MINISTERE DE L'AGRICULTURE, DE LA PECHE, DE L'ENVIRONNEMENT, DU TOURISME ET DE L'ARTISANAT

Direction Nationale des Stratégies Agricoles et de l'Elevage

Renforcer la résilience des systèmes alimentaires et améliorer la préparation du pays à faire face à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle dans les zones du Projet (FSRP-KM)

CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (CGES)

VERSION FINALE

Décembre 2023

Sommaire

RESUME EXECUTIF VIII

EXECUTIVE SUMMARY XVII

1 INTRODUCTION 25

1.1 Contexte du Projet 25

1.2 Objectifs du CGES 26

1.2.1 DEFINITION 26

1.2.2 OBJECTIF ET RESULTATS ATTENDUS DU CGES 26

1.3 Justification de la préparation d'un CGES 27

1.3.1 ETAT DES LIEUX DES ACTIVITES NECESSITANT L'ELABORATION DU CGES 27

1.3.2 PERTINENCE DE L'ELABORATION DU CGES 27

1.4 METHODOLOGIE D'ELABORATION DU CGES 27

2 BREVE DESCRIPTION DU PROJET 29

2.1 Objectifs 29

2.2 Composantes du Projet 29

2.2.1 ZONES D'INTERVENTION 33

2.2.2 ENVERGURE 33

2.2.3 BENEFICIAIRES DU PROJET 33

2.3 Précisions sur ce qui constituera un « sous-projet » 34

3 CADRE JURIDIQUE ET OPERATIONNEL 35

3.1 Politique de développement de l'UdC 35

3.2 Cadre politique national en matière D'environnement 35

3.2.1 TEXTES DE BASE 35

3.2.2 PRINCIPAUX TEXTES SECTORIELS 37

3.2.2.1 Code de la santé publique et de l'action sociale pour le bien-être de la population 37

3.2.2.2 Code de l'Eau 37

3.2.2.3 Code du Travail 37

3.2.3 TRAVAIL DES ENFANTS ET TRAITE DE PERSONNES 38

3.2.4 CADRE JURIDIQUE COMORIEN RELATIF A LA PROTECTION DES FEMMES ET DES ENFANTS CONTRE TOUTE FORME DE VIOLENCE 38

3.2.5 BASES LEGALES DE L'EGALITE DES GENRES. PROTECTION DE LA FEMME ET DES ENFANTS 39

3.3 Principaux textes Internationaux auxquels l'UdC a adhérés 41

3.4 Cadre Institutionnel en matière de gestion environnementale et sociale 42

3.5 CES de la Banque mondiale 42

3.6 Analyse comparative des dispositions nationales et des exigences des NES 44

4 CARACTERISATION BIOPHYSIQUE ET SOCIO-ECONOMIQUE DE L'ENVIRONNEMENT. 72

4.1 Milieux physiques 72

4.1.1 CLIMAT 72

4.1.1.1 Température 72

4.1.1.2 Humidité 72

4.1.1.3 Pluviométrie 72

4.1.1.4 Vents dominants 73

4.1.2 RESSOURCES EN EAU DE SURFACE ET SOUTERRAINES 73

4.1.3 TOPOGRAPHIE – GEOLOGIE ET SOL 73

4.1.3.1 Relief et géologie 73

4.1.3.2 Pédologie 74

4.2 Milieux biologiques 74

4.2.1 ECOSYSTEMES TERRESTRES 74

4.2.1.1 Description générale 74

4.2.1.2 Cas de la Grande Comores 75

4.2.1.3 Cas d'Anjouan 75

4.2.1.4 Cas de Mohéli ... **76**
4.2.2 ECOSYSTEMES MARINS ET COTIERS ... 76
4.2.2.1 Parc marin de Mohéli ... **76**
4.2.2.2 Mangroves ... **77**
4.2.2.3 Récifs coralliens ... **77**
4.2.2.4 Côtes rocheuses ... **77**
4.2.2.5 Erosion marine ... **77**
4.3 Milieux socioéconomiques et humains ... **78**
4.3.1 DIVISIONS ADMINISTRATIVES ... 78
4.3.2 CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION ... 81
4.3.2.1 Croissance démographique ... **81**
4.3.2.2 Structure par âge et sexe de la population ... **81**
4.3.3 ÉDUCATION ... 82
4.3.4 SANTE PUBLIQUE ... 83
4.3.5 AGRICULTURE ... 83
4.3.6 PECHE ... 84
4.3.7 ELEVAGE ... 85
4.3.8 TOURISME ... 85
4.3.8.1 Généralités ... **85**
4.3.8.2 Evolution des résultats ... **86**
4.3.9 INFRASTRUCTURES ROUTIERES ... 87
4.3.10 PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DES HABITATIONS ... 87
4.3.11 URBANISATION NON MAITRISEE ... 88
4.3.12 ANALYSE DE L'EGALITE DES GENRES, DES RISQUES LIES AUX VBG ET DE CEUX LIES AUX POTENTIELS EAS/HS ... 89
4.3.12.1 Travail des enfants ... **89**
4.3.12.2 Synthèse sur la situation du Genre aux Comores. Vulnérabilités sociales ... **89**
4.3.13 PERFORMANCE MACROECONOMIQUE ... 90
4.3.14 DEVELOPPEMENT HUMAIN ... 91

5 IMPACTS POTENTIELS ET MESURES D'ATTENUATION ... **92**
5.1 Synthèse des enjeux et contraintes environnementaux et sociaux dans les zones d'influence du Projet ... **92**
5.1.1 ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX LIES AUX ACTIVITES PREVUES ... 92
5.1.1.1 Enjeux environnementaux ... **92**
5.1.1.2 Enjeux sociaux ... **93**
5.1.2 PRINCIPALES CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES ... 93
5.2 Matrice des interactions ... **95**
5.3 Impacts positifs potentiels par type de sous projet ... **99**
5.4 Impacts négatifs potentiels ... **101**
5.4.1 REHABILITATION DE PISTES RURALES ET DEVELOPPEMENT D'INFRASTRUCTURES DE GESTION DE L'EAU ... 101
5.4.1.1 Sources potentielles d'impacts ... **101**
5.4.1.2 Impacts types possibles ... **103**
5.4.2 CAS DES SOUS-PROJETS QUI IMPLIQUENT DES CONSTRUCTIONS DE BATIMENTS ... 105
5.4.3 CAS DES AUTRES ACTIVITES ... 106
5.5 Méthode d'évaluation des impacts ... **107**
5.6 Mesures types de bonification des impacts positifs ... **110**
5.7 Mesures types d'atténuation des impacts négatifs ... **111**
5.7.1 MESURES GENERALES ... 111
5.7.1.1 Réhabilitation de pistes rurales et développement d'infrastructures de gestion de l'eau ... **111**
5.7.1.2 Cas des sous-projets qui impliquent des constructions de bâtiments ... **115**
5.7.1.3 Cas des autres activités ... **116**
5.7.2 MESURES SPECIFIQUES ... 117
5.7.2.1 Principes de bonnes pratiques pour le travail et l'emploi ... **117**
5.7.2.2 Plan cadre de gestion des déchets solides t des eaux usées ... **117**
5.7.2.3 Découverte fortuite de ressources culturelles ... **118**
5.7.2.4 Principes d'amélioration du paysage ... **118**
5.7.2.5 Protocole ESIRT ... **118**

5.8 Impacts cumulatifs 119
5.8.1 GENERALITES 119
5.8.2 METHODES D'ANALYSE DES IMPACTS CUMULATIFS 120
5.9 Plan cadre de suivi environnemental & social 121
5.9.1 REHABILITATION DE PISTES RURALES ET DEVELOPPEMENT D'INFRASTRUCTURES DE GESTION DE L'EAU 122
5.9.2 CAS DES SOUS-PROJETS QUI IMPLIQUENT DES CONSTRUCTIONS DE BATIMENTS 131
5.9.3 CAS DES AUTRES ACTIVITES 135

6 PROCEDURES ET CHARTE DES RESPONSABILITES DE GESTION ENVIRONNEMENTALE & SOCIALE 138
6.1 Processus de sélection et d'examen environnemental et social préliminaire des sous-projets 138
6.1.1 EXAMEN E&S PRELIMINAIRE 138
6.1.2 CATEGORISATION ENVIRONNEMENTALE & SOCIALE D'UN SOUS-PROJET 138
6.1.2.1 Selon la procédure nationale 138
6.1.2.2 Selon les NES 139
6.1.2.3 Procédure à suivre pour la catégorisation des sous-projets du FSRP-KM 139
6.1.2.4 Types de documents à produire pour chaque sous-projet 140
6.2 Scoping environnemental et social 141
6.3 Plan de renforcement des capacités institutionnelles 142
6.4 Principaux indicateurs de mise en œuvre du CGES 144
6.5 Arrangements institutionnels de mise en œuvre du CGES 147

7 CONSULTATIONS ET MOBILISATION DES PARTIES PRENANTES 148
7.1 Objectifs 148
7.2 Approche méthodologique 148
7.3 Consultations des acteurs durant la préparation du CGES 148

8 PLAN D'ACTION CONTRE LES VBG/EAS/HS 164
8.1 Rappels et généralités 164
8.2 Situation 164
8.3 Plan d'actions 164

9 MÉCANISME DE RÈGLEMENT DES PLAINTES ET DES LITIGES 166
9.1 Objectifs 166
9.2 Typologie des plaintes 166
9.3 Mécanismes proposés de gestion des plaintes 168
9.3.1 TRAITEMENT DES PLAINTES AU NIVEAU LOCAL 168
9.3.2 CAS DU TRAITEMENT DES PLAINTES A D'AUTRES NIVEAUX/ACTEURS DU PROJET. 171
9.4 Démarche procédurale de gestion des plaintes 171
9.5 Traitement des plaintes pour des cas spécifiques 173
9.5.1 CAS DE HARCELEMENT SEXUEL, VIOLENCE BASEE SUR LE GENRE ET ABUS SEXUEL SUR LES ENFANTS (VBG/ASE) DANS LE CADRE DU PROJET 173
9.5.2 CAS DE PRESOMPTION DE CORRUPTION 174
9.5.3 CAS DE LA PASSATION DE MARCHES 174
9.5.4 GESTION DU CONTRAT DES TRAVAILLEURS 174
9.6 Suivi du MGP 174
9.7 Budget pour la mise en œuvre du MGP 174

10 ASPECTS ADMINISTRATIFS 176
10.1 Budget estimatif de la mise en œuvre du CGES et sources de financement 176
10.2 Diffusion du CGES 177

11 CONCLUSION 179

Annexes

Annexe 1 : Fiche d'examen E&S préalable pour les pistes et les infrastructures pour eau d'irrigation....181
Annexe 2 : Fiche d'examen E&S préalable pour les sous-projets impliquant des réhabilitations / constructions de bâtiments....186
Annexe 3 : Plan d'actions VBG/EAS/HS....191
Annexe 4 : Egalité des genres et propriété foncière aux Comores....196
Annexe 5 : Modèle de TdR pour les sessions de renforcement des capacités....202
Annexe 6 : Modèle de TdR pour la préparation d'un PGES....206
Annexe 7 : Liste des Personnes rencontrées....213
Annexe 8 : PV de Consultations publiques....224
Annexe 9 : Plan de gestion des déchets et des rejets liquides....272
Annexe 10 : Quelques photos de consultations publiques....275
Annexe 11. Contenu indicatif d'un document d'étude d'impact environnemental & social...278
Annexe 12. Plan intègré de gestion des pestes et des pesticides (PIGPP)....283

Tableaux

Tableau 1. Conventions Fondamentales de l'OIT ratifiées par l'UdC....41
Tableau 2. NES pertinentes pour le FSRP-KM....43
Tableau 3. Directives HSE applicables au Projet....43
Tableau 4. Analyse des écarts entre les dispositions nationales et les exigences des NES .45
Tableau 5. Superficie des vestiges de forêts aux Comores....75
Tableau 6. Divisions administratives de la Grande Comore....78
Tableau 7. Divisions administratives d'Anjouan....79
Tableau 8. Divisions administratives de Mohéli....80
Tableau 9. Caractéristiques démographiques de la population comorienne....82
Tableau 10. Part du tourisme international dans les exportations totales....86
Tableau 11. Composantes du Projet susceptibles de causer des dommages environnementaux....92
Tableau 12. Matrice des interactions....95
Tableau 13. Matrice des interactions....96
Tableau 14. Impacts types pour les cas de réhabilitation de pistes rurales et le développement d'infrastructures de gestion de l'eau....103
Tableau 15. Impacts types potentiels pour les sous-projets qui impliquent des constructions de bâtiments....105

Tableau 16. Impacts types possibles liés aux autres activités 106
Tableau 17. Nature ou type d'impact 107
Tableau 18. Pondération des impacts 108
Tableau 19. Evaluation de l'importance des impacts 109
Tableau 20. Mesures types pour les cas de réhabilitation de pistes rurales et le développement d'infrastructures de gestion de l'eau 111
Tableau 21. Impacts types potentiels pour les sous-projets qui impliquent des constructions de bâtiments.....115
Tableau 22. Impacts types possibles liés aux autres activités 116
Tableau 23. Plan cadre de suivi E&S pour les cas de réhabilitation de pistes rurales et le développement d'infrastructures de gestion de l'eau 122
Tableau 24.Plan cadre de suivi E&S pour les sous-projets qui impliquent des constructions de bâtiments.....131
Tableau 25. Plan cadre de suivi E&S pour les autres activités 135
Tableau 26. Procédure d'examen E&S préliminaire 140
Tableau 27. Types de documents à produire.....141
Tableau 28. Plan de renforcement des capacités 142
Tableau 29. Arrangements institutionnels de mise en œuvre du CGES 147
Tableau 30. Participants aux réunions.....148
Tableau 31. Récapitulatif des préoccupations, attentes et suggestions des représentants de parties prenantes consultées.....150
Tableau 32. Processus de traitement des plaintes au niveau local.....169
Tableau 33. Budget pour la mise en œuvre du MGP 174
Tableau 34. Budget pour la mise en œuvre du CGES 176
Tableau 35. Diffusion publique des documents 178

Figures

Figure 1. Carte de l'Union des Comores.....33
Figure 2. Carte de la Grande Comore 79
Figure 3. Carte d'Anjouan.....80
Figure 4. Carte de Mohéli 81

Acronymes

AFIDEV	:	Appui aux Filières d'Exportation et au Développement rural
AIC	:	Agriculture Intelligente face au Climat
APD	:	Avant-Projet Détaillé
ASN	:	Agriculture Sensible à la Nutrition
BPISA	:	Bonnes Pratiques Internationales du Secteur d'Activité
CCR	:	Comité Consultatif Régional
CES	:	Cadre Environnemental et Social
CGES	:	Cadre de Gestion Environnemental et Social
CNDD	:	Commission Nationale de Développement Durable
COI	:	Commission de l'Océan Indien
COVID	:	Coronavirus Disease
CR	:	Cadre de Réinstallation
CRDE	:	Centre Rural de Développement Economique
CRL	:	Comité de Règlement des Litiges
DAO	:	Demande d'Appel d'Offre
DBO	:	Demande Biologique en Oxygène
DCO	:	Demande Chimique en Oxygène
DGE	:	Direction Générale de l'Environnement
DSP	:	Document de Stratégie du Pays
EDS	:	Enquête Démographique et de Santé
EHS	:	Environmental, Health, and Safety
EIES	:	Etude d'Impact Environnemental et Social
E&S	:	Environnement et Social
ESIRT	:	Environmental and Social Incident Report Tools
ESS	:	Environnement – Santé - Sécurité
EPI	:	Equipement de Protection Individuelle
FSRP-KM	:	Food System Resilience Programme-Comores
HSE	:	Hygiène, Sécurité et Environnement
INRAPE	:	Institut National de Recherche pour l'Agriculture, la Pêche et l'Environnement
IRA	:	Infection Respiratoire Aigüe
IST	:	Infection Sexuellement Transmissible
LCE	:	Loi-Cadre sur l'Environnement
MATUAFTT	:	Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme chargé des Affaires Foncières et des Transports Terrestres
MGP	:	Mécanisme de Gestion des Plaintes
MICS	:	Multiple Indicator Clusters' Survey

MGP	:	Mécanisme de Gestion des Plaintes
MST	:	Maladie Sexuellement Transmissible
NES	:	Norme environnementale et sociale
ODD	:	Objectif de Développement Durable
OGM	:	Organismes Génétiquement Modifiés
OIT	:	Organisation Internationale du Travail
ONG	:	Organisation Non-Gouvernementale
ONU	:	Organisation des Nations - Unies
PAP	:	Personne Affectée par le Projet
PAR	:	Plan d'Action de Réinstallation
PEES	:	Plan d'Engagement Environnemental et Social
PF	:	Point focal
PGES	:	Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PGES-E	:	PGES-Entreprise
PGMO	:	Procédures de Gestion de la main-d'œuvre
PIDC	:	Programme Intégré de Développement des chaines de valeurs et de la Compétitivité
PIGPP	:	Plan Intégré de Gestion des Pestes et Pesticides
PMPP	:	Plan de Mobilisation des Parties Prenantes
PNEEG	:	Politique Nationale d'Equité et d'Egalité du Genre
PNUD	:	Programme des Nations Unies pour le Développement
PR	:	Plan de Réinstallation
PV	:	Procès-Verbal
RES	:	Responsable Environnemental et Social
SAO	:	Substance Appauvrissant la couche d'Ozone
SIDA	:	Syndrome d'Immunodéficience Acquise
SST	:	Santé et Sécurité au Travail
TdR	:	Termes De Référence
UdC	:	Union des Comores
UGP	:	Unité de Gestion du Projet
UNICEF	:	United Nations International Children's Emergency Fund
VBG/EAS/HS	:	Violence Basée sur le Genre/Exploitation et Abus Sexuels/Harcèlement Sexuel
VIH	:	Virus de l'Immunodéficience Humaine

Résumé exécutif

1. DESCRIPTION DU PROJET

1.1. Objectifs du Projet

Afin d'anticiper et de mieux protéger les populations, notamment les ménages les plus vulnérables, contre les chocs non prévisibles (pandémie de la COVID-19, conséquences socioéconomiques du conflit armé entre l'Ukraine et la Russie, dérèglement climatique, cyclones, autres.), le Gouvernement de l'Union des Comores, avec l'appui de la Banque mondiale, est en train de préparer la mise en œuvre du Projet FSRP-KM qui consiste à « renforcer la résilience des systèmes alimentaires et à améliorer la préparation du pays à faire face à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle dans les zones dudit Projet ».

