbanisme, éducation, santé, hydraulique etc.) • Membres du Comité Technique d'Evaluation (CTE), • les points focaux de la CUA, • des communes rurales,
Connaissance des procédures environnementales et sociales de la BM ; processus de suivi de la mise en œuvre des EIE et PAR	Consultant à recruter avec l'appui de l'EES du PRODUIR	10 jours 2 ième année	• Assistants Techniques Sectoriels des Ministères (assainissement, populations ; urbanisme, éducation, santé, hydraulique etc.) • Expert environnemental et social MOD ; • Membres du Comité Technique d'Evaluation (CTE), • des points focaux de la CUA, • des communes rurales,
Mécanismes de gestion des conflits et Intégration du genre dans les activités de développement urbain	Consultant à recruter avec appui expert social PRODUIR et MOD	7 jours 1ière année	• Assistants Techniques Sectoriels des Ministères (assainissement, urbanisme, éducation, santé, hydraulique etc.) • Expert environnemental et social MOD ; • Membres du Comité Technique d'Evaluation (CTE), • des points focaux de la CUA, • des communes rurales, • Les RF 2 et SLC
Les enjeux de l'aménagement et de la	Consultant à recruter avec appui expert en	15 jours 3ième année 15 jour 4ième année	• Assistants Techniques Sectoriels des Ministères

préservation des bassins et canaux de drainage ; Le curage, la collecte, le transport et la mise en décharge des boues de curage.	assainissement du PRODUIR et du MOD		(assainissement, urbanisme, santé, hydraulique etc.) • Membres du Comité Technique d'Evaluation (CTE), • des points focaux de la CUA, • des communes rurales, • SAMVA, • APIPA ; • Membres du CP, • Les Bureaux d'études et de contrôle • Les PME, • Les RF 2 et SLC

Annexe 16 : Analyse des parties prenantes

ANALYSE DES PARTIES PRENANTES DU PROJET PRODUIR

L'analyse des parties prenantes du projet PRODUIR vise à ressortir la ou les relation(s) entre une institution et le projet. Elle démontre en quoi un acteur identifié doit être considéré comme majeur ou non dans la mise en œuvre du projet. Cette analyse précise le moment opportun ou le projet devra nécessairement collaborer avec une partie prenante spécifique pour atteindre des objectifs du moment.

Cependant, cette analyse ne concerne que des acteurs majeurs jugés indispensables à une bonne mise en œuvre du projet PRODUIR. Des acteurs sans lesquels la mise en œuvre d'un tel projet comme le PRODUIR sera laborieuse. Ces acteurs sont classifiés selon cette typologie :

- Les Institutions Etatiques ou para Publics ;
- Les collectivités locales;
- Les ONG, les chefs de « *Fokontany*» et les responsables *RF2*.

Parmi les acteurs Etatiques et para publics majeurs nous avons :

❖ ***Le Ministère auprès de la Présidence chargé des Projets présidentiels, de L'Aménagement du territoire et de l'Equipement/ M2PATE***

Le M2PATE est le maître d'ouvrage du projet PRODUIR, c'est l'acteur institutionnel qui porte le projet. Le Ministère est responsable de la mise en œuvre de la politique de l'Etat en matière d'aménagement du territoire et d'équipement, le M2PATE devra veiller à une bonne coordination et supervision de l'ensemble des activités développés par le projet du début à la fin avec des évaluations a mis parcours systématiques.

❖ ***La Direction de la Réinsertion Sociale/MPPSPF***

La Direction de la Réinsertion Sociale est sous l'autorité du Ministère de la Population. Elle est chargée de la mise en œuvre de la Politique nationale en matière de réinsertion sociale des populations vulnérables. Dans le cadre du projet PRODUIR la Direction devra être impliquée dans tout le processus de réinstallation eu égard à son expérience dans l'accompagnement social et la réinsertion des populations vulnérables.

❖ ***La Direction de l'Eau, de l'Assainissement et de l'Hygiène***

La Direction de l'Eau, de l'Assainissement et de l'Hygiène met en œuvre la politique sectorielle de l'Etat Malgache dans la gestion de l'eau, l'assainissement et de la promotion de l'hygiène. Elle veille et coordonne les actions de mise en œuvre dans ses domaines de compétences. Dans le cadre du PRODUIR elle apportera son appui sur les aspects liés à la gestion des déchets et à l'assainissement liquide.

❖ ***L'Autorité pour la Protection de la Plaine d'Antananarivo/ APIPA***

L'APIPAA est chargé de protéger la plaine d'Antananarivo contre le risque d'inondation ce qui fait d'elle une partie prenante de premier plan du projet car elle va bénéficier des interventions du projet à travers la réhabilitation des canaux principaux et de la station de pompage dont APIPA a la responsabilité d'assurer le bon fonctionnement et la maintenance. Dans le cadre du PRODUIR l'APIPA apportera son expérience dans les activités de curage des canaux principaux.

❖ ***Le Service Autonome de Maintenance de la Ville d'Antananarivo/ SAMVA***

Le SAMVA est responsable de la gestion des ordures ménagères (collecte, transport) et de l'entretien des canaux secondaires de la ville d'Antanarivo. Dans le cadre du PRODUIR il apportera son soutien sur les aspects liés au curage des canaux secondaires et à la gestion des déchets solides pour éviter que ces éléments solides se retrouvent dans les canaux secondaires, empêchant ainsi une bonne circulation des eaux.