Du fait de la nature et de l'envergure des activités prévues, des impacts sociaux attendus et de la faible capacité nationale en matière d'application des novelles NES, le Projet a été classé dans la Catégorie « à risques substantiels » par la Banque mondiale. Les activités peuvent donc générer des impacts négatifs sur l'environnement et/ou les milieux humains. Selon les activités, le niveau de risque varie de « faible » à « substantiel ».

1.2. Composantes du FSRP-KM

Pour atteindre les objectifs principaux et spécifiques, le Projet s'articule autour de quatre (04) Composantes et de neuf (09) sous-composantes, dont :

TAB. 1 : COMPOSANTES DU PROJET FSRP-KM

Composante 1 :	**Développer une capacité de production agricole résiliente.**
• Renforcer la capacité des Centres de recherches, l'Institut National de Recherche pour l'Agriculture, la Pêche et l'Environnement (INRAPE), et les Centres de diffusion, Centre Rural de Développement, Economique (CRDE), pour la promotion des techniques innovantes incluant l'agriculture intelligente face au climat (AIC) et l'agriculture sensible à la nutrition (ASN). • Faciliter l'accès des producteurs et éleveurs aux intrants agricoles améliorés, y compris : semences résilientes, produits vétérinaires et alimentations animales, amélioration de la chaîne de valeur du secteur pêche • Faciliter l'accès des producteurs aux données et informations agricoles (production, marchés, météo) • Financer le recensement agricole du pays	
Composante 2 :	**Appuyer le développement durable des ressources naturelles pour la résilience des paysages agricoles**
• Appuyer la planification et la gestion intégrée des bassins versants et paysages incluant : (i) La gestion de l'eau : promotion de la gestion durable de l'eau pour l'irrigation, pouvant inclure des micro-irrigations et des systèmes d'irrigation développée par les producteurs	

(ii) La gestion des bassins versants : activités d'agroforesterie, restauration de zones dégradées, rétablissement des fonctions écologiques et des activités productives (iii) La gestion des ressources marines et côtières : tant les espèces ciblées (poissons et autres) que les écosystèmes sur lesquels ces espèces dépendent directement (récifs coralliens, mangroves, etc.)
Composante 3 : **Améliorer la connectivité et l'accès aux marchés** • Améliorer les infrastructures de commercialisation et en particulier les pistes rurales, ainsi que les services liés à l'accès aux marchés (laboratoires, sécurité des aliments, traçabilité, certification, promotion de l'exportation), le désenclavement des zones à fortes potentialités agricoles
Composante 4 : **Coordination et renforcement des politiques nationales et régionales** • Renforcer le cadre réglementaire ainsi que les politiques de partage d'information et de coordination au niveau national mais également de la région de l'Océan Indien (Commission de l'Océan Indien : COI).

Ce Projet aura une couverture nationale (ensemble des trois (03) principales Iles).

En respect de la législation nationale et des NES de la Banque, le FSRP-KM a fait l'objet d'une évaluation environnementale et sociale minutieuse afin que les investissements prévus causent le moins de dommages possibles et apportent le maximum d'avantages à l'environnement et à la population vivant dans les zones d'action.

2. OBJECTIFS DU CGES

Le CGES a été conçu comme étant un mécanisme permettant la catégorisation des risques et impacts environnementaux et sociaux des investissements et activités non encore clairement définis durant l'évaluation du Projet considéré. Il a donc comme objectif de déterminer un processus de sélection environnementale et sociale qui permettra aux institutions chargées de la mise en œuvre du projet de disposer d'un cadre pour pouvoir identifier, évaluer, réduire, atténuer et/ou compenser les risques et impacts environnementaux et sociaux potentiels des activités de chaque sous-projet prévues au stade de planification. En outre, le CGES définit les dispositions et responsabilités institutionnelles à prendre durant la mise en œuvre, la surveillance et le suivi du Projet, y compris les capacités à gérer les risques et les impacts environnementaux et sociaux.

Autrement dit, le présent CGES établit les principes, les directives et les procédures à appliquer pour les études environnementales et sociales futures des sous-projets retenus pour financement.

En bref, pour les sous-projets qui ne sont pas encore bien définis au moment des études, le CGES établit les principes à appliquer pour les études sociales et environnementales futures y afférentes.

3. METHODOLOGIE D'ELABORATION DU CGES

L'approche méthodologique a été basée sur la démarche classique suivante :

- Revue documentaire :

- Législation nationale
- NES (avec analyse comparative entre la législation nationale et les NES)
- Webographie : site Web externe de la Banque mondiale et autres: documents qui traitent de sujets similaires ...

- Documentation sur l'état initial de l'environnement
- Visites de quelques sous-projets proposés
- Compléments de données sur l'état de l'environnement
- Consultation des parties : Analyse des PV de et prise en compte des éléments pertinents
- Rédaction : conformément aux dispositions de la législation nationale et des exigences des NES (notamment la NES 5)

4. ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET CGES

4.1. Principaux enjeux

Les Composantes 1, 2 et 3 du Projet prévoient des activités qui sont susceptibles de causer des dommages aux milieux biophysiques :

■ **Composante 1 :**	La facilitation de l'accès des producteurs et éleveurs à des produits vétérinaires (et/ou pesticides) peut causer des effets sur l'environnement biophysique et l'Homme.
■ **Composante 2 :**	Certaines activités liées à la gestion de l'eau pour l'irrigation, à la gestion des bassins versants et à la gestion des ressources marines et côtières sont susceptibles de porter atteinte aux milieux biophysiques.
■ **Composante 3 :**	Cette Composante comporte des infrastructures, en particulier des pistes rurales, des laboratoires et autres. Les opérations y afférentes peuvent causer des dommages à l'environnement biophysique et humain.

4.2. Enjeux sociaux

Les enjeux sociaux sont de natures multiples. Ils peuvent concerner :

- des opérations de réinstallation de population
- des risques liés au travail des enfants
- des risques liés aux droits fonciers de femmes
- des risques liés à la violence basée sur le genre (VBG/EAS/HS)

4.3. Principales contraintes environnementales

Durant l'exécution du Projet, il devra être tenu compte des contraintes environnementales ci-après :

- Potentiel érosif naturel

  Il est bien connu que, d'un côté, en raison de sa position géographique et des facteurs climatiques, l'Union des Comores fait partie des pays vulnérables aux catastrophes naturelles telles que les tempêtes tropicales, les inondations, la montée du niveau de

la mer, les éruptions volcaniques, les tremblements de terre, les glissements de terrain, autres.

De l'autre côté, les conditions édaphiques tendent à augmenter les facteurs de vulnérabilité des communautés locales. En effet :

- La topographie des îles est accidentée avec de nombreuses pentes abruptes et d'anciennes coulées de lave qui intensifient la force de ruissellement des eaux de pluie.
- Des sols fragiles : la topographie accidentée favorise l'érosion ainsi que les inondations et entraîne des dommages sur des villages.
- Cette situation est exacerbée par les pratiques non durables d'utilisation des terres, notamment la déforestation et l'expansion de l'agriculture.
- Les communautés vivant dans des zones vulnérables à proximité de la mer sont également exposées à l'érosion côtière due à de fortes pluies, aux marées ou à l'enlèvement du sable.

Le potentiel érosif est donc significatif et il ne faudrait pas que les activités du Projet le renforce.

- Forêts et aires protégées

  Il est, également bien connu que l'Union des Comores n'a plus que des lambeaux de forêt mais elle possède quelques aires protégées, surtout marines. Les activités du Projet ne devront pas les impacter.

- Dérèglement / changement climatique

  Selon les prévisions, le dérèglement du climat a pour conséquences l'augmentation de la température et pourrait causer l'intensification des évènements extrêmes, l'aridité des zones ou de la prolongation de la période de sécheresse. Ces prévisions pourraient entraîner des conséquences sur les ressources en eau, les infrastructures existantes et futures, autres.

5. CADRE JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE & SOCIALE AUX COMORES

5.1. Législation environnementale de base

Conformément à la disposition de l'article Art. 12 de la Loi no.94-018/AF du 22 Juin 1994 portant Loi-cadre sur l'Environnement (ou « LCE ») modifiée par la Loi no.95-007/AF du 19 juin 1995 et l'ordonnance no.00-014 du 9 octobre 2000 portant modifications de certaines dispositions de ladite LCE, une étude d'impact doit évaluer les incidences sur l'environnement des travaux et activités projetés et, à titre non limitatif, doit obligatoirement contenir :

Elle édicte aussi que la demande d'autorisation de la mise en œuvre de projets d'aménagement et de développement, doit être accompagnée d'une étude d'impact sur l'environnement approuvée par l'administration.

Le décret no.01-052/CE du 19 avril 2001 sur les études d'impact donne les détails du processus d'évaluation environnementale et sociale. Dans son Art. 5, ledit décret fixe le contenu minimum d'une étude d'impact, tel qu'il est exigé à l'article 12 de la loi cadre modifiée,

doit faire ressortir des incidences prévisibles sur l'environnement, en relation avec l'importance des travaux et ouvrages projetés.

5.2. NES de la Banque mondiale

Après screening des activités de chaque Composante du Projet, les NES ci-après sont pertinentes pour le Projet :

- NES 1 : Évaluation et gestion des risques et effets environnementaux et sociaux
- ESS 2 : Main d'œuvre et conditions de travail
- ESS 3 : Efficacité des ressources et prévention et gestion de la pollution
- NES 4 : Santé et sécurité communautaires
- NES 5 : Acquisition de terres, restrictions à l'utilisation des terres et réinstallation involontaire
- NES 6 : Conservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles vivantes
- NES8 : Patrimoine culturel
- NES 10 : Engagement des parties prenantes et divulgation de l'information

5.3. Législation nationale versus NES : Procédures à appliquer pour le FSRP-KM

Sur la base de l'analyse des deux cadres normatifs, il est apparu que les NES de la Banque mondiale sont plus explicites. Il convient donc dans le cadre de ce Projet d'utiliser la classification préconisée par la BM et les exigences liées aux NES déclenchées.

5.4. Aspects institutionnels

Au moment de la préparation du Projet, le cadre institutionnel n'a pas encore été bien défini. Durant la période de transition, le Projet FSRP-KM sera cogéré par le Ministère de l'Union chargé de l'Agriculture et du Projet PIDC.

Un peu plus tard, une Unité de Gestion de Projet (UGP) sera mise en place. Elle sera chargée de l'exécution et de la gestion du Projet, de la coordination, de la gestion fiduciaire, des aspects techniques, de la gestion des risques sociaux et environnementaux, du Suivi / Evaluation ainsi que de la coordination entre les principales parties prenantes impliquées dans la mise en œuvre du Projet.

6. IMPACTS/RISQUES ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX GENERIQUES

6.1. Impacts positifs potentiels

Les retombées positives attendues du Projet sont de natures multiples. En outre, à part le Centre d'équarrissage, toutes les autres activités envisagées constitueront des opportunités d'affaires et contribueront :

- A l'amélioration des moyens de subsistance de la population en général
- A la redynamisation / boost de l'économie locale / régionale / nationale
- Au développement communautaire

Il a été clairement démontré que toutes les activités contribueront à l'atteinte de l'objectif principal du Projet qui est de renforcer la résilience des systèmes alimentaires aux Comores et d'améliorer la préparation du pays à faire face à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle. En effet :

- Les activités prévues touchent les principaux secteurs d'activité. En mettant en place toute ou partie de ces activités, cela contribuera d'une manière ou d'une autre à l'amélioration des moyens de subsistance des ménages concernés.
- L'amélioration des moyens de subsistance, couplée avec un soutien / encadrement technique continu (centres de recherche, centres de production de semences, autres) entraîneront un développement communautaire soutenu dans le temps.
- Quand les ménages et les entreprises peuvent produire en qualité et en quantité d'une manière durable, les échanges commerciaux se développeront en conséquence et l'économie locale connaîtra une croissance continue. Il s'en suivra un développement local, régional et national.

6.2. Impacts négatifs potentiels

Cependant, malgré toutes les retombées positives et très consistantes attendues, certaines activités peuvent, potentiellement, causer des impacts négatifs.

Les projets de réhabilitation de pistes rurales et de développement d'infrastructures de collecte d'eau et amélioration du système d'irrigation peuvent être combinés car :

- Ils peuvent nécessiter des acquisitions de terrain.
- Selon le cas, si le chantier est loin de zones d'habitation, une base-vie peut être requise.
- Ils nécessitent l'exploitation de sites d'extraction (carrière pour produits rocheux, gîtes pour matériaux sélectionnés, zones d'emprunt pour terre meuble)
- Ils comprennent une phase de préparation, une phase de travaux et une phase d'exploitation.
- Pour chaque phase, aussi bien pour le chantier proprement dit que pour les sites d'extraction, des impacts négatifs sur les milieux sont possibles : milieux physiques, biologiques et humains.

Dans ce cadre, durant la préparation des documents cadres, des consultations ont été menées à travers l'Union des Comores :

Les diverses rencontres ont permis de partager des informations de base sur le Projet avec les parties prenantes représentées.

7. DEMARCHES PROCEDURALES DE GESTION E&S

Le processus de gestion environnementale et sociale comprend plusieurs étapes :

- Examen environnemental préalable (screening)
- Consultations
- Sélection du consultant
- Analyse environnementale et sociale
- Examen et approbation des documents
- Diffusion
- Surveillance et Suivi environnemental et social

Dans ce processus, le CGES a identifié trois responsables :

- Les agents de l'UGP
- Le Service EIES/CTE de la Direction Générale de l'Environnement, et
- La Banque mondiale.

8. PLAN CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

8.1. Plan cadre de surveillance et de suivi E&S

Un plan cadre de surveillance et de suivi environnemental a été développé dans le CGES. Il couvre toutes les activités dudit Projet :

- Plan cadre de suivi E&S pour les cas de réhabilitation de pistes rurales et le développement d'infrastructures de gestion de l'eau
- Plan cadre de suivi E&S pour les sous-projets qui impliquent des constructions de bâtiments
- Plan cadre de suivi E&S pour les autres activités

8.2. Plan de communication / consultation du public pendant le cycle de vie du Projet

Conformément aux exigences de la NES10, le processus de mobilisation et d'engagement des parties prenantes est un processus continu tout au long du Projet. Sur une base régulière, les Responsables du Projet devront communiquer avec les parties prenantes. Cela va au-delà de simples consultations et de fournitures de réponses à des questions : en termes simples, il s'agira de chercher continuellement les moyens d'augmenter davantage les retombées positives et de réduire les impacts négatifs.

8.3. Renforcement des capacités

Pour la mise en œuvre des instruments cadres, une série de renforcements des capacités est prévue durant la mise en œuvre du FSRP-KM. Entre autres, pour la mise en œuvre du CGES, le renforcement des capacités du staff est prévu au démarrage du Projet.

8.4. Mécanisme de gestion des plaintes (MGP)

Le Mécanisme proposé durant la mise en œuvre du FSRP-KM a été calé sur des mécanismes existants pour des Projets appuyés par la Banque mondiale. En effet, de cette manière, les Responsables n'auront pas besoin de créer de nouvelles entités.

Le MGP comprend un mécanisme pour les plaintes environnementales et des mécanismes individuels pour les cas spécifiques comme les VBG, la corruption, autres.

8.5. Plan d'actions VBG/EAS/HS

Après une revue de la situation actuelle en matière de Violence sexiste et des rappels sur le cadre juridique existant (qui inclut les textes internationaux ratifiés par l'Union des Comores), un Plan d'action qui privilégie la prévention d'actes VBG/EAS/HS a été proposé.

Ce Plan d'action commencera par collecter la cartographie des acteurs du secteur avant de signer des conventions de collaboration avec ces derniers.

8.6. Principaux indicateurs de mise en œuvre du CGES

Les principaux indicateurs de mise en œuvre du CGES varient avec les Composantes considérées :

- **Cas des pistes et des infrastructures de gestion de l'eau**

  Des indicateurs qui se rapportent aux phase de préparation, de travaux, de repli de chantier et d'exploitation ont été donnés.

- **Cas des sous-projets impliquant des constructions de bâtiments**

  Pour cette catégorie de sous -projets, les indicateurs se limitent aux phase des travaux et à la phase d'exploitation car les bâtiments existent déjà.

- **Cas des autres activités**

  Les ces des autres activités, les indicateurs sont spécifiques à chaque secteur / sous-secteur considéré : agriculture, INRAPE, Pêche.

8.7. Arrangement institutionnels de mise en œuvre

Pour la mise en œuvre du CGES et du Projet en général, les arrangements institutionnels comprennent les entités suivantes :

- Comité de pilotage
- UGP
- BM
- DGEF/ CTE
- Consultant, ONG, BE.

9. BUDGET

Le budget de mise en œuvre du CGES a été évalué à 1 379 500 USD dont 1 234 375 USD sur le Crédit et 145 125 USD par le Gouvernement de l'Union des Comores.

10. CONCLUSIONS

Afin d'atteindre l'objectif général du Projet qui est de renforcer la gestion des risques inhérents aux systèmes alimentaires régionaux, améliorer la durabilité de la base de production dans les zones ciblées et développer les marchés agricoles régionaux, le Projet FSRP-KM couvre plusieurs secteurs dont l'agriculture, la pêche, l'élevage et la nutrition. Néanmoins, au moment de sa préparation, les activités ainsi que les zones d'action n'ont pas encore été précisément déterminées. Ce qui a justifié la préparation de ce CGES.

Durant la préparation dudit CGES, il a été tenu compte de tous les autres instruments cadres qui se rapportent à la mise en œuvre du Projet FSRP-KM, à savoir :

- Le PEES
- Le PMPP
- Le PIGPP
- Le CR

- Le PGMO
- Le Plan d’actions VBG/EAS/HS

Si les mesures recommandées dans ce CGES sont mises en œuvre d’une manière adéquate, les impacts environnementaux et sociaux résiduels des diverses activités se situeront à des niveaux acceptables et les milieux biophysiques et humains seront préservés.

Executive summary

1. PROJECT DESCRIPTION

1.1. Project Objectives

In order to anticipate and better protect populations, especially the most vulnerable households, against unpredictable shocks (COVID-19 pandemic, socio-economic consequences of the armed conflict between Ukraine and Russia, climate change, cyclones, others.), the Government of the Union of the Comoros, with the support of the World Bank, is preparing the implementation of the FSRP-KM Project which consists of "strengthening the resilience of food systems and improving the preparedness of the country to address food and nutrition insecurity in the Project areas."

Due to the nature and scale of the planned activities, the expected social impacts and the low national capacity for the application of new ESS, the Project has been classified as "substantial risk" by the World Bank. Activities can therefore generate negative impacts on the environment and/orhuman environments. Depending on the activity, the level of risk ranges from "low" to "substantial".

1.2. Components of the FSRP-KM

To achieve the main and specific objectives, the Project is structured around four (04) Components and nine (09) Sub-components, including:

TABLE 2: COMPONENTS OF THE FSRP-KM PROJECT

Component 1:	**Develop resilient agricultural production capacity.**
• Strengthen the capacity of the Research Centers, the National Research Institute for Agriculture, Fisheries and the Environment (INRAPE), and the Dissemination Centers, Rural Center for Development, Economic (CRDE), for the promotion of innovative techniques including climate-smart agriculture (CSA) and nutrition-sensitive agriculture (ASN). • Facilitate producers' and pastoralists' access to improved agricultural inputs, including: resilient seeds, veterinary products and animal feed, improving thevalue chain of the fisheries sector • Facilitate producers' access to agricultural data and information (production, markets, weather) • Financing the country's agricultural census	
Component 2:	**Supporting the sustainable development of natural resources for the resilience of agricultural landscapes**
• Support integrated watershed and landscape planning and management, including: (iv) Water management: promoting sustainable water management for irrigation, which may include micro-irrigations and irrigation systems developed by producers	

	(v) Watershed management: agroforestry activities, restoration of degraded areas, restoration of ecological functions and productive activities (vi) Management of marine and coastal resources: both the target species (fish and others) and the ecosystems on which these species depend directly (coral reefs, mangroves, etc.)
Component 3: **Improving connectivity and market access** • Improve marketing infrastructure and in particular rural roads, as well as services related to market access (laboratories, food safety, traceability, certification, export promotion), opening up areas with high agricultural potential	
Component 4: **Coordination and strengthening of national and regional policies** • Strengthen the regulatory framework as well as information sharing and coordination policies at the national level but also at the Indian Ocean level (Indian Ocean Commission: IOC).	

This Project will have a national coverage (all three (03) main islands)

In accordance with national legislation and the Bank's ESS, the FSRP-KM has undergone a careful environmental and social assessment to ensure that the planned investments cause the least possible damage and bring maximum benefits to the environment and the population living in the action areas.

2. OBJECTIVES OF THE ESMF

The ESMF was designed as a mechanism for categorizing the environmental and social risks and impacts of investments and activities not yet clearly defined during the evaluation of the Project under consideration. It therefore aims to determine an environmental and social selection process that will provide the institutions responsible for implementing the project with a framework to identify, evaluate, reduce, mitigate and/or offset the potential environmental and social risks and impacts of the activities of each sub-project planned at the planning stage. In addition, the ESMF defines the institutional arrangements and responsibilities to be taken during the implementation, monitoring and monitoring of the Project, including capacities to manage environmental and social risks and impacts.

In other words, this ESMF establishes principles, guidelines and procedures for future environmental and social studies of sub-projects selected for funding.

In short, for sub-projects that are not yet well defined at the time of the studies, the ESMF establishes the principles to be applied for future related social and environmental studies.

3. METHODOLOGY FOR THE PREPARATION OF THE ESMF

The methodological approach was based on the following classical approach:

- Document review:
  - National legislation
  - ESS (with comparative analysis between national legislation and ESS)
  - Webography: World Bank external website and others: documents that deal with similar topics ...

- Documentation of the initial state of the environment
- Visits to some proposed sub-projects
- Additional data on the state of the environment
- Consultation of the parties: Analysis of the minutes of and consideration of relevant elements
- Draft: in accordance with the provisions of national legislation and the requirements of the ESS (in particular ESS 5)

4. E NENVIRONMENTAL GAMES AND EMG

4.1. Key issues

Components 1, 2 and 3 of the Project include activities that are likely to cause damage to biophysical environments:

■ **Component 1:**	Facilitating producers' and breeders' access to veterinary products (and/or pesticides) can cause effects on the biophysical environment and humans.
■ **Component 2:**	Some activities related to water management for irrigation, watershed management and the management of marine and coastal resources may adversely affect biophysical environments.
■ **Component 3:**	This component includes infrastructure, in particular rural roads, laboratories and others. Related operations can cause damage to the biophysical and human environment.

4.2. Social issues

Social issues are multifaceted. They may concern:

- population resettlement operations
- risks related to child labour
- risks related to women's land rights
- risks related to gender-based violence (GBV/SEA/SH)

4.3. Main environmental constraints

During the execution of the Project, the following environmental constraints must be taken into account:

- Natural potential

  It is well known that, on the one hand, due to its geographical position and climatic factors, the Union of the Comoros is among the countries vulnerable to natural disasters such as tropical storms, floods, rising sea levels, volcanic eruptions, earthquakes, landslides, others.

  On the other hand, soil conditions tend to increase the vulnerability factors of local communities. Indeed:

  - The topography of the islands is rugged with many steep slopes and ancient lava flows that intensify the runoff force of rainwater.

- Fragile soils: the rugged topography promotes erosion and flooding and causes damage to villages.
- This situation is exacerbated by unsustainable land-use practices, including deforestation and agricultural expansion.
- Communities living in vulnerable areas near the sea are also exposed to coastal erosion due to heavy rains, tides or sand removal.

The erosive potential is therefore significant and should not be reinforced by the activities of the Project.

- Protected forests and ae

It is also well known that the Union of the Comoros has only shreds of forest but it has some protected areas, mainly marine. The activities of the Project must not impact them.

- Climate change / disruption

According to forecasts, climate change results in an increase in temperature and could cause the intensification of extreme events, the aridity ofareas or the prolongation of the drought period. These forecasts could have consequences for water resources, existing and future infrastructure, etc.

5. LEGAL AND INSTITUTIONAL FRAMEWORK FOR ENVIRONMENTAL & SOCIAL ASSESSMENT IN THE COMOROS

5.1. Basic environmental legislation

In accordance with the provision of Art. 12 of Law No.94-018/AF of 22 June 1994 on the Framework Law on the Environment (or "LCE") amended by Law No. 95-007/AF of 19 June 1995 and Ordinance No.00-014 of 9 October 2000 amending certain provisions of the said LCE, an impact assessment must assess the environmental impact of the planned works and activities and, without limitation, must contain:

It also stipulates that the application for authorization to implement land use and development projects must be accompanied by an environmental impact study approved by the administration.

Decree No.01-052/EC of 19 April 2001 on impact studies provides details of the environmental and social assessment process. In his Art. 5, that decree sets the minimum content of an impact assessment, as required by Article 12 of the amended framework law, must show foreseeable effects on the environment, in relation to the importance of the planned works and works.

5.2. World Bank ESS

After screening the activities of each Project Component, the following ESS are relevant to the Project:

- ESS 1: Assessment and Management of Environmental and Social Risks and Effects
- SSE 2: Labour force and working conditions
- ESS 3: Resource Efficiency and Pollution Prevention and Management
- ESS 4: Community Health and Safety
- ESL 5: Land Acquisition, Land Use Restrictions and Involuntary Resettlement

- ESS 6: Conservation of biodiversity and sustainable management of living natural resources
- ESS 8: Cultural Heritage
- ESS 10: Stakeholder Engagement and Disclosure

5.3. National legislation versus ESS: Procedures to be applied for FSRP-KM

Based on the analysis of the two normative frameworks, it appeared that the World Bank's ESS are more explicit. It is therefore appropriate to use the classification recommended by the WB and the requirements related to triggered SSNs in the context of this project.

5.4. Institutional aspects

At the time of preparation of the Project, the institutional framework had not yet been well defined. During the transition period, the FSRP-KM Project will be co-managed by the Union Ministry of Agriculture and the IPDC Project.

A little more trad, a Project Management Unit (PMU) will be set up. She will be responsible for the execution and management of the Project, coordination, fiduciary management, technical aspects, social and environmental risk management, Monitoring / Evaluation as well as coordination between the main stakeholders involved in the implementation of the Project.

6. GENERIC ENVIRONMENTAL AND SOCIAL IMPACTS/RISKS

6.1. Potential positive impacts

The expected benefits of the Project are of multiple natures. In addition, apart from the Rendering Centre, all other activities envisaged will constitute business opportunities and contribute to:

- Improving the livelihoods of the general population
- To the revitalization / boost of the local / regional / national economy
- Community development

It was clearly demonstrated that all activities will contribute to the achievement of the Project's main objective of strengthening the resilience of food systems in Comoros and improving the country's preparedness to address food and nutrition insecurity. Indeed:

- The planned activities cut across key business lines. By implementing some or all of these activities, it will contribute in one way or another to improving the livelihoods of the households concerned.
- Improved livelihoods, coupled with ongoing technical support/guidance (research centres, seed production centres, others) will hampersustained community development over time.
- When households and enterprises can produce quality and quantity in a sustainable way, trade will grow accordingly and the local economywill continue to grow. This will lead to local, regional and national development.

6.2. Potential negative impacts

However, despite all the positive and very consistent spin-offs expected, some activities can, potentially, cause negative impacts.

Projects for the rehabilitation of rural roads and the development of water collection infrastructure and improvement of the irrigation system can be combined because:

- They may require land acquisitions.
- Depending on the case, if the site is far from residential areas, a base of life may be required.
- They require the exploitation of extraction sites (quarry site for rock products, deposits for selected materials, borrow pits)
- They include a preparation phase, a work phase and an operation phase.
- For each phase, both for the site itself and for the extraction sites, negative impacts on the environments are possible: physical, biological and human environments.

In this context, during the preparation of the framework documents, consultations were held throughout the Union of the Comoros:

The various meetings provided an opportunity to share basic information about the Project with the stakeholders represented.

7. E&S MANAGEMENT PROCEDURES

The environmental and social management process consists of several steps:

- Environmental screening
- Consultations
- Selection of the consultant
- Environmental and social analysis
- Document Review and Approval
- Diffusion
- Environmental and Social Monitoring and Monitoring

In this process, the ESMF has identified three responsibles:

- PIU Officers
- The ESIA/Review Committee - Service of the Directorate-General for the Environment, and
- The World Bank.

8. ENVIRONMENTAL AND SOCIAL MANAGEMENT FRAMEWORK PLAN

8.1. E&S Monitoring and Monitoring Master Plan

A framework plan for environmental monitoring and follow-up has been developed in the ESMF. It covers all the activities of the Project:

- E&S monitoring framework plan for rural road rehabilitation cases and water management infrastructure development
- E&S monitoring framework plan for sub-projects involving building construction

- E&S monitoring framework plan for other activities

8.2. Communication plan / public consultation during the life cycle of the Project

In accordance with the requirements of the ESS10, the stakeholder engagement and engagement process is an ongoing process throughout the Project. On a regular basis, Project Managers will need to communicate with stakeholders. This goes beyond simple consultations and providing answers to questions: in simple terms, it will be about continually looking for ways to further increase the positive impacts and reduce the negative ones.

8.3. Capacity-building

For the implementation of the framework instruments, a series of capacity building is foreseen during the implementation of the FSRP-KM. Among other things, for the implementation of the ESMF, staff capacity building is planned prior to Project implementation.

8.4. Grievance Redress Mechanism (GRM)

The Facility proposed during the implementation of the FSRP-KM was based on existing mechanisms for World Bank-supported Projects. Indeed, in this way, the Managers will not need to create new entities.

The MGP includes a mechanism for environmental complaints and individual mechanisms for specific cases such as GBV, corruption, others.

8.5. GBV/EAS/HS Action Plan

After a review of the current situation with regard to gender-based violence and reminders of the existing legal framework (which includes international texts ratified by the Union of the Comoros), an Action Plan focusing on the prevention of GBV/EAS/HS acts was proposed.

This Action Plan will start by collecting the mapping of the actors of the sector before signing collaboration agreements with them.

8.6. Key indicators for the implementation of the ESMF

The main indicators for the implementation of the ESMF vary with the Components considered:

- **Case of runways and water management infrastructure**

  Indicators relating to the preparation, works, site withdrawal and operation phases have been given.

- **Case of sub-projects involving the construction of buildings**

  For this category of sub-projects, the indicators are limited to the works phase and the operation phase because the buildings already exist.

- **Other activities**

  The other activities, the indicators are specific to each sector / sub-sector considered: agriculture, INRAPE, fisheries.

8.7. Institutional implementing arrangements

For the implementation of the ESMF and the Project in general, the institutional arrangements include the following entities:

- Steering Committee
- PIU
- World bank
- DGEF/ Review Committee
- Consultant, NGO, Firms.

9. BUDGET

The budget for the implementation of the ESMF was estimated at USD 1,379,500 including USD 1,234,375 from the Credit and USD 145,125 by the Government of the Union of the Comoros.

10. CONCLUSIONS

In order to achieve the overall objective of the Project which is to strengthen the management of risks inherent in regional food systems, improve the sustainability of the production base in the targeted areas and develop regional agricultural markets, the FSRP-KM Project covers several sectors including agriculture, fisheries, livestock and nutrition. However, at the time of its preparation, the activities and areas of action have not yet been precisely determined. This justified the preparation of this ESMF.

During the preparation of the ESMF, account was taken of all other framework instruments relevant to the implementation of the FSRP-KM Project, namely:

- The ESCP
- The SEP
- The IPM
- The RF
- The LMP
- The GBV/SEA/SH Action Plan

If the recommended measures in this ESMF are adequately implemented, the residual environmental and social impacts of the various activities will be at acceptable levels and the biophysical and human environments will be preserved.

1 INTRODUCTION

1.1 CONTEXTE DU PROJET

Ce Projet fait suite à la requête du Gouvernement de l'Union des Comores pour la préparation et la mise en œuvre d'un programme de résilience des systèmes alimentaires aux Comores ou « Food System Resilience Programme-Comores » (FSRP-KM). Le Projet se propose de répondre à moyen et à long termes à la crise alimentaire à laquelle le pays fait face actuellement. L'insécurité alimentaire et nutritionnelle aux Comores est le résultat des crises successives qui ont affecté le pays :

- Cyclones : notamment Kenneth en 2019, Dumako en Février 2022, Gombe en Mars 2022, Cheneso: en Janvier 2023.
- Pandémie de COVID-19.
- Impacts du conflit entre l'Ukraine et la Russie.
- Autres.

Le pays a une superficie agricole d'environ 133 000 ha dont près de 53 000 ha sont occupés par des cultures de rente (ylang-ylang, girofle, vanille, coco, café) et 45 300 ha par des cultures vivrières. En tout, ces surfaces agricoles représentent 71,5 pour cent de la superficie du pays1.

Ainsi, selon les TdR, malgré ses potentialités agricoles élevées par rapport au nombre de population, actuellement, le pays importe plus de 75 % de ses besoins alimentaires sur un marché mondial perturbé par différentes crises. En conséquence, l'insécurité alimentaire est élevée. Selon les statistiques :

- 44% de la population se trouvent en situation d'insécurité alimentaire modérée à élevée.
- 31% des enfants sont victimes d'un retard de croissance du à la malnutrition.

En somme, la vulnérabilité du pays aux catastrophes naturelles et à la dégradation des ressources naturelles (terre, eau, biodiversité terrestre et marine …) accentue la fragilisation du système alimentaire aux Comores.

Devant cet état de fait, afin d'anticiper et de mieux protéger les populations, notamment les ménages les plus vulnérables, contre les chocs non prévisibles (pandémie de la COVID-19, conséquences socioéconomiques du conflit armé entre l'Ukraine et la Russie2, dérèglement climatique, cyclones, autres.), le Gouvernement de l'Union des Comores, avec l'appui de la Banque mondiale, est en train de préparer la mise en œuvre du Projet FSRP-KM qui consiste à « renforcer la résilience des systèmes alimentaires et à améliorer la préparation du pays à faire face à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle dans les zones dudit Projet »

Dans ce cadre, les sous-secteurs ciblés sont les cultures vivrières, fruitières, céréalières et maraîchères, l'élevage de petits ruminants, l'aviculture et la filière laitière, la pêche, la gestion durable des ressources naturelles incluant la terre, l'eau, la biodiversité terrestre et marine ; des pistes rurales ainsi que des infrastructures de commercialisation, et la nutrition.

1 *FAO, Union européenne et Cirad. Profil des systèmes alimentaires – Union des Comores. Activer la transformation durable et inclusive de nos systèmes alimentaires. Rome. 2022*

2 *Flambée des prix du pétrole et de l'énergie, crise alimentaire et autres*

En respect des exigences du Cadre environnemental et social de la Banque mondiale, notamment la NES n°1, le Projet est tenu de préparer et de mettre en œuvre un Cadre de gestion environnementale et sociale (CGES).

Durant la préparation dudit CGES, il a été tenu compte de tous les autres instruments cadres qui se rapportent à la mise en œuvre du Projet FSRP-KM, dont le Plan Intégré de Gestion des Pestes et Pesticides (PIGPP) qui a pour objectif principal de réduire et gérer les risques et effets liés à l'utilisation des pesticides sur la santé humaine et animale et sur l'environnement. A cet effet, ce PIGPP permettra, entre autres, d'apporter aux parties prenantes du projet, toutes les informations adéquates concernant l'utilisation saine et durable de pesticides ; de proposer un cadre de lutte antiparasitaire et de gestion des pesticides, des emballages des produits pesticides et des résidus de ces produits ; de promouvoir l'utilisation de méthode de lutte phytosanitaire intégrée respectueuse de l'environnement conformément aux prescriptions de la NES 3.

1.2 OBJECTIFS DU CGES

1.2.1 Définition

Le CGES fait partie des instruments cadres de gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux. Selon le paragraphe 5(g) de la Note d'orientation 1 sur le CES, un CGES définit les principes, les règles, les directives et les procédures permettant d'évaluer les risques et les impacts environnementaux & sociaux d'un Projet donné. En outre, il présente (i) les mesures et les plans cadres visant à réduire, atténuer et / ou compenser les risques et les impacts négatifs, les dispositions permettant d'estimer et de budgétiser le coût de ces mesures et (ii) des informations sur le ou les organismes chargés de traiter les risques et les impacts dudit Projet, y compris leurs capacités à gérer les risques et les impacts environnementaux & sociaux.

Un CGES comprend aussi des informations appropriées sur les zones dans lesquelles les sous-projets devraient être situés, y compris les éventuelles vulnérabilités environnementales et sociales desdites zones, et sur les impacts potentiels qui pourraient survenir et les mesures d'atténuation qui pourraient être appliquées.

1.2.2 Objectif et résultats attendus du CGES

Un CGES a pour principal objectif de définir les principes, les règles, les directives et les procédures permettant d'évaluer et de gérer les risques et effets environnementaux et sociaux d'un Projet donné. Le CGES est donc un instrument qui permet d'intégrer les questions environnementales et sociales dans la planification du Projet et de définir les procédures et méthodologies de prise en compte des questions environnementales et sociales,

Dans ce cadre, les principaux résultats attendus du CGES se rapportent, sans s'y limiter, aux points ci-après :

- Une fiche de tri et de catégorisation applicable à tous les sous-projets est disponible. Une fois remplie, cette fiche sera annexée à l`instrument environnemental et social.