❖ ***Le Bureau de Projet de la Plaine d'Antananarivo et des Régions /BPPAR***

Le BPPAR est l'institution para public responsable de l'aménagement des plaines des bas quartiers, du marais Massay, de la protection d'Antanarivo contre les crues et de la gestion de la gestion de la station de pompage. Dans le cadre du PRODUIR le BPPAR apportera son appui et son expérience dans la recherche de solutions pour lutter contre les inondations et les crues, elle apportera aussi son expertise sociale en matière d'approche de PAP.

❖ ***L'Office Nationale pour l'Environnement/ONE***

L'ONE est l'organe para public chargé du respect des mesures de sauvegardes environnementales des programmes et projets susceptibles de porter préjudice à l'environnement. Dans le cadre du projet PRODUIR, l'ONE va instruire les dossiers des études spécifiques (EEIS et PAR) et jouer le rôle de gendarme environnemental. L'ONE a aussi la responsabilité de suivre régulièrement et d'évaluer périodiquement l'application des mesures de mitigations contenues dans les plans de sauvegardes.

Parmi les acteurs des Collectivités locales nous avons :

❖ ***Les Mairies bénéficiaires du projet***

Les Mairies sont chargées de l'administration locale aux niveaux des collectivités décentralisées. Elles sont l'interface entre le projet PRODUIR et les populations lors de la mise en œuvre des activités du projet. Elles vont jouer un rôle d'intermédiation sociale, de mise en relation entre les responsables du projet et les populations affectées par le projet. Les responsables des Mairies vont être mobilisés pour promouvoir l'acceptabilité sociale du projet. La Communauté Urbaine d'Antananarivo(CUA) et son top management doivent être des interlocuteurs et facilitateurs privilégiés.

Parmi les acteurs sociaux majeurs nous avons :

❖ ***Le Conseil de Développement d'Andohatapenaka/CDA***

Le CDA est une ONG qui a capitalisé au cours de ces trois dernières décennies une expérience en intervention sociale très importante dans l'agglomération de TANA. Son intervention dans le domaine des inondations et de la promotion d'un habitat plus résilient aux pluies cycloniques a permis de sortir des milliers de ménages de l'habitat précaire. Son savoir-faire en matière d'assistance sociale, d'encadrement et de communication sociale peut être mobilisé par le projet PRODUIR. Parmi les outils du CDA pertinents que le projet peut utiliser nous avons les *Cliniques juridiques et les Cellules de veille*.

Les Cliniques juridiques sont des lieux de justices alternatives pour gérer les conflits mineurs sociaux, avec comme objectif la conciliation. Cette stratégie de résolution des conflits pourrait être utilisée par le PRODUIR pour traiter les éventuels conflits entre le projet et des PAP en cas de désaccord.

Les Cellules de veille quant à elles sont des structures d'alertes de conflits qui pourraient surgir dans un avenir proche ou lointain. Elles alertent l'autorité et les responsables de ses sources de mécontentements sociaux afin que ces responsables anticipent et corrigent les facteurs ou germes de conflits.

❖ ***Les chefs de « Fokontany »***

Les chefs de « *Fokontany* » sont les représentants des Maires, des Chefs de districts et du Préfet de Police d'Antananarivo. Les Chefs de « *Fokontany* » ont une mission d'administration de proximité au niveau des quartiers chargé de mettre en œuvre et de suivre certaines directives et orientations voulues par les autorités de tutelles.

Dans le cadre du PRODUIR les chefs de « *Fokontany* » sont des acteurs de mobilisation sociale pour une mise en œuvre sans heurts du projet. Le projet peut mobiliser leur légitimité et leur bonne connaissance des réalités des quartiers pour se rapprocher de leurs concitoyens. Le projet pourrait les rencontrer autour d'un Forum afin de partager avec eux les enjeux environnementaux, sociaux et de développement économique du projet.

- ***Les responsables RF2***

Les associations de « RF2 » sont des relais communautaires en hygiène et assainissement chargé d'aider les Services techniques d'assainissement à maintenir les quartiers propres à travers des actions de mobilisation sociale. Les « RF2 » sont majoritairement composés de jeunes et de femmes. Ces dernières sont très impliquées et dynamique au niveau de ces associations. Au regard des désagréments qu'elles subissent pendant les inondations et les pluies cycloniques, ces dernières semblent déterminées à concourir pour vivre dans un environnement plus sain et salubre.

Quant aux jeunes, ils mettent leurs forces comme intrants pour s'occuper de travaux de main d'œuvre d'intérêt général ceci en organisation périodiquement le nettoyage des allés, espaces publics et le curage des canaux tertiaires qui traversent leurs quartiers.

Dans le cadre du PRODUIR ces associations « RF2 » sont des relais communautaires pour une participation citoyenne aux activités du projet. Dans la mise en œuvre du PRODUIR les « RF2 » peuvent jouer un rôle d'encadrement social pour une gestion participative et inclusive du Projet.

CONCLUSION

Au total, cette analyse des parties prenantes du projet PRODUIR a mis en exergue les acteurs majeurs qui devront nécessairement être mobilisé aux différentes phases du projet, d'autres le seront du début à la fin. Qu'elles soient de catégorie Etatiques ou para Publiques, des Collectivités locales ou de la société civile ces parties prenantes devront être mobilisé par le projet pour apporter leur contribution en termes d'intervention institutionnelle et de prérogatives régaliennes ou en termes d'expertise et d'expérience acquise lors de la mise leur de projet similaire au PRODUIR. Une méthodologie de coordination devrait être élaborée pour harmoniser leurs interventions afin de rendre les activités de mise en œuvre efficientes.