  La fiche de tri et de catégorisation s'applique à tous les sous-projets envisagés : il s'agit d'un examen environnemental et social préliminaire. Elle permet de déterminer (i) l'éligibilité du sous-projet considéré (processus de tri et de sélection) et (ii) les types de document à produire en vue e la gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux durant la mise en œuvre du Projet : EIES/PGES, Plan de réinstallation, évaluation des dangers ou des risques, autres.

- Les principaux impacts positifs et négatifs des diverses composantes du Projet sont identifiés.
- Une méthode d'identification et d'évaluation des impacts possibles du sous-projet est disponible.

  A titre de rappel, il existe plusieurs méthodes d'identification et d'évaluation : les méthodes proposées devront être faciles à appliquer et réalistes.
- Un Plan cadre de surveillance environnementale et sociale est disponible.
- Un Plan cadre de suivi environnemental et social est disponible.

  L'on distingue plusieurs types de sous-projets dans le Projet : pour chaque type de sous-projet, des Plans cadres seront donnés.
- Le renforcement des capacités des parties prenantes (dont l'Unité de gestion des risques environnementaux et sociaux, est assuré).

1.3 JUSTIFICATION DE LA PREPARATION D'UN CGES

1.3.1 Etat des lieux des activités nécessitant l'élaboration du CGES

Au moment de la préparation du Projet, les grandes lignes des activités (groupées en Composantes) sont connues mais tous les sous-projets n'ont pas encore été identifiés. Par voie de conséquence, en vertu des exigences de la NES1 et de la feuille de route E&S du Projet (en l'occurrence le Plan d'Engagement Environnemental et Social- PEES), un instrument cadre doit être élaboré.

1.3.2 Pertinence de l'élaboration du CGES

L'annexe du décret n°01-52 sur les études d'impact sur l'environnement donne la liste des travaux, aménagements ou ouvrages soumis à une étude d'impact. Toutefois, il ne donne pas d'indications sur la catégorisation des divers sous-projets et encore moins pour les programmes qui comprennent une série de sous-projets.

Afin d'y obvier, le CGES examine les risques et effets lorsqu'un Projet se compose d'un programme et/ou d'une série de sous-projets, et que ces risques et effets ne peuvent être exactement déterminés tant que les détails du programme ou des sous-projets n'ont pas été identifiés. Cela justifie la pertinence de la préparation de ce CGES pour le Projet FSRP-KM.

1.4 METHODOLOGIE D'ELABORATION DU CGES

Globalement, la démarche méthodologique utilisée dans le cadre de cette étude a été basée sur une approche systémique et participative qui a privilégié la concertation avec les principaux acteurs et partenaires du Projet. Cette démarche a permis, entre autres, (1) de favoriser la compréhension commune dudit Projet, (2) de discuter des problématiques environnementales et sociales de base liées à sa mise en œuvre et, (3) d'intégrer, au fur et à mesure, les avis et arguments des différents acteurs.

Au final, l'approche méthodologique a été basée sur une démarche structurée qui s'articule autour des étapes suivantes qui ne sont pas séquentielles :

- Cadrage de l'étude

  Au démarrage de l'étude, une réunion de cadrage en mode présentiel a été organisée afin entre l'équipe de consultants et le Client afin d'assurer une compréhension

commune du Projet et des études requises. Par la même occasion, le Client a partagé des documents qui ont été disponibles à son niveau.

- Revue documentaire

  Cette étape a permis de collecter et d'analyser la documentation de base qui se rapporte au volets ci-après :

  - Législation nationale
  - NES et Directives HSE de la Banque (avec analyse comparative entre la législation nationale et les NES)
  - Webographie: site Web externe de la Banque et autres: documents qui traitent de sujets similaires ...

- Documentation sur l'état initial de l'environnement

  Divers rapports d'étude datant des cinq dernières années sont disponibles. L'analyse de ces documents a permis de collecter les premières données sur l'état de l'environnement dans lequel s'insérera le Projet.

- Visites de quelques sites pour certains sous-projets qui ont été proposés. Compléments de données sur l'état de l'environnement

  Certains projets ont été proposés par le Client : quelques sites qui s'y rapportent ont été visités. D'autres données ont ainsi été collectées et ont permis de compléter ou de corriger (en tant que de besoin) les données bibliographiques.

- Consultation des parties prenantes : Analyse des PV de consultations et prise en compte des éléments pertinents

  Des entretiens individuels, des réunions de consultation publique en séance plénière ainsi que des *focus groups* ont été organisés dans les 3 Iles. Des échanges ont donc eu lieu sur les différents enjeux environnementaux et sociaux. Les préoccupations, doléances et suggestions des parties prenantes ont été collectées et analysées.

- Rédaction : La rédaction a été réalisée conformément aux dispositions de la législation nationale et aux exigences des NES pertinentes (*Cf*. Tableau 2)

  Les observations, commentaires et recommandations du Client et de la Banque ont été traités au fur et à mesure de leur réception.

2 BREVE DESCRIPTION DU PROJET

2.1 OBJECTIFS

L'objectif de développement du programme global FSRP est de renforcer la gestion des risques inhérents aux systèmes alimentaires régionaux, améliorer la durabilité de la base de production dans les zones ciblées et développer les marchés agricoles régionaux.

Pour le cas de l'Union des Comores, le Projet FSRP-KM vise à renforcer la résilience des systèmes alimentaires aux Comores et d'améliorer la préparation du pays à faire face à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle. Dans ce cadre, le Projet interviendra d'une manière intégrée et multisectorielle pour assurer l'efficacité et la résilience du pays.

2.2 COMPOSANTES DU PROJET

Le Projet s'articule sur 4 composantes suivantes présentées dans les tableaux ci-dessous :

TABLEAU : COMPOSANTES DU PROJET

Composante 1 : **Développer une capacité de production agricole résiliente.** • Renforcer la capacité des Centres de recherches, l'Institut National de Recherche pour l'Agriculture, la Pêche et l'Environnement (INRAPE), et les Centres de diffusion, Centre Rural de Développement, Economique (CRDE), pour la promotion des techniques innovantes incluant l'agriculture intelligente face au climat (AIC) et l'agriculture sensible à la nutrition (ASN). • Faciliter l'accès des producteurs et éleveurs aux intrants agricoles améliorés, y compris : semences résilientes, produits vétérinaires et alimentations animales, amélioration de la chaîne de valeur du secteur pêche. • Faciliter l'accès des producteurs aux données et informations agricoles (production, marchés, météo). • Financer le recensement agricole du pays.
Composante 2 : **Appuyer le développement durable des ressources naturelles pour la résilience des paysages agricoles** • Appuyer la planification et la gestion intégrée des bassins versants et paysages incluant : (i) La gestion de l'eau : promotion de la gestion durable de l'eau pour l'irrigation, pouvant inclure des micro-irrigations et des systèmes d'irrigation développée par les producteurs. (ii) La gestion des bassins versants : activités d'agroforesterie, restauration de zones dégradées, rétablissement des fonctions écologiques et des activités productives. (iii) La gestion des ressources marines et côtières : tant les espèces ciblées (poissons et autres) que les écosystèmes sur lesquels ces espèces dépendent directement (récifs coralliens, mangroves, etc.).

<u>Composante 3</u> : **Améliorer la connectivité et l'accès aux marchés**

- Améliorer les infrastructures de commercialisation et en particulier les pistes rurales, ainsi que les services liés à l'accès aux marchés (laboratoires, sécurité des aliments, traçabilité, certification, promotion de l'exportation), le désenclavement des zones à fortes potentialités agricoles.

<u>Composante 4</u> : **Coordination et renforcement des politiques nationales et régionales**

- Renforcer le cadre réglementaire ainsi que les politiques de partage d'information et de coordination au niveau national mais également de la région de l'Océan Indien (COI).

Des listes d'activités potentielles par sous-secteur sont données ci-après :

Agriculture

- Amélioration du cadre de la gouvernance du secteur
- Mise en place des boutiques d'intrants agricoles dans les CRDE
- Développement des infrastructures de collecte d'eau et amélioration du système d'irrigation
- Amélioration substantielle de la productivité agricole par la réorganisation du système de production rurale et la mécanisation agricole à travers l'achat des motoculteurs et des tracteurs
- Réhabilitation du laboratoire d'analyse du sol
- Diversification des cultures d'exportation et des produits à forte valeur ajouté
- Renforcement du système de gestion de la qualité
- Amélioration de la productivité et de la compétitivité des filières animales à travers la promotion de l'insémination artificielle
- Recensement général de l'agriculture et amélioration de l'accès aux données et informations agricoles (proposés pendant la réunion technique)

INRAPE :

- Mise en place d'un centre de productions et de conservations de semences pour protéger la biodiversité agricole et promouvoir de systèmes de semenciers résilients
- Mise en place de centre de recherche agricole polyvalents (2 Ngazidja, 1 Anjouan, 1 Moheli) : adaptation et des tests de démonstratifs sur les pratiques d'agriculture climato intelligente (ACI) et l'analyse participative des résultats
- Mise en place d'une station de recherche marine
- Appuyer la construction du laboratoire de santé végétale (cofinancement avec AFIDEV)
- Appuyer la mise en place d'une unité d'analyse de risque et de surveillance phytosanitaire
- Mettre en place des essais à grandes échelles sur les systèmes de semis direct sur couverture végétale permanente (SCV) afin de maitriser les bioagresseurs des cultures, fertiliser les sols agricoles et augmenter la production
- Renforcement des capacités sur les bonnes pratiques de stockage, nettoyage
- Renforcement des capacités sur les bonnes pratiques d'hygiène
- Valorisation des produits locaux accessibles au grand public
- Renforcer les points d'entrées sur les contrôles sanitaires des importations et exportations
- Mettre en place d'un centre équarrissage

Pêche

- Appui institutionnel a la gestion des stocks et de l'effort de pêche
- Appui à la mise en conformité du circuit de commercialisation local, et amélioration de la qualité tout au long de la chaine de valeur
- Augmenter le nombre de revendeur de poissons qui utilisent la glace et d'autres mesures de sauvegarde de la qualité
- Une gestion améliorée des infrastructures existantes
- appui renforcé aux coopératives, GIE, entreprises individuelles visant les activités post-captures des produits halieutiques

- Appui aux circuits et systèmes d'exportation des produits halieutiques
Elevage - Appuyer la mise en place d'une unité de production de provende (en complémentarité avec PIDC) - Fonds de garantie pour faciliter les importateurs des intrants agricoles et d'élevage - Augmentation de la production et de la productivité du lait et de la viande caprine par l'introduction des races améliorées (vache laitière et caprins) et bien adaptées aux conditions climatiques comoriennes. - Appui à l'amélioration des conditions de surveillance et de lutte contre les maladies animales (appui aux réseaux de surveillance épidémiologique des maladies animales)
Nutrition - Améliorer l'état nutritionnelle des personnes ayant des maladies liées à la malnutrition

A titre indicatif, une liste de pistes à réhabiliter a aussi été proposée :

GRANDE COMORE		
Villages	**Lieux dits**	**Longueur (Km)**
a. Madjeweni-Mboikou	Mberadjou-Itsoundzou	5,00
b. Nkouranimkanga-domoni	Choilani	5,00
c. Dimadjou Batou	Dimadjou	2,00
d. Chezani-Madjeweni	Pandé	2,00
e. Mistsoudjé Salimani	Chongodounda	7,00
f. Bahani	Isahidi	3,00
g. Mbalini-Milevani		2,00
h. Mbambani-Bandasamlini		4,00
Total		**30,00**
MOHELI		
Villages	**Lieux dits**	**Longueur (Km)**
a. Bonovo -Madjougna	Bonovo	1,50
b. Mledjelé Sud-Ouest	Mlejelé	2,50
c. Chiwe-Mahodjani	Zivadani	4,00
d. Mbatse – Mdroni	Mdroni Hakanga	4,00
Total		**12,00**
ANJOUAN		
Villages	**Lieux dits**	**Longueur (Km)**
a. Djandza	Debou	4,00
b. Mirongani	Mtsangalezi	3,00
c. Ongoni Marahani	Tratenga /Mlingojou Jindroni	4,00
Total		11,00
GRAND TOTAL		**53,00**

Coordonnées des pistes

Commune	Village	Villages	Lieux dits	Début		Fin	
				Lattitude	Longitude	Lattitude	Longitude
Mboikou	Madjeweni	a.Madjeweni-Mboikou	Mberadjou-Itsoundzou	11°26'22.19"S	43°23'11.11"E	11°26'51.83"S	43°21'51.99"E
Pimba	Nkouranimkanga	b.Nkouranimkanga-domoni	Nkouranimkanga-domoni	11°53'34.78"S	43°27'36.08"E	11°53'27.69"S	43°27'18.13"E
Hamahamet / Nyuma Mro	Dimadjou	c.Dimadjou Batou	Dimadjou	11°27'46.35"S	43°21'40.37"E	11°28'36.30"S	43°22'18.44"E
Mboikou	Madjeweni	d.Chezani-Madjeweni	Pandé	11°26'7.63"S	43°22'14.73"E	11°26'23.24"S	43°21'32.24"E
Tsinimoipangua	Djoumoichongo	e.Mistsoudjé Salimani	Chongodounda	11°48'32.47"S	43°17'51.76"E	11°47'20.53"S	43°17'48.42"E
Djoumoichongo	Bahani	f. Bahani	Isahidi	Pas de tracé			
Hamanvou	Milevani	g.Mbalini-Milevani		11°33'20.05"S	43°16'30.09"E	11°33'21.20"S	43°17'48.24"E
Hamanvou	Mbambani	h.Mbambani-Bandasamlini		11°30'55.84"S	43°20'10.11"E	11°33'11.17"S	43°19'21.08"E
Fomboni	Fomboni	a. Bonovo -Madjougna	Bonovo	12°17'56.37"S	43°45'2.07"E	12°18'43.52"S	43°44'39.77"E
M'Lédjélé	M'Lédjélé	b. Mledjelé Sud-Ouest	Mlejelé	12°21'18.37"S	43°43'41.66"E	12°20'13.41"S	43°43'23.49"E
MIBANI	Djando	c. Chiwe-Mahodjani	Zivadani (Siri Ziroudani)	12°20'23.23"S	43°46'10.66"E	12°20'5.89"S	43°45'48.87"E
Moinbassa	M'Batsé	d. Mbatse – Mdroni	Mdroni Hakanga	12°16'10.80"S	43°42'30.44"E	12°17'3.23"S	43°42'15.28"E
M'Rémani	M'Rémani	a. Djandza	Debou	12°17'56.02"S	44°30'3.56"E	12°18'13.60"S	44°29'58.98"E
Sima	Mirongani	b. Mirongani	Mtsangalezi	12°11'4.89"S	44°15'31.04"E	12°11'26.13"S	44°15'9.33"E
Bambao Mtsanga	Ongoni	c. Ongoni Marahani	Tratenga /Mlingojou Jindroni	12°10'50.79"S	44°30'36.02"E	12°11'6.88"S	44°29'5.08"E

2.2.1 Zones d'intervention

La couverture géographique du Projet est nationale (toutes les trois (03) Iles) : Grande Comore, Anjouan et Mohéli selon la figure 1 ci-dessous. Cependant, au moment de sa préparation, les Communes d'intervention restent encore non précisées.

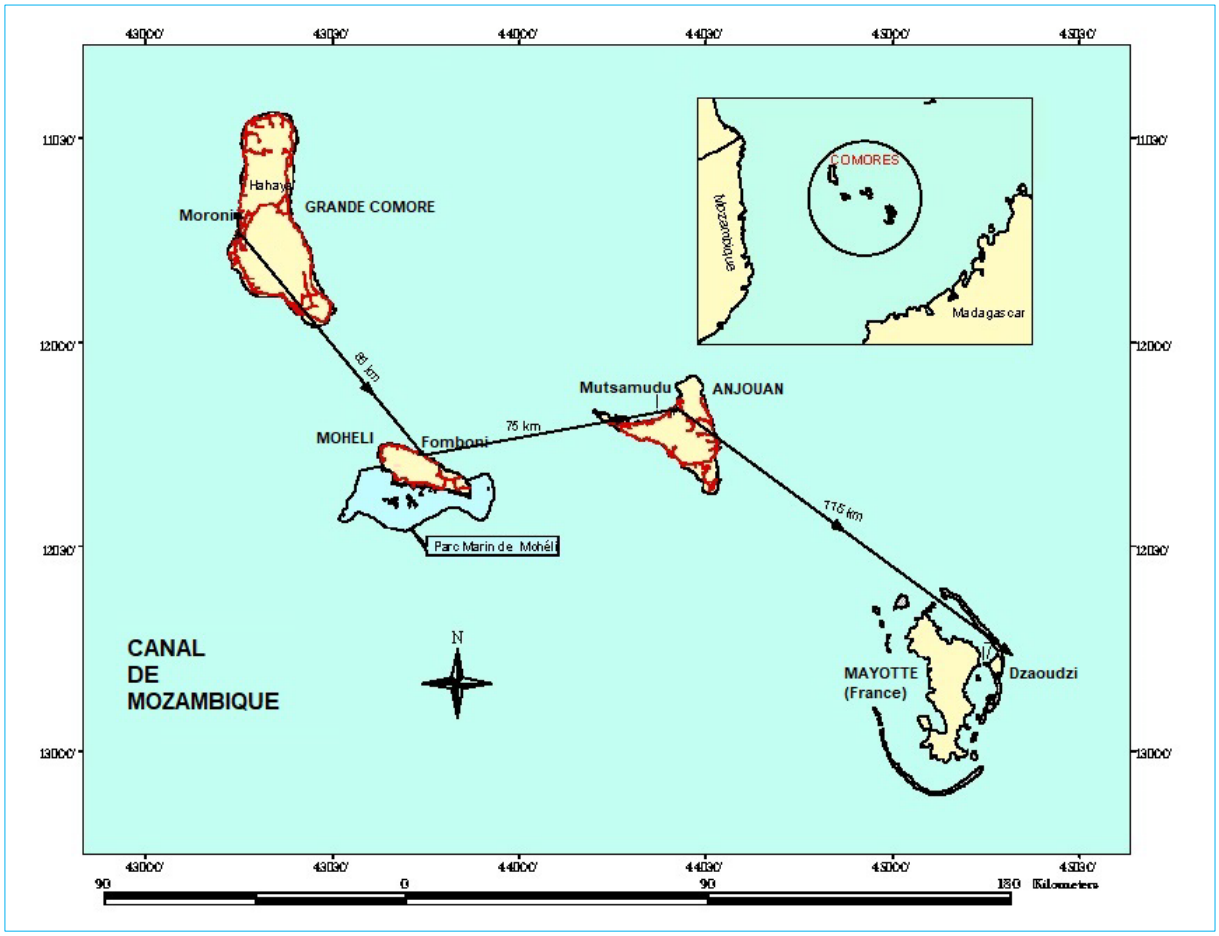


FIGURE 1. CARTE DE L'UNION DES COMORES

2.2.2 Envergure

L'envergure d'un Projet se rapporte à ses caractéristiques (étendue, profondeur et magnitude) et à sa taille.

Les activités qui seront développées dans le cadre de la mise en œuvre du Projet FSRP-KM seront de faible à moyenne envergure.

2.2.3 Bénéficiaires du Projet

A titre non limitatif, les bénéficiaires du Projet FSRP-KM seront :

- Les Centres de recherches agricoles, notamment l'Institut National de Recherche pour l'Agriculture, la Pêche et l'Environnement (INRAPE)
- Les Centres de diffusion
- Les CRDE (Centre Rural de Développement Economique)

- Les producteurs agricoles, éleveurs et pêcheurs
- Les usagers de l'eau
- Les opérateurs (commerçants locaux et exportateurs de produits agricoles)
- Les femmes et les jeunes

Le Projet favorisera l'accès des couches les plus vulnérables, dont des femmes et des jeunes en situation d'insécurité alimentaire chronique, à des ressources productives d'investissement (activités d'irrigation, activités génératrices de revenus-AGR …), à des renforcements des capacités, à des facteurs de production, à d'autres appuis à titre individuel ou collectif à travers leurs organisations ou groupements dont les capacités d'organisation et de gestion interne seront structurées et améliorées.

2.3 PRECISIONS SUR CE QUI CONSTITUERA UN « SOUS-PROJET »

Dans le cadre de la mise en œuvre de ce Projet, les sous-projets qui ne seront pas éligibles sont constitués par la liste négative suivante :

- Les sous-projets qui présentent un niveau de risques « élevé » selon la NES1 (voir aussi l'annexe 2).
- Les sous-projets qui ne sont pas liés avec le programme d'investissement de l'Etat ou de la Région considérée.
- Pour les volets « Agriculture intelligente face au climat (AIC) » et « Agriculture sensible à la nutrition - ASN), les sous-projets qui utilisent des Organismes génétiquement modifiés (OGM) pour les produits destinés à l'alimentation humaine3.
- Tout sous-projet en cours ou déjà programmé dans le cadre d'un autre programme appuyé par la Banque mondiale ou non.
- Tout sous-projet d'infrastructure dont les bénéficiaires sont/est des/un particulier(s).
- Les charges récurrentes liées à un sous-projet donné.
- Tous travaux relatifs à des édifices militaires, politiques ou religieux.

A titre non limitatif, tout sous-projet éligible sera caractérisé comme suit :

- Intitulé
- Objectifs
- Zone d'action
- Activités et indicateurs. Bénéficiaires
- Description de la méthode / de l'approche / des moyens de travail
- Budget
- Moyens requis
- Calendrier prévisionnel.

3 *L'Union des Comores n'a pas encore de législation sur les OGM mais a signé le Protocole de Carthagène le 25 Mars 2009.*

3 CADRE JURIDIQUE ET OPERATIONNEL

3.1 POLITIQUE DE DEVELOPPEMENT DE L'UDC

Le Document de stratégie du pays (DSP) 2021-2025 du Groupe de la Banque pour les Comores est aligné au « Plan Comores Émergent à l'horizon 2030 » et à la Stratégie de Croissance Accélérée et de Développement Durable (SCA2D) 2018-2021 qui accordent la priorité à la transformation structurelle de l'économie comorienne.

Pour atteindre l'objectif principal du nouveau DSP, le domaine prioritaire unique suivant a été retenu par les parties en ce qui concerne les interventions de la Banque de 2021 à 2025: « Développement des infrastructures de base soutenables et de qualité dans les secteurs des transports et de l'énergie ».

3.2 CADRE POLITIQUE NATIONAL EN MATIERE D'ENVIRONNEMENT

3.2.1 Textes de base

Le système juridique comorien est composé par sa Constitution, des ordonnances, des lois, des décrets et des arrêtés. Par ailleurs, une fois qu'une Convention internationale ou régionale a été ratifiée par l'Union, elle s'engage à en intégrer les principes dans sa législation nationale.

Quoique la législation environnementale et sociale soit très jeune, les textes disponibles et applicables permettent déjà une gestion satisfaisante. La législation de base est constituée par les principaux textes suivants :

(a) Constitution de l'UdC

L'État comorien s'est engagé dans une nouvelle politique de protection et de conservation de l'environnement, laquelle a été définie par la Constitution du 23 décembre 2001, révisée en 2009 en 2013 et en 2018.

Les fondements juridiques de la politique environnementale se trouvent dans cette Constitution, qui indique "le droit à un environnement sain et le devoir de tous à sauvegarder cet environnement".

La Constitution de l'Union des Comores stipule aussi que "le peuple souverain des Comores s'engage à assurer l'amélioration de la qualité de la vie, la protection de l'environnement". Dans son e article 8, elle stipule que "toute personne a droit à un environnement sain" et que "la protection, la défense de l'environnement et la promotion de la qualité de la vie sont un devoir pour tous et pour l'État". Des lois et textes d'application ont ainsi été édités pour prescrire les mesures de protection contre les effets négatifs des grands travaux, notamment les textes suivants :

(b) Loi no.94-018/AF du 22 Juin 1994 portant loi-cadre sur l'Environnement (ou « LCE ») modifiée par la loi no.95-007/AF du 19 juin 1995. Ordonnance no.00-014 du 9 octobre 2000 portant modifications de certaines dispositions de ladite LCE.

A part les objectifs énoncés dans la Constitution, la LCE donne une définition officielle de l'environnement, définit les objectifs environnementaux de l'Etat et jette les principes de base à suivre.

Entre autres, elle édicte que la demande d'autorisation de la mise en œuvre de projets d'aménagement et de développement, doit être accompagnée d'une étude d'impact sur l'environnement approuvée par l'administration.

Pour ce faire, son article Art. 12 stipule que l'étude d'impact doit évaluer les incidences sur l'environnement des travaux et activités projetés et, à titre non limitatif, doit obligatoirement contenir :

(i) une analyse de l'état initial du site et de son environnement

(ii) une évaluation des conséquences prévisibles de la mise en œuvre du projet pour son environnement naturel et humain

(iii) une présentation des mesures prévues pour réduire ou supprimer les effets dommageables sur l'environnement et des autres possibilités, non retenues, de mise en œuvre du projet.

Une étude d'impact est menée en vue de la protection de la qualité des différentes composantes de l'environnement qui sont (i) le sol et le sous-sol, (ii) les ressources en eau, y compris les milieux marins, (iii) l'atmosphère et (iv) la diversité biologique.

Les dispositions de la législation permettent aux responsables d'interdire ou réglementer l'exercice d'activités susceptibles de constituer une menace pour l'intégrité et la stabilité des écosystèmes.

(c) Loi no.88-006/PR du 12 juillet 1988 portant régime juridique de la reforestation, du reboisement et des aménagements forestiers élaborés en 1988

Cette loi stipule, entre autres, que les aménagements forestiers sont destinés à (i) sauvegarder l'environnement local, (ii) protéger les plantations agricoles, (iii) lutter contre l'érosion, iv) fournir du bois de chauffe ou de construction ou à améliorer le cadre de vie.

(d) Décret no.01-052/CE du 19 avril 2001 sur les études d'impact

Art. 5: Le contenu d'une étude d'impact, tel qu'il est exigé à l'article 12 de la loi cadre modifiée, doit faire ressortir des incidences prévisibles sur l'environnement, en relation avec l'importance des travaux et ouvrages projetés.

Dans son Art.6, le décret édicte que lorsque l'opération consiste en un programme de travaux et d'ouvrages réalisés simultanément, l'étude d'impact doit porter sur l'ensemble dudit programme.

Pour ce qui est de la participation du public à l'évaluation environnementale et sociale, son Art.7 deux modes de consultation :

- Pour les projets soumis à une étude d'impact complète (la liste se trouve dans l'annexe du décret), le document doit être accompagné d'un résumé non technique afin d'en faciliter la compréhension par le grand public.
- Pour les projets qui ne requièrent qu'une simple notice d'impact, le document devra aussi rendu par voie d'avis à la presse ou d'affichage qui précise les dates et horaires de consultation.

En addition aux textes de base, des Arrêtés spécifiques ont aussi été adoptés, notamment :

- L'Arrêté no.01/31/MPE/CAB du 14/05/2001 portant protection des espèces de faune et flore sauvages des Comores ; et

- L'Arrêté no.01/32/MPE/CAB du 14/05/2001 portant adoption de la Stratégie Nationale et du Plan d'Action pour la Conservation de la Diversité biologique.

3.2.2 Principaux textes sectoriels

3.2.2.1 Code de la santé publique et de l'action sociale pour le bien-être de la population

La loi no.95-013/A/F portant Code de la santé publique et de l'action sociale pour le bien-être de la population définit notamment en son article 58 que la réglementation sanitaire détermine conformément aux textes en vigueur (i) les mesures à prendre par les Autorités administratives pour prévenir ou lutter contre les maladies transmissibles, (ii) les mesures à prendre pour assurer la protection des denrées alimentaires, (iii) les mesures à prendre pour assurer la désinfection ou la destruction des objets pouvant servir de véhicule à la contagion, (iv) les prescriptions destinées à la salubrité des maisons, des dépendances, des voies privées closes ou non ayant à leur extrémité, des canaux d'irrigation ou d'écoulement des eaux, des logements loués en garni, des hôtels et restaurants et des agglomérations quelle qu'en soit la nature, (v) les prescriptions relatives à l'alimentation en eau potable et à la surveillance des puits, des lavoirs, à l'évacuation des matières usées et aux conditions auxquelles doivent satisfaire les fosses d'aisance, (vi) les prescriptions relatives à toute autre forme de détérioration de la qualité du milieu de vie, due à des facteurs tels que la pollution de l'air ou de l'eau, les déchets industriels, le bruit, les effets secondaires des pesticides, la stagnation de l'eau ou les mauvaises conditions de sa conservation.

3.2.2.2 Code de l'Eau

Le domaine de l'Eau est régi aux Comores par la loi n°94-037. C'est un document composé de 4 titres répartis en huit chapitres, notamment le champ d'application, les principes fondamentaux, le cadre institutionnel de gestion des ressources en eau, la protection des ressources en eau, la lutte contre les effets nuisibles de l'eau, l'assainissement des eaux usées et évacuation des eaux pluviales, les différentes utilisations des eaux du domaine public hydraulique et les dispositions pénales. Il vise à assurer la gestion durable des ressources en eau de manière à permettre d'une part, sa conservation et sa protection contre toutes formes de dégradation tant qualitative que quantitative et nuisances , et d'autre part, son utilisation et son exploitation rationnelle en fonction des différents besoins et des priorités de l'État, des collectivités locales, des personnes physiques ou morales exerçant des activités sur le territoire de l'Union des Comores, ainsi que de toute autre personne y résidant.

3.2.2.3 Code du Travail

La législation du travail est règlementée aux Comores par la Loi n°84-108 amendée en 2012 portant Code du Travail. Elle précise les dispositions suivantes dans son Titre 6 : Hygiène et sécurité, service médical du travail article 153 que « Tout chef d'entreprise ou établissement, public ou privé, doit prendre les mesures appropriées pour prévenir les risques d'accident de travail et d'atteinte à la santé des travailleurs. Ils doivent se conformer aux dispositions en vigueur concernant l'hygiène et la sécurité des travailleurs, l'organisation et le fonctionnement des services médicaux et sanitaires des entreprises, les conditions de travail spéciales des femmes enceintes et des jeunes gens. L'article 152 dispose que « Il est institué auprès du Ministre chargé du travail un comité technique consultatif pour l'étude des questions intéressant l'hygiène et la sécurité des travailleurs.». Le comité d'hygiène et de sécurité est chargé de (i) veiller

au respect de la réglementation en matière de sécurité et d'hygiène ; (ii) détecter les risques menaçant la santé ou la sécurité des travailleurs ; (iii) étudier les mesures de prévention qui s'imposent ; intervenir en cas d'accident. L'article 155 prévoit que « En cas de manquement aux dispositions de l'article 153, une mise en demeure doit être faite par écrit soit sur le registre d'employeur, soit par lettre recommandée avec accusé de réception par l'inspecteur du travail. Elle est datée et signée, précise les infractions ou dangers constatés et fixe les délais dans lesquels ils doivent avoir disparu »

Les textes sur le Travail et l'Emploi ont été présentés en détails dans le PGMO.

3.2.3 Travail des enfants et traite de personnes

La loi n°12-012/AU, abrogeant, modifiant et complétant certaines dispositions de la loi N°84-108 portant Code du travail a été adoptée par l'Assemblée nationale de l'Union en 2012. Le troisième chapitre de son titre V, relatif aux conditions de travail, est consacré au travail des enfants. Son article 129 prévoit qu'est « considéré comme enfant tout être humain âgé de moins de dix-huit ans et par conséquent il est strictement interdit aux employeurs le travail des enfants sous quelque forme que ce soit.

Le travail des mineurs et l'exploitation et abus sexuels seront interdits dans le cadre des activités du Projet. Un code de bonne conduite visant la prévention de l'EAS/HS, les sanctions en cas de non-respect des codes de bonne conduite, et la promotion et le respect les droits des femmes et des enfants devra être annexé au contrat des employés du projet et des sous-projets. Le travail des mineurs et l'exploitation et abus sexuels seront interdits dans le cadre des activités du Projet.

3.2.4 Cadre juridique comorien relatif à la protection des femmes et des enfants contre toute forme de violence

Sur le plan national des lois, des politiques et stratégies sont développées et mises en œuvre dans le cadre de la protection des femmes et des enfants contre la violence :

- Le préambule de la Constitution de l'Union des Comores, consacre le droit de l'enfant et de la jeunesse à être protégés par l'Etat et les collectivités locales publiques contre toute forme d'abandon, d'exploitation et de violence.
- La loi N°05-008/au du 3 juin 2005 relative au code de la famille comporte plusieurs dispositions qui protègent les femmes contre les différents types de violence à leur égard.
- Le Code pénal comorien réprime l'exploitation et la violence sexuelle sur les mineurs (article 323), l'abandon d'enfant et le délaissement (article 340 a 350).

Depuis 2014, le Gouvernement Comorien a mis en place plusieurs programmes visant à réduire les violences à l'égard des femmes et des filles, à savoir :

- Adoption de la loi N°14-36/AU de la 22/12/2014 portant prévention et répression des violences faites aux femmes.
- Validation d'une feuille de route nationale de lutte contre les violences faites aux femmes et aux mineurs en Union des Comores 2017-2019. L'objectif général de cette feuille de route est d'aboutir à une proposition de stratégie nationale de lutte contre les violences faites aux femmes et aux mineurs, en vue d'assurer une réponse coordonnée au phénomène de lutte contre les violences en Union des Comores, en impliquant

toutes les catégories de population concernées, les autorités de mise en œuvre et les partenaires techniques et financiers.

- Réactualisation de la Politique Nationale d'Equité et d'Egalité du Genre (PNEEG) en 2018 en intégrant les questions émergeantes telles que la lutte contre la violence basée sur le genre et le développement durable, en l'alignant à la SCA2D et aux ODD et en le dotant d'une stratégie intégrée de mise en œuvre et formulée selon l'approche genre, comme outil d'analyse, de planification et de coordination des actions visant à promouvoir l'égalité du Genre dans tous les secteurs de développement.
- Installation de deux numéros verts (1760 et 1710) et multiplication de la décentralisation des Services d'écoutes des victimes de violence.

3.2.5 Bases légales de l'égalité des genres. Protection de la Femme et des enfants

❖ Constitution de l'Union des Comores

Cette Constitution a été récemment révisée en 2018. Dans son préambule, elle décrète que le peuple comorien affirme solennellement sa volonté de « marquer son attachement aux principes des droits fondamentaux tels qu'ils sont définis par la Charte des Nations Unies, celle de l'Unité Africaine, le Pacte de la Ligue des États Arabes, la Déclaration Universelle des Droits de l'Homme des Nations Unies, la Charte Africaine des Droits de l'Homme et des peuples, ainsi que les conventions internationales, notamment celles relatives aux droits de l'enfant et de la femme »

En outre, plusieurs articles traduisent ladite volonté :

- Article 30 : L'Etat garantit les droits de la femme, de l'enfant, de la jeunesse et des personnes vivant avec un handicap, à être protégés par les pouvoirs publics contre toute forme d'abandon, d'exploitation et de violence.
- Article 34: L'Union des Comores reconnait et garantit à la jeunesse et aux femmes le droit d'accès aux instances politiques de représentation locale et nationale.
- Article 38 : Tous les citoyens ont droit à la sécurité de l'emploi et à percevoir une rémunération proportionnelle à la quantité et à la qualité du travail fourni. Les hommes et les femmes perçoivent une rémunération identique pour un travail égal.
- Article 61 : Le Gouvernement est composé de manière à assurer une représentation juste et équitable des Iles et une juste et équitable répartition entre les hommes et les femmes.

❖ Stratégie de Croissance accélérée et de Développement durable (SCA2D 2018- 2021)

Non seulement la Vision 2030 de l'UdC ambitionne de « faire des Comores un pays émergent d'ici 2030, respectueux des droits de l'Homme, de l'égalité de genre et promouvant l'État de droit » mais cette volonté a encore été renforcée par la SCA2D qui décrète que « En tout état de cause, la promotion de la gouvernance et de l'Etat de droit devra se faire dans le strict respect de l'égalité et de l'équité de genre, conformément aux principes universels, notamment ceux énoncés dans le cadre des Objectifs de développement durable (ODD) ».

❖ Code de la famille promulguée le 23 décembre 2001

D'une manière générale, les dispositions de cette loi déterminent les droits et devoirs dévolus à chaque membre de la famille. Plus spécifiquement, les articles 1 et suivants du chapitre I définissent ce qu'est la famille nucléaire, la famille élargie,

l'enfant. Le chapitre II définit la qualité de musulman.

En prévision des mariages précoces, les dispositions du titre II relatives aux fiançailles et au mariage fixent l'âge de 18 ans révolus, l'âge requis pour qu'il y ait consentement de fiançailles et de mariage. Il est stipulé à l'article 14 que l'homme et la femme avant 18 ans révolus ne peuvent contracter mariage. Toutefois, il est indiqué à l'article 15 que le juge est dans l'obligation d'accorder des dispenses d'âge pour des motifs graves et légitime lorsqu'il y a consentement réciproque des futurs époux. L'article 17 précise que le mariage est valablement formé par le consentement des deux époux. Le mariage contracté sans le consentement libre des 2 époux ou de l'un des 2 est nul (Article 20). A l'article 123, est stipulé l'âge de la majorité légale fixé à 18 années grégoriennes. Toutefois, la tutelle légale sur la personne et sur les biens revient de droit aux parents du mineur jusqu'à ce que celui-ci acquière la majorité (Articles 133 et 134).

En termes de droit, la femme a des latitudes de refuser de consommer le mariage en cas de non-paiement de la dot (« mahar »). Une fois qu'elle a accepté et le mariage a été consommé, la dot devient la propriété exclusive de la femme (Article 29). Elle peut aussi demander le divorce suivant les dispositions de l'article 72 et suivants de la section relative au divorce sur demande de l'épouse. Plus particulièrement, les articles 76 et 77 précisent les motifs de demande de divorce à savoir les sévices imputables au mari dont la femme est victime. Les articles 42 et suivants de la section III précisent les conditions de prohibition au mariage.

Les articles 82 et suivants précisent l'obligation des parents de lui construire un logement au moment de son mariage. Par contre, la femme ne dispose pas de droit de propriété sur le logement dans lequel elle a été installée par son mari, mais inversement celui-ci ne peut prétendre aussi à aucun droit sur le logement de sa femme. Par ailleurs, en l'absence de preuve de leur caractère propre, les biens immeubles acquis au cours du mariage, à l'exception des biens successoraux, sont communs aux deux époux.

- Loi n°14-036 du 22 décembre 2014

A part l'adoption de la Politique nationale de l'équité et de l'égalité de genre (PNEEG), actualisée en 2018, il est rappelé que la loi 14-036 portant prévention et répression des violences faites aux femmes a pour objet de lutter contre toutes formes de violences à l'égard des femmes et des filles en Union des Comores. Elle précise en particulier les provisions applicables en cas des violences commises au travail. Ainsi, la loi octroie à toute salariée victime de violences dans ou hors de l'entreprise le droit à la réduction temporaire ou la réorganisation de son temps de travail, à une mutation géographique, à une affectation dans un autre établissement, à la suspension de son contrat de travail et la démission sans préavis.

D'autres textes les complètent dont la Loi contre le travail des enfants et la traite d'enfants entrée en vigueur en Janvier 2015 qui criminalise l'esclavage ou toute pratique similaire, comme la vente et la traite d'enfants, travail obligatoire et la servitude de dette.

En somme, la législation de l'UdC est suffisamment riche et encourage et agit pour l'égalité de genre et contre les risques liés aux VBG, l'exploitation et les abus sexuels.

3.3 PRINCIPAUX TEXTES INTERNATIONAUX AUXQUELS L'UDC A ADHERES

- **Environnement**

○ Convention-Cadre des Nations-Unies sur les changements climatiques et son protocole de Kyoto. Sur ce point de vue, l'UdC a soumis son Rapport actualisé sur la Contribution Déterminée au Niveau National (CDN) en 2019 et s'est engagée sur le plan d'actions y afférent qui a été proposé.	:	Applicable au Projet
○ Convention sur la lutte contre la désertification.	:	Ne s'applique pas au Projet
○ Convention sur la diversité biologique.	:	Applicable au Projet
○ Convention de Vienne relative à la protection de la couche d'ozone et son protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone.	:	Applicable au Projet (SAO …)
○ Convention sur le contrôle des mouvements transfrontaliers des déchets dangereux et leur élimination (Convention de Bâle)	:	Applicable au Projet (en cas de production de pesticides périmés)
○ Convention sur les Polluants Organiques Persistants.	:	Ne s'applique pas au Projet

- **Travail**

L'UdC est membre de l'Organisation Internationale sur le travail depuis le 23 Octobre 1978. Depuis lors, les Conventions suivantes ont été ratifiées par le pays :

TABLEAU 1. CONVENTIONS FONDAMENTALES DE L'OIT RATIFIEES PAR L'UDC

Convention	Date	État actuel
C029 - Convention (n°29) sur le travail forcé, 1930 ***P029*** *- Protocole de 2014 relatif à la convention sur le travail forcé, 1930 ratifié le 15 juil. 2021 (En vigueur)*	23 oct. 1978	En vigueur
C087 - Convention (n°87) sur la liberté syndicale et la protection du droit syndical, 1948	23 oct. 1978	En vigueur
C098 - Convention (n°98) sur le droit d'organisation et de négociation collective, 1949	23 oct. 1978	En vigueur
C100 - Convention (n°100) sur l'égalité de rémunération, 1951	23 oct. 1978	En vigueur
C105 - Convention (n°105) sur l'abolition du travail forcé, 1957	23 oct. 1978	En vigueur
C111 - Convention (n°111) concernant la discrimination (emploi et profession), 1958	17 mars 2004	En vigueur

Convention	Date	État actuel
C138 - Convention (n°138) sur l'âge minimum, 1973 *Age minimum spécifié : 15 ans*	17 mars 2004	En vigueur
C182 - Convention (n°182) sur les pires formes de travail des enfants, 1999	17 mars 2004	En vigueur

3.4 CADRE INSTITUTIONNEL EN MATIERE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

En ce qui concerne les Procédures administratives des études d'impact, depuis le remaniement de Mai 2022, c'est le Ministère de l'Agriculture, de la Pêche et de l'Environnement, du Tourisme et de l'Artisanat qui a en charge la gestion de l'Environnement à l'Union des Comores. Une Direction générale de l'Environnement et des Forêts (DGEF) a été créée depuis 1993 par le décret n°93.115/PR portant missions, organisation et attribution de la DGEF. La DGEF comprend 4 Services centralisés, (i) le règlement et contrôle, (ii) l'Education, communication et documentation, (iii) l'Aménagement du territoire, (iv) la gestion des ressources naturelles et recherche et 3 Services régionaux (un par île)

La DGE a pour missions de :

(i) Elaborer et participer à la mise en œuvre de la politique du Gouvernement en matière d'Environnement,

(ii) Assurer la promotion et la coordination des actions du Gouvernement et des organismes non gouvernementaux, et

(iii) Assurer le suivi des engagements contractés lors des signatures des différentes conventions relatives à l'Environnement.

La DGEF est appuyée par le Comité interministériel pour l'environnement ou « CICE » qui a pour mission d'analyser et d'émettre un avis sur toutes les questions relatives à l'Environnement sur le territoire national. A ce titre, il est chargé d'émettre notamment, un avis sur tout projet d'investissement ou de développement afin d'en déterminer son impact sur l'Environnement.

La DGE s'est trouvé face à certains problèmes, dont le manque de ressources humaines et l'absence de mécanisme de concertation et de collaboration intersectoriels. Afin d'y obvier et dans un souci d'accroître les capacités des structures de gestion de l'Environnement et tenant compte du nouveau cadre institutionnel du pays, des nouvelles structures ont été mises en place :

- Au niveau national : une Direction Nationale de l'Environnement et du Développement Durable et une commission nationale de développement durable (CNDD) ;
- Au niveau de chaque île : Une Direction de l'Environnement et du développement durable, une Commission Régional pour le Développement Durable (CRDD) et des agences de mise en œuvre de la politique de l'environnement.

3.5 CES DE LA BANQUE MONDIALE

Le nouveau Cadre environnemental et social (CES) décrit l'engagement de la Banque mondiale à promouvoir le développement durable à travers une politique et un ensemble de normes environnementales et sociales conçues pour appuyer les projets des pays

emprunteurs dans le but de mettre fin à l'extrême pauvreté et de promouvoir une prospérité partagée. Le CES comprend :

- Une vision du développement durable qui décrit les aspirations de la Banque en matière de viabilité environnementale et sociale.
- La Politique environnementale et sociale relative au financement de projets d'investissement qui énonce les exigences de la Banque.
- Les Normes environnementales et sociales et leurs Annexes, qui énoncent les dispositions qui s'appliquent à l'Emprunteur et aux projets.

En vertu du CES, le Projet FSRP-KM est classé dans la catégorie de niveau de risques et d'impacts « Substantiel ». Huit des dix Normes environnementales et sociales (NES) de la Banque sont pertinentes pour le Projet, à savoir :

TABLEAU 2. NES PERTINENTES POUR LE FSRP-KM

NES			Pertinence
NES N°1	:	Évaluation et gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux	Oui
NES N°2	:	Emploi et conditions de travail	Oui
NES N°3	:	Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution	Oui
NES N°4	:	Santé et sécurité des populations	Oui
NES N°5	:	Acquisition de terres, restrictions à l'utilisation de terres et réinstallation involontaire	Oui
NES N°6	:	Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques	Oui
NES N°7	:	Peuples autochtones / Communautés locales traditionnelles d'Afrique subsaharienne historiquement défavorisées	Non
NES N°8	:	Patrimoine culturel	Oui
NES N°9	:	Intermédiaires financiers	Non
NES N°10	:	Mobilisation des parties prenantes et diffusion de l'information	Oui

En outre, compte tenu de la nature des activités envisagées, certaines directives HSE du Groupe de la Banque s'appliquent, notamment :

TABLEAU 3. DIRECTIVES HSE APPLICABLES AU PROJET

Directives		Applicabilité
• Environmental, Health, and Safety (EHS) Guidelines. Toll roads	Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires pour les routes à péage	Rehabilitation de pistes
• Environmental, Health, and Safety (EHS) Guidelines. Poultry Production	Directrices environnementales, sanitaires et sécuritaires (ESS). Production avicole	Elevage
• Environmental, Health, and Safety (EHS) Guidelines. Occupational health and safety	Directrices environnementales, sanitaires et sécuritaires (ESS). .Santé et sécurité au travail	Travaux d'infrastructure

Directives		Applicabilité
• Environmental, Health, and Safety (EHS) Guidelines. General EHS guidelines: hazardous materials management.	Directrices environnementales, sanitaires et sécuritaires (ESS). . Gestion des matières dangereuses.	Déchets de pesticides Déchets de laboratoire

L'application de ces NES et directives HSE permettent de gérer les risques et impacts qui se rapportent aux activités envisagées.

3.6 ANALYSE COMPARATIVE DES DISPOSITIONS NATIONALES ET DES EXIGENCES DES NES

Le tableau ci-après présente les écarts entre les dispositions nationales et les exigences de la Banque mondiale et propose des démarches pour la préparation des mesures palliatives qui ont pour objet de mettre en conformité les activités du Projet avec les NES et le cadre national applicable.

TABLEAU 4. ANALYSE DES ECARTS ENTRE LES DISPOSITIONS NATIONALES ET LES EXIGENCES DES NES

Exigences liées aux NES pertinentes	Dispositions nationales	Convergences	Complémentarités	Résumé des écarts	Procédures adoptées pour le Projet
NES 1: Évaluation et gestion des risques et effets environnementaux et sociaux					
Objectifs de la NES 1 :					
• Déterminer, évaluer et gérer les risques et effets environnementaux et sociaux du projet d'une manière compatible avec les NES.	• Loi n°94-018 du 22 juin 1994 portant loi cadre relative à l'environnement modifiée par la loi n°95-007 du 19 juin 1995 et consolidée en 1999 : - Art.11.- La demande d'autorisation administrative, pour la mise en œuvre par une personne physique ou morale, privée ou publique, de projets d'aménagement et de développement, y compris les plans d'urbanisme, doit être accompagnée d'une étude d'impact sur l'environnement. - Art.12.- L'étude d'impact qui évalue les incidences sur l'environnement des travaux et activités projetés doit obligatoirement contenir : a) une analyse de l'état du site et de son environnement ; b) une évaluation des conséquences prévisibles de la mise en œuvre du projet pour son environnement naturel et humain ; c)une présentation des mesures prévues pour réduire ou supprimer les effets dommageables sur l'environnement et des autres possibilités, non retenues, de mise en œuvre du projet. • Décret 01-052/CE du 19 avril 2001 relatif aux études d'impact sur l'environnement :	Convergence Pas de discordances entre les dispositions de la législation nationale et les exigences de la NES1.	La NES 1 complète les dispositions nationales	La nécessité de préparer une étude d'impact prévue par la législation nationale s'aligne avec les exigences de la NES 1. Toutefois, toutes les exigences de la NES 1 ne sont pas spécifiées dans les dispositions de la législation nationale, notamment en ce qui concerne les impacts sociaux.	Les exigences nationales étant moins sévères et moins détaillées que celles de la NES 1, l'Emprunteur les complétera avec les directives de la Banque en matière d'évaluation environnementale et sociale. Les principaux risques et impacts environnementaux et sociaux du Projet ont été identifiés et des mesures cadres d'atténuation ont été formulées dans le présent CGES. Les risques environnementaux et sociaux seront analysés selon les phases du sous-projet considéré : • Phase de préparation • Phase d'exécution des travaux • Phase de clôture du chantier • Phase d'exploitation Les études couvriront à la fois les milieux physiques, les milieux biologiques et les milieux humains.

Exigences liées aux NES pertinentes	Dispositions nationales	Convergences	Complémentarités	Résumé des écarts	Procédures adoptées pour le Projet
	- Art. 5: Le contenu de l'étude d'impact, tel qu'il est exigé à l'article 12 de la loi cadre modifiée, doit faire ressortir des incidences prévisibles sur l'environnement en relation avec l'importance des travaux et ouvrages projetés.				
• Adopter une approche de hiérarchie d'atténuation consistant à : a) anticiper et éviter les risques et les impacts ; b) lorsqu'il n'est pas possible de les éviter, minimiser ou réduire les risques et les impacts à des niveaux acceptables ; c)une fois que les risques et les impacts ont été minimisés ou réduits, les atténuer ; et d) lorsque les impacts résiduels sont importants, les compenser ou les neutraliser dans la mesure où cela est techniquement et financièrement faisable.	• Ni la loi cadre ni le décret sur les études d'impact ne mentionnent une hiérarchie dans les méthodes d'atténuation	Les textes nationaux sont muets sur ce point	La NES 1 complète les dispositions nationales	La législation nationale reste muette sur la hiérarchie d'atténuation	L'Emprunteur appliquera les exigences de la NES 1 en ce qui concerne les méthodes d'évaluation et de gestion de risques afin de veiller à ce que ces projets soient écologiquement et socialement viables et durables. L'évaluation environnementale et sociale sera proportionnée aux risques et effets du projet.
• Adopter des mesures différenciées de sorte que les impacts négatifs ne touchent pas de façon disproportionnée les personnes défavorisées ou vulnérables, et que celles-ci ne soient pas lésées dans le partage des avantages et opportunités de développement qu'offre le projet.	Pas de dispositions spécifiques liées aux personnes défavorisées ou vulnérables	Les textes nationaux sont muets sur ce point	La NES 1 complète les dispositions nationales	La législation nationale reste muette sur en matière de dispositions spécifiques pour les personnes défavorisées ou vulnérables	Appliquer les exigences de la NES 1 : Adopter des mesures différenciées pour tenir compte du contexte et des besoins spéciaux des personnes défavorisées ou vulnérables, et que celles-ci aient un accès non discriminatoire et équitable au partage des avantages et opportunités de développement qu'offre le projet.

Exigences liées aux NES pertinentes	Dispositions nationales	Convergences	Complémentarités	Résumé des écarts	Procédures adoptées pour le Projet
• Utiliser, chaque fois qu'il convient, les institutions, lois, procédures, réglementations et systèmes nationaux en matière environnementale et sociale pour l'évaluation, la préparation et la mise en œuvre des projets.	• Loi n°94-018 du 22 juin 1994 portant loi cadre relative à l'environnement modifiée par la loi n°95-007 du 19 juin 1995 : • Décret 01-052/CE du 19 avril 2001 relatif aux études d'impact sur l'environnement • Code de la famille • Loi N°95-013/A/F portant Code de la santé publique et de l'action sociale pour le bien-être de la population, ainsi que son annexe relatif au code de la déontologie. • Décret 06-019 du 21/02/2005 sur l'exploitation des carrières • Autres textes nationaux sur l'environnemental et le social	Convergence	Comparaison non requise sur ce point	Les textes de base ainsi que le cadre institutionnel de mise en œuvre sont opérationnels au plan national.	En fonction des résultats de l'examen environnemental & social préliminaire qui préciseront les types de documents à préparer, utiliser les institutions, lois, procédures, réglementations et systèmes nationaux en matière environnementale et sociale pour l'évaluation, la préparation et la mise en œuvre des projets.
• Promouvoir l'amélioration des performances environnementales et sociales d'une manière qui prend en compte et renforce les capacités de l'Emprunteur.	L'Art.18 de la Loi n°95-007 édicte que l'Etat assure, par des mesures nécessaires et appropriées, la protection de la qualité des différentes composantes naturelles de l'environnement sans aller dans les détails sur l'amélioration des performances	Les textes nationaux sont muets sur l'amélioration des performances environnementales et sociales	La NES 1 complète les dispositions nationales	Les exigences de la NES 1 sont plus détaillées : • Le renforcement des capacités n'est pas clairement exprimé dans la législation nationale • Idem pour l'amélioration des performances qui restent implicites.	Promouvoir l'amélioration des performances environnementales et sociales d'une manière qui prend en compte et renforce les capacités de l'Emprunteur : • Les Normes environnementales et sociales ont pour but d'aider les Emprunteurs à gérer les risques et les effets d'un projet, et à améliorer leur performance du point de vue environnemental et social en appliquant une approche fondée sur les risques et les résultats. • Les Rapports de suivi permettent de contrôler la performance du Projet et la

Exigences liées aux NES pertinentes	Dispositions nationales	Convergences	Complémentarités	Résumé des écarts	Procédures adoptées pour le Projet
					vérification de la conformité au PEES et aux dispositions des NES. Ils aident aussi à définir les actions ou les mesures qui peuvent être nécessaires pour corriger ou améliorer la performance d'un projet sur les plans environnemental et social. A ce titre, les paragraphes 45 à 50 de la NES1 fournissent des informations plus détaillées sur le suivi et l'établissement de rapports.
L'Emprunteur devra évaluer, gérer et suivre les risques et effets environnementaux et sociaux tout au long du projet afin de répondre aux exigences des NES et dans des délais jugés acceptables par la Banque	Le Décret 01-052/CE du 19 avril 2001 relatif aux études d'impact sur l'environnement prévoit (i) une étude d'impact pour tous les projets listés dans son annexe (ii) la mise en œuvre des mesures selon ledit document. En cas de non-respect des mesures, le Ministère en charge de l'environnement peut suspendre sans délai le projet avec de possibles sanctions.	Convergence	• En matière de sanction, les dispositions nationales complètent les exigences de la NES1 • Pour les autres aspects, ce sont soient les NES, soient les directives HSE de la Banque qui complètent les dispositions nationales	Les bases existent dans les textes nationaux mais seuls les détails font défaut : • Les textes ne précisent pas les objectifs du suivi • Ils ne mentionnent pas non plus le contenu et la fréquence des Rapports	Des PGES spécifiques à chaque chantier site seront réalisés avant la mise en œuvre des activités. Lesdits PGES respecteront les dispositions des textes nationaux ainsi que les exigences des NES Dans ce cadre : • Nonobstant les dispositions de la législation nationale, l'Emprunteur transmettra à la Banque des rapports réguliers sur les résultats des activités de suivi participatif, tel que stipulé dans le PEES. • La Banque assurera le suivi de la performance du projet en matière environnementale et sociale conformément aux dispositions de l'accord de financement et du PEES. • L'Emprunteur notifiera sans délai à la Banque tout incident ou accident en lien avec le

Exigences liées aux NES pertinentes	Dispositions nationales	Convergences	Complémentarités	Résumé des écarts	Procédures adoptées pour le Projet
					projet qui a, ou est susceptible d'avoir, de graves conséquences sur l'environnement, les communautés touchées, le public ou le personnel. Un modèle y afférent est mis en annexe.
	Plusieurs textes de base (*Cf.* ci-dessus) sur les mesures environnementales, sanitaires et sécuritaires dans les chantiers sont applicables au plan national.	Convergence	Les directives HSE du Groupe de la Banque mondiale complètent les dispositions nationales	Les exigences des Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires de la Banque sont plus compréhensives et détaillées	L'Emprunteur se conformera aux dispositions pertinentes des Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires du Groupe de de la Banque. Les directives du Groupe de la BM relatives aux volets suivants sont applicables au FSRP-KM : 1. Environnement : • Gestion des matières dangereuses • Gestion des déchets • Bruit • Sols contaminés (en cas de déversement de produits dangereux) 2. Hygiène et sécurité au travail • Communication et formation • Risques physiques • Violence basée sur le genre • Risques chimiques • Équipements de protection individuelle • Environnements dangereux • Suivi
					3. Santé et sécurité des communautés • Sécurité structurelle des

Exigences liées aux NES pertinentes	Dispositions nationales	Convergences	Complémentarités	Résumé des écarts	Procédures adoptées pour le Projet
					infrastructures du projet • Sécurité anti-incendie • Sécurité de la circulation • Transport de matières dangereuses • Prévention des maladies (surtout avec la pandémie actuelle liée au Corona virus) • Violence basée sur le genre • Préparation et interventions en cas d'urgence 4. Construction et déclassement • Environnement • Hygiène et sécurité au travail • Santé et sécurité des communautés 5. Hébergement d'ouvriers dans une base-vie • Environnement • Hygiène et sécurité au travail • Violence basée sur le genre • Santé et sécurité des communautés
L'Emprunteur préparera et mettra en œuvre un PEES qui énoncera les mesures et actions nécessaires pour que le projet se conforme aux NES sur une période déterminée	Non traité dans la législation nationale	Les textes nationaux sont muets sur ce point	Les exigences de la NES1 complètent les dispositions nationales	Écart constaté : la NES 1 est plus explicite	L'Emprunteur suivra les dispositions du PEES, déjà élaboré, qui donne des indications précises sur les engagements environnementaux et sociaux du Gouvernement
Comme énoncé dans la NES 10, l'Emprunteur continuera à collaborer avec les acteurs	• L'engagement des parties prenantes n'est pas légiféré	Les textes nationaux sont muets sur ce point	Les exigences de la NES10 complètent les dispositions nationales	• Les textes sont muets sur la mobilisation des parties prenantes	L'Emprunteur, à travers l'UGP, continuera à collaborer avec les acteurs concernés pendant

Exigences liées aux NES pertinentes	Dispositions nationales	Convergences	Complémentarités	Résumé des écarts	Procédures adoptées pour le Projet
concernés pendant toute la durée de vie du projet et leur fournira des informations d'une manière adaptée à la nature de leurs intérêts et aux risques et effets environnementaux et sociaux potentiels du projet.				• Pas de mention sur le suivi participatif • Pas de précision sur la gestion des plaintes	toute la durée de vie du projet selon le PMPP et leur fournira des informations d'une manière adaptée à la nature de leurs intérêts et aux risques et effets environnementaux et sociaux potentiels du projet.
NES 2 : Emploi et conditions de travail					
Objectifs de la NES 2 :					
• Promouvoir la sécurité et la santé au travail. • Encourager le traitement équitable, la non-discrimination et l'égalité des chances pour les travailleurs du projet. • Protéger les travailleurs du projet, notamment ceux qui sont vulnérables tels que les femmes, les personnes handicapées, les enfants (en âge de travailler, conformément à cette NES) et les travailleurs migrants, ainsi que les travailleurs contractuels, communautaires et les employés des fournisseurs principaux, le cas échéant. • Empêcher le recours à toute forme de travail forcé et au travail des enfants. • Soutenir les principes de liberté d'association et de conventions collectives des travailleurs du projet en accord avec le droit national.	Loi no.88-015/AF relative aux mesures générales sur la prévention des risques professionnels et d'amélioration des conditions de travail. L'Article 34 édicte que l'employeur doit fournir des équipements individuels de protection qui doivent être personnels et fournis sans frais pour les travailleurs. Code du travail n°84-108 portant hygiène et santé. À l'article 153, le Code définit l'obligation pour l'employeur de fournir aux travailleurs des vêtements et un équipement de protection appropriés afin de prévenir les risques d'accidents ou d'effets préjudiciables à la santé, et de prévoir des mesures permettant de faire face aux situations d'urgence et aux accidents, y compris des moyens pour l'administration des premiers secours. Aux titres V et chapitres II et III sont définies les conditions de travail des femmes enceintes, des enfants, des travailleurs migrants. Les pires formes de travail des enfants sont strictement interdites à l'article 131. Au titre VI sont explicitées les	Convergence	Les exigences détaillées de la NES2 complètent les dispositions nationales	Des écarts existent entre la législation nationale et la NES 2. La législation nationale ne s'applique qu'aux travailleurs contractuels du secteur formel. Aucune mention n'est faite sur les conditions de travail des travailleurs communautaires.	Les activités des composantes 1 et 2 feront inter- venir des travailleurs communautaires suivant un accord explicite entre les communautés locales riveraines des chantiers. En complément aux dispositions de la législation nationale, les adjudicataires des marchés des travaux tiendront compte et appliqueront les modalités d'application prévues dans le cadre du mécanisme de gestion des plaintes relatives aux manquements de l'entreprise par rapport à l'environnement, la santé, la sécurité et aux conditions de travail Dans ce cadre, la liste non exhaustive des instruments de gestion de risques suivante seront requis : • Gestion de la main d'œuvre • Mécanisme de gestion des plaintes des travail- leurs

Exigences liées aux NES pertinentes	Dispositions nationales	Convergences	Complémentarités	Résumé des écarts	Procédures adoptées pour le Projet
• Fournir aux travailleurs du projet les moyens d'évoquer les problèmes qui se posent sur leur lieu de travail.	dispositions particulières aux travailleurs étrangers. Les possibilités de présenter aux employeurs les réclamations individuelles ou collectives qui n'auraient pas été directement satisfaites concernant les conditions de travail sont spécifiées dans l'article 204				• Plan HSSE • Plan d'urgence Le projet respectera les procédures d'application du salaire minimum.
• Promouvoir la sécurité et la santé au travail.	Loi 88-014 : Art.4.- Le chef d'établissement doit faire bénéficier les travailleurs nouvellement embauchée d'une formation à la sécurité et périodiquement, d'une information sur les risques liés au travail ainsi que sur les mesures à prendre pour assurer leur propre sécurité et celle des autres personnes occupées dans l'établissement, Art.29.- Le Chef d'établissement doit procéder à l'analyse des risques d'incendie et d'explosion et prendre les mesures nécessaires pour prévenir ces risques en fonction de la nature des produits des procédés de travail utilisés, ainsi que de la disposition des locaux.	Convergence	Les exigences détaillées de la NES2 complètent les dispositions nationales	Les objectifs de la NES 2 et la législation nationale se rejoignent en termes de promotion de sécurité et de santé au travail, sauf que la NES2 donne beaucoup plus de détails	L'Emprunteur, à travers l'UGP, œuvrera pour promouvoir la sécurité et la santé au travail en respectant les standards et les mesures de gestion de risques de la NES 2.
• Promouvoir le traitement équitable, la non-discrimination et l'égalité des chances des travailleurs du projet.	Loi n°84-108/PR portant Code du Travail, Titre IV, chapitre I relatif à la détermination du salaire : tout employeur est tenu d'assurer, pour un même travail ou pour un travail de valeur égale, l'égalité de rémunération. À l'article 106, un décret et des arrêtés déterminent les salaires minima correspondant par catégorie professionnelle, les taux minima de primes d'ancienneté et d'assiduité, des majorations des heures	Les dispositions nationales et les exigences de la NES2 se rejoignent sur ce point	Les dispositions nationales et les exigences de la NES2 se rejoignent sur ce point	La loi nationale prévoit l'égalité des chances entre les hommes et les femmes durant les recrutements	Exigences de la NES 2 : L'Emprunteur adoptera toutes les dispositions pour promouvoir le traite- ment équitable, la non-discrimination et l'égalité des chances des travailleurs du Projet : • Recrutement sur la base de la description du poste à pourvoir • Rémunérations et avantages sociaux égaux pour des

Exigences liées aux NES pertinentes	Dispositions nationales	Convergences	Complémentarités	Résumé des écarts	Procédures adoptées pour le Projet
	supplémentaires effectuées de jour ou de nuit pendant les jours ouvrables, le jour de repos hebdomadaire ou le jour férié après avis du Conseil Consultatif du Travail et de l'Emploi. Art. 81 : application du principe « à travail égal, salaire égal », pour les femmes et les jeunes.				postes égaux, sans discrimination basée sur le genre, de position sociale, notamment à l'égard des personnes vulnérables, des handicapés, entre autres. • Pas de travail des enfants sauf dans des conditions particulières précisées dans le NES2 • Autres exigences • Toutes ces mesures feront partie du Plan de gestion des travailleurs, des offres de passation de marchés et des contrats avec les entrepreneurs
• Protéger les travailleurs du projet, y compris les travailleurs vulnérables tels que les femmes, les personnes handicapées, les enfants (en âge de travailler, conformément à la présente NES) et les travailleurs migrants, les travailleurs contractuels, les travailleurs communautaires et les travailleurs de l'approvisionnement primaire, selon le cas	La législation nationale parle d'une protection de tous les travailleurs avec des mentions spéciales à l'endroit des femmes Les personnes handicapées et les enfants en âge de travailler sont également protégés par la législation nationale. Par contre, il n'y a pas de mentions spéciales pour les travailleurs migrants	Convergence	Les exigences de la NES2 sont plus détaillées	La législation nationale reste muette à l'endroit de certaines catégories de travailleurs : migrants, étrangers, autres. La NES 2 est beaucoup plus explicite à l'endroit de toutes les catégories de travailleurs.	L'Emprunteur doit protéger les travailleurs du projet, y compris les travailleurs vulnérables tels que les femmes, les personnes handicapées, les enfants (en âge de travailler, conformément aux exigences de la NES2), les travailleurs migrants, les travailleurs contractuels, les travailleurs communautaires et les travailleurs de l'approvisionnement primaire, selon le cas
• Empêcher le recours à toutes les formes de travail forcé et de travail des enfants.	Selon le Code du Travail, est considéré comme enfant tout être humain âgé de moins de dix-huit ans. L'enfant ne peut être employé comme salarié ni travail- leur pour son propre compte avant l'âge de 15 ans. L'article 131 interdit les pires formes de travail des enfants.	Convergence	Les exigences de la NES2 sont plus détaillées	Quelques discordances sont notées. Entre autres, la législation nationale permet le travail des enfants de 15 ans. La NES2 le permet uniquement sous certaines conditions dont	L'Emprunteur empêchera le recours à toutes les formes de travail forcé et de travail des enfants. Le travail des enfants de moins de 18 ans sera soumis aux conditions suivantes : • Le travail concerné ne

Exigences liées aux NES pertinentes	Dispositions nationales	Convergences	Complémentarités	Résumé des écarts	Procédures adoptées pour le Projet
				la surveillance de la santé de la personne concernée.	présente pas de danger pour la personne, ne compromet pas son éducation, ne nuit pas à sa santé ou à son développement physique, mental, spirituel, moral ou social; • Une évaluation appropriée des risques est effectuée avant que son travail commence ; • L'employeur veille au suivi régulier de son état de santé, de ses conditions et horaires de travail et des autres critères de la NES.
• Soutenir les principes de la liberté d'association et de la négociation collective des travailleurs du projet d'une manière conforme à la législation nationale.	Loi no.84-108/PR portant Code du travail : Art.12.- L'exercice du droit syndical est reconnu dans toutes les entreprises et établissements dans le respect des droits et libertés garanties par les lois de la République. Art.13.- Il est interdit à tout employeur de prendre en considération l'appartenance à un syndicat ou l'exercice d'une activité syndicale pour arrêter ses décisions en ce qui concerne notamment l'embauche, la conduite et la répartition du travail, la formation professionnelle, la rémunération et l'octroi d'avantages sociaux, les mesures de discipline et de congédiement.	Pas de discordances	Comparaison non requise	Même s'il y a des concordances, comme l'interdiction de considérer l'appartenance à un syndicat comme un condition arrêtant les décisions liées à l'embauche et d'autres conditions de travail, l'exercice du droit syndical sera mis en place en assurant le droit des travailleurs à se constituer en association, à adhérer à une organisation de leur choix et à négocier collectivement sans ingérence aucune, selon le paragraphe 16 de la NES 2.	Si nécessaire, la législation nationale sera complétée par la NES 2 et les standards internationaux en ce qui concerne le droit des travailleurs à se constituer en association, à adhérer à une organisation de leur choix et à négocier collectivement sans ingérence aucune.
• Fournir aux travailleurs du	Les conditions de travail sont explicitées dans le titre V de la loi	Pas de discordances même si les dispositions	Les exigences de la NES2 et les dispositions	La législation nationale est muette quant à la	L'Emprunteur mettra en place un système de gestion de

Exigences liées aux NES pertinentes	Dispositions nationales	Convergences	Complémentarités	Résumé des écarts	Procédures adoptées pour le Projet
projet des moyens accessibles de soulever des préoccupations au travail.	no.84-108/PR portant Code du travail. Il est stipulé à l'article 121 que la durée quotidienne du travail par travailleur ne peut excéder huit heures. Les heures effectuées au-delà d'une durée légale de travail donnent lieu à une majoration de salaire fixée par arrêté du ministre du Travail après avis du Conseil Consultatif du Travail. Selon l'Article 122, seules sont récupérables les heures perdues par suite d'interruption collective du travail (Causes accidentelles, intempéries, cause inventaire...). Tout travail effectué entre 19 heures et 5 heures du matin est considéré comme travail de nuit. Les chapitres II et III précisent et les conditions de travail des femmes enceintes et des enfants. Les chapitres IV et V précisent les repos hebdomadaires, les congés et les voyages.	nationales n'ont pas prévu la possibilité de plainte par les travailleurs	nationales se complètent mutuellement	possibilité pour les travailleurs de porter plainte ou d'adresser des doléances par rapport aux conditions de travail ou d'autres aspects	plaintes accessible aux travailleurs des sites d'impact et aux travailleurs communautaires.
	Le titre VI précise les dispositions particulières prévues pour les travailleurs étrangers.	Pas de discordances	La NES2 ne parle pas de travailleurs étrangers	Les dispositions nationales complètent la NES2	Appliquer les dispositions particulières prévues par la loi pour les travailleurs étrangers
	L'Article 107 précise que la rémunération d'un travail à la tâche ou aux pièces doit être calculée de telle sorte qu'elle procure au travailleur de capacités moyennes, et travaillantes normalement, un salaire au moins égal à celui du travailleur rémunéré au temps effectuant un travail analogue.	Pas de discordances	La NES2 ne parle pas de calcul de la rémunération d'un travail	Les dispositions nationales complètent la NES2	Appliquer les dispositions particulières prévues par la loi pour le calcul de la rémunération à la tâche ou aux pièces
	L'Article 112 stipule que les sommes dues à tout employeur ne peuvent être frappées de saisine ni d'opposition au préjudice des travailleurs salariés auxquels les salaires sont dus.	Pas de discordances	La NES2 ne parle pas de possibilités de saisine ni d'opposition	Les dispositions nationales complètent les exigences de la NES2	Appliquer les dispositions particulières prévues par la loi pour le calcul de la rémunération à la t^che ou aux pièces

Exigences liées aux NES pertinentes	Dispositions nationales	Convergences	Complémentarités	Résumé des écarts	Procédures adoptées pour le Projet
NES 3 : Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution					
Objectifs de la NES 3 :					
• Promouvoir l'utilisation durable des ressources, notamment l'énergie, l'eau et les matières premières.	Ni la Loi no.94-036 /AF portant Code de l'Electricité ni celle no.94-037 du 21 Décembre 1994 portant Code de l'Eau ne mentionnent la durabilité. Par contre, la loi-cadre sur l'Environnement en parle.	Le Code de l'Electricité et le Code de l'Eau sont muets sur l'utilisation durable des ressources	Les exigences de la NES3 sont détaillées et complètent les dispositions nationales	Lacunes de la législation nationale par rapport aux exigences de la NES 3 sur l'utilisation durable des ressources	A travers ce CGES et notamment à travers le PGES concerné, l'Emprunteur vise l'efficacité de l'utilisation durable des ressources dans les travaux envisagés.
• Éviter ou minimiser les impacts négatifs du projet sur la santé humaine et l'environnement en évitant ou en minimisant la pollution provenant des activités du projet.	Selon l'Art. 6 de la Loi 94-016/AF portant cadre général du système de santé et définissant les missions du service public de la santé, l'une des missions du service public est de la lutte contre les contaminations, les pollutions. Sanction : Art.78.de la loi no.95-007. Sera puni d'un emprisonnement d'un à six mois et d'une amende de 30.000 à 150.000 FC ou de l'une de ces deux peines seulement quiconque aura déposé, déversé ou rejeté tous corps solides, toutes substances liquides ou gazeuses susceptibles de nuire à la qualité des eaux dans les cours d'eaux, sur leurs abords ou entrepris des travaux ou activités en violation des dispositions des articles 26, 28, 29 et 30 de ladite loi.	Pas de discordances La législation nationale est détaillée sur certains points même si elle est muette sur d'autres.	Les exigences de la NES3 et les dispositions nationales se complètent mutuellement	La législation nationale est très détaillée sur certains points mais ne parle pas de la hiérarchie des impacts et des mesures.	A travers ce CGES et notamment à travers le PGES concerné, l'Emprunteur évitera ou, du moins, minimisera les impacts négatifs du projet sur la santé humaine et l'environnement en évitant ou en minimisant la pollution provenant des activités envisagées.
• Éviter ou minimiser la production de déchets dangereux et non dangereux.	• Loi-cadre no.94-018: Toute la Section 6-2-1 traite de la gestion des déchets. Cette section n'a pas été abrogée par la loi-cadre 95-007 portant modification de certaines dispositions de la loi no.94-018/AF. Entre autres, l'Art.60.édicte que pour préserver la santé des personnes et	Pas de discordances La législation nationale est détaillée sur certains points même si elle est muette sur la hiérarchie des mesures et autres	Les exigences de la NES3 et les dispositions nationales se complètent mutuellement	La hiérarchie dans la gestion des déchets n'est pas prévue par la législation : elle relève des bonnes pratiques.	Les chantiers d'infrastructure (notamment les Composantes 1 et 2 du FSRP-KM) peuvent générer des déchets dangereux mais en quantités limitées (ex : huiles de vidange, autres) mais, pour tous les types de déchets,

Exigences liées aux NES pertinentes	Dispositions nationales	Convergences	Complémentarités	Résumé des écarts	Procédures adoptées pour le Projet
	la qualité de l'environnement, les déchets, quelle que soit leur origine, doivent être collectés, traités et éliminés. • Loi-cadre 95-007 du 19 juin 1995 portant modification de certaines dispositions de la loi no.94-018/AF Article 88 : Sera puni d'un emprisonnement d'une (1) à cinq (5) année d'une amende d'un (1) à cinq millions (5.000.000)de Fc ou l'une de ces peines seulement, quiconque aura : o Procédé, sur toute l 'étendue du territoire national, à l'importation ou fait transiter des déchets dangereux sans l'autorisation requise à l'article 64 ; ou o Méconnu les prescriptions relatives à l'importation, à l'exportation, au transit, à la production, à la vente et la distribution des substances chimiques nocives prévues par les dispositions des articles 66 et 67. • Loi no.95-013 du 24 juin 1995 portant Code de la santé publique : Article 75 : Pour préserver la santé des personnes et la qualité de l'environnement, les déchets, quelle que soit leur origine, doivent être collectés, traités et éliminés.				dangereux ou non, l'Emprunteur prendra les mesures requises pour être en concordance avec les directives y afférentes du Groupe de la Banque mondiale.
	Article 76 : Le déversement ou l'enfouissement des déchets toxiques industriels et autres déchets dangereux est interdit. Article 77 : L'importation des déchets toxiques et autres déchets dangereux est interdite	Pas de discordances : les dispositions nationales donnent des détails	Les dispositions nationales complètent les exigences de la NES3	Les dispositions nationales et les exigences de la NES3 se complètent	Durant la mise en œuvre du Projet, le déversement ou l'enfouissement de déchets toxiques industriels et autres déchets dangereux est interdit, de mêlme que l'importation de déchets toxiques et autres déchets dangereux.

Exigences liées aux NES pertinentes	Dispositions nationales	Convergences	Complémentarités	Résumé des écarts	Procédures adoptées pour le Projet
• Éviter ou minimiser les émissions de polluants atmosphériques à courte et longue durée de vie liées au projet.	• Loi-cadre sur l'Environnement o Loi 94-018 : Les Articles 18 ; 37 ; 38 ; 62 ; 69-e traitent de la préservation de l'atmosphère et de la gestion des pollutions et émissions qui s'y rapportent o Loi 95-007 : son Article 18 reprend les dispositions de l'Article 18 de la loi 94-018 • Loi no.95-013 du 24 juin 1995 portant Code de la santé publique prévoit dans son Article 58 que la réglementation sanitaire détermine, conformément aux textes en vigueur, entre autres, les prescriptions relatives à toute autre forme de détérioration de la qualité du milieu de vie, due à des facteurs tels que la pollution de l'air … Article 67 : On entend par pollution atmosphérique ; la présence dans l'air et l'atmosphère : o Des fumées provenant des foyers et émissions indus- triels ; o Des poussières et toutes autres émissions dans la nature, nuisibles à la santé de l'homme et des animaux ; o Des fumées, des gaz toxiques, corrosifs, odorants ou radioactifs dus au hasard de la nature ou au fait de l'homme et susceptibles de porter atteinte à l'hygiène de l'environnement et à la santé de la population.	Pas de discordances	Les dispositions nationales et les exigences de la NES3 se complètent	Concordance : La législation nationale englobe tous les polluants atmosphériques.	La hiérarchie suivante sera respectée dans le cadre du Projet FSRP-KM : • Mesures d'évitement Ex : bon entretien des véhicules et engins • Mesures de minimisation des émissions de polluants atmosphériques
• Réduire et gérer les risques et effets liés à l'utilisation de pesticides.	• Loi no.17-004/AU du 10 juin 2017 portant protection des végétaux aux Comores o Elle fixe les principes et les règles	Pas de discordances La législation nationale a fixé les bases liées à l'utilisation de pesticides.	La NES3 et les directives sont plus précises	Écart : La législation nationale prévoit de réduire et de gérer les risques et effets liés à	Il peut y avoir des activités de reconstitution de moyens de vie, où l'utilisation de pesticides pour- rait être

Exigences liées aux NES pertinentes	Dispositions nationales	Convergences	Complémentarités	Résumé des écarts	Procédures adoptées pour le Projet
• Directives ESS y afférentes	régissant la prévention de l'introduction et de la dissémination d'organismes nuisibles aux végétaux et produits végétaux de tous les secteurs de l'économie nationale et l'adoption de mesures appropriées de lutte contre ces derniers. • Loi no.95-013 du 24 juin 1995 portant Code de la santé publique : o Article 58 : La réglementation sanitaire détermine, conformément aux textes en vigueur, entre autres, les prescriptions relatives à toute autre forme de détérioration de la qualité du milieu de vie, due à des facteurs tels que la pollution de l'air ou de l'eau, les déchets industriels, le bruit, les effets secondaires des pesticides, la stagnation de l'eau ou les mauvaises conditions de sa conservation. o Article 70.- Les Ministres Chargés de la santé Publique, de l'Agriculture et de l'Environnement fixent conjointement les normes régissant l'importation, la distribution, l'utilisation et l'homologation des pesticides en conformité avec les prescriptions internationales sur l'usage des pesticides dans la lutte anti vectorielle. Ils arrêtent et publient une liste des pesticides homologués à usage agricole.			l'utilisation de pesticides. La NES 3 de la Banque mondiale est plus compréhensive : l'Emprunteur n'utilisera pas de pesticides ou de produits ou préparations pesticides à moins qu'une telle utilisation soit conforme aux Directives ESS. De plus, l'Emprunteur n'utilisera pas de produits pesticides qui contiennent des principes actifs faisant l'objet de restrictions en vertu de conventions internationales applicables ou de leurs protocoles.	éventuellement envisagée. Dans ces cas, l'Emprunteur n'utilisera pas de pesticides ou de produits ou préparations pesticides à moins qu'une telle utilisation soit conforme aux Directives ESS. De plus, l'Emprunteur n'utilisera pas de produits pesticides qui contiennent des principes actifs faisant l'objet de restrictions en vertu de conventions internationales applicables ou de leurs protocoles.
NES 4 : Santé et sécurité des populations					
Objectifs de la NES 4 :					
Anticiper ou éviter les impacts néfastes sur la santé et la sécurité des populations	Selon la Loi no.95-013 du 24 juin 1995 portant Code de la santé publique et de l'action sociale pour le bien-être de la	Pas de discordances même si les dispositions de la législation nationale	Les exigences de la NES4 et des directives sont plus précises	Obsolescence de la réglementation nationale en matière de circulation	Les adjudicataires des marchés travaux des composantes 1 et 2 mettront

Exigences liées aux NES pertinentes	Dispositions nationales	Convergences	Complémentarités	Résumé des écarts	Procédures adoptées pour le Projet
touchées par le projet tout au long de celui-ci, que ce soit en temps normal ou dans des circonstances exceptionnelles.	population : • Les règles juridiques applicables aux activités et aux structures de santé qui doivent assurer la protection et la promotion sanitaires de l'individu, de la famille et de la collectivité. • Dans le titre II, chapitre 1 relatif à la protection du milieu naturel et de l'environnement. • Les mesures d'hygiène, de lutte contre les épidémies, endémies et notamment les MST dans l'article 132. • L'organe chargé de veiller au respect des textes législatifs et réglementaires régissant le fonctionnement du système sanitaire et à l'adéquation des activités et programmes en matière de santé avec les besoins de développement social de la population. Arrêté du 3 mai 1903 : stipule que les mesures de sécurité des ouvriers au niveau des chantiers et de toute personne qui y accède : obligation de l'adjudicataire de déclarer auprès de la Préfecture de rattachement de la base-vie et des sites de carrière et de dépôts d'engins qui y sont mentionnés.	n'ont pas été mises à jour pour tenir de l'évolution des connaissances		routière qui est en cours de refonte Insuffisance constatée des textes réglementaires relatifs au maintien de la sécurité des communautés locales vivant aux alentours immédiats des chan- tiers de construction ou de ré-habilitation des axes routiers.	en œuvre des mesures de sécurité et d'hygiène, entre autres selon les conditions des appels d'offre et les contrats, et les PGES, y compris les PGES des entrepreneurs. Les contractants élaboreront un plan de gestion de la sécurité routière et un plan de santé et de sécurité dans le cadre des procédures de passation des marchés travaux afin de bien gérer les déplacements des équipements et engins de construction ; mesures et actions développées pour évaluer et gérer les risques et impacts spécifiques décrits dans le présent CGES, le PGES et le PGES du contractant.
• Encourager la prise en compte de considérations de qualité et de sécurité, et des questions de changement climatique dans la conception et la construction des infrastructures, y compris de barrages.	A part la loi 95-013, la législation a prévu : • La loi 94-010/AF du 6/06/94 autorisant la ratification de la convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques. • La loi no.94-011/AF du 6/06/94	Pas de discordances La législation nationale n'a pas encore intégré les dispositions des conventions internationales sur le climat qui ont été ratifiées	Les exigences de la NES4 sont plus précises	La législation nationale manque de précisions Aucun texte (y compris l'actuel Code de la route) ne mentionne le transport de matières dangereuses ni les questions de changement climatique	A travers ce CGES, l'Emprunteur encouragera la prise en compte de considérations de qualité et de sécurité, et des questions de changement climatique dans la conception et la construction des infrastructures.

Exigences liées aux NES pertinentes	Dispositions nationales	Convergences	Complémentarités	Résumé des écarts	Procédures adoptées pour le Projet
	autorisant la ratification de la convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone, le Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone et l'amendement de Londres au protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone.			dans la conception et la construction des infrastructures, y compris de barrages.	
• Éviter ou minimiser l'exposition de la communauté aux risques liés à la circulation dans le cadre du projet et à la sécurité routière, aux maladies et aux matières dangereuses. • La NES4 recommande d'éviter ou de minimiser l'exposition de la communauté aux risques liés à la circulation dans le cadre du projet et à la sécurité routière, aux maladies et aux matières dangereuses et de mettre en place des mesures efficaces pour faire face aux situations d'urgence.	• Code de la route en cours de refonte.	Pas de discordances	Les exigences de la NES4 sont plus précises	Les dispositions nationales et les exigences de la NES4 se complètent	Les matières dangereuses susceptibles d'être utilisées durant le Projet comprennent essentiellement le carburant pétrolier, les peintures à l'huile. Les mesures cadres de ce CGES pour la gestion des matières dangereuses seront respectées. Un plan de sécurité routière sera mis en place pour éviter l'exposition de la communauté aux risques liés à la circulation.
• Mettre en place des mesures efficaces pour faire face aux situations d'urgence. • Veiller à ce que la protection du personnel et des biens permette d'éviter ou de minimiser les risques pour les communautés touchées par le projet.	Loi-cadre 84-018, section 6-2-4 sur les Plans d'urgence : • Art.70.- Le Ministre de l'Intérieur, en collaboration avec le Ministre de l'environnement et de tout autre Ministre concerné élaborent des plans d'urgence destinés à faire face efficacement à : a) une situation consécutive à un accident grave mettant en jeu une ou plusieurs substances dangereuses dont le rejet,	Pas de discordances	Les exigences de la NES4 sont plus précises	Les objectifs de la NES 4 et de la législation nationale se rejoignent. Toutefois, les Directives HSE de la Banque donnent des détails plus -précis. Le décret prévu par la loi 84-018 n'a pas encore été adopté.	Des Plans d'urgence seront mis en place pour assurer des mesures efficaces pour faire face aux situations d'urgence. L'Emprunteur informera la Banque mondiale dans un délai de 48 heures après s'être rendu compte de l'incident ou de l'accident, conformément à l'outil de l'Association pour la réponse aux incidents environnementaux et sociaux

Exigences liées aux NES pertinentes	Dispositions nationales	Convergences	Complémentarités	Résumé des écarts	Procédures adoptées pour le Projet
	l'évacuation ou le déversement est susceptible de mettre en cause la santé humaine ou l'environnement ; b) une situation consécutive à une catastrophe d'origine naturelle susceptible de mettre en cause la santé humaine, la sécurité des biens et des personnes ou la sauvegarde de l'environnement.				(ESIRT, par son sigle en anglais). Un rapport d'incident serait fourni dans un délai acceptable pour la Banque mondiale.
	• Art.71.- Tout exploitant d'un établissement classé établit, sous le contrôle périodique et régulier de la direction générale de l'environnement, un Plan d'urgence destiné, en cas d'accident grave, à : a) assurer la sécurité du personnel et des populations environnantes ; b) circonscrire les causes de l'accident et en réduire ou éviter les effets dommageables • Art.72.dispose qu'un décret pris en conseil des Ministres détermine, pour l'établissement des Plans d'urgence visés aux articles 70 et 71 : a) les moyens qui peuvent être mobilisés b) les stratégies de mise en œuvre des plans c) les mesures obligatoires d'information et de protection des populations.				
• La Note d'orientation NO 5.3 que, lorsqu'une évaluation fait apparaître des risques, par exemple de violences sexistes ou d'exploitation et d'abus sexuels des enfants, ou encore de maladies	• <u>Constitution révisée en 2018 :</u> • L'article 30 insiste sur les droits de la Femme : elle garantit les droits de la Femme à être protégée par les pouvoirs publics contre toute forme d'abandon, d'exploitation et de	Pas de discordances	Les dispositions de la législation nationale et les exigences de la NES4 se complètent	La législation nationale ne mentionne pas la formation en vue de sensibiliser les travailleurs et les communautés ni le Code de conduite.	• Bien que le projet vise à améliorer la vie de communautés potentiellement impactées, il con- vient de veiller à ce que les activités du projet ne génèrent pas de

Exigences liées aux NES pertinentes	Dispositions nationales	Convergences	Complémentarités	Résumé des écarts	Procédures adoptées pour le Projet
transmissibles, qui peuvent résulter des interactions entre les travailleurs du projet et les communautés locales, les documents environnementaux et sociaux du Projet décrivent ces risques et les mesures à prendre pour y faire face. Ces mesures peuvent inclure, de manière plus générale, le recours à des formateurs qualifiés pour sensibiliser les travailleurs du projet aux risques, aux comportements attendus et aux conséquences de violations, en communiquant par le biais de la formation et de codes de conduite. Il peut également être important de sensibiliser les membres de la communauté et les autorités sanitaires locales aux risques et de les informer des mécanismes d'examen des plaintes disponibles.	violence • L'article 34 reconnait aux femmes le droit d'accès aux instances politiques de représentation locale et nationale. Loi n°14-36/AU du 22 décembre 2014 portant prévention et répression des violences faites aux femmes en Union des Comores. Cette loi définit tous actes de violence et les formes d'atteintes à l'égard des femmes, les mesures de sensibilisation, de prévention, de détection en milieu scolaire, l'obligation de l'État de promouvoir la détection précoce des cas de violences faites aux femmes, de développer la prise en charge clinique, psychologique, et la réhabilitation des femmes victimes et enfin des droits liés au travail des salariées (des entreprises privées ou de la fonction publique) victimes de violence ainsi que les dispositions nécessaires en vue de les prévenir. • Mise en œuvre de la Politique Nationale d'Equité et d'Egalité du Genre (PNEEG) réactualisée en 2018.			Il n'y a pas non plus d'obligation de préparation et de mise en œuvre d'un Plan d'action pour la prévention et la lutte contre les VBG.	conséquences négatives imprévues sur les communautés, par exemple l'augmentation de l'incidence le nombre d'incidents de violences basée sur le genre. Les travailleurs seront invités à signer des codes de conduite traitant cet aspect et des formations, à charge du projet, seront également obligatoires pour les travailleurs. • Un Plan d'action dédié à la VBG a été développé (voir Annexe 3 du présent CGES).
L'Emprunteur évitera que les populations soient exposées aux matières et substances dangereuses qui peuvent être émises par le projet ou minimisera leur exposition à ces matières et substances.	L'Union des Comores met en œuvre un Plan national de gestion écologiquement rationnelle des polluants organiques persistants			Écarts constatés Pas de législation spécifique aux matières et substances dangereuses Pas de précisions dans la législation nationale	Les Directives ESS de la Banque mondiale seront suivies pour la mise en place des règles et mesures pour le transport et la manipulation de matières dangereuses.
Un Plan d'intervention d'urgence comprendra, selon le cas :	Selon l'Art.72 de la Loi-cadre 84-018, section 6-2-4 sur les Plans d'urgence : un décret pris en conseil des Ministres	Pas de discordances	Les dispositions de la législation nationale sont complétées par les	Lacunes dans la législation nationale : le décret prévu par la loi n'a	Selon le cas, en fonction de la nature des activités envisagées, l'Emprunteur

Exigences liées aux NES pertinentes	Dispositions nationales	Convergences	Complémentarités	Résumé des écarts	Procédures adoptées pour le Projet
a) des mesures de contrôle technique (comme des mesures de confinement, des alarmes automatiques et des systèmes d'arrêt) proportionnées à la nature et à l'ampleur du danger ; b) des dispositifs d'identification des équipements d'urgence disponibles sur place et à proximité et d'accès sécurisé auxdits équipements ; c) des procédures de notification des personnes désignées pour les interventions d'urgence ; d) différents moyens de communication pour notifier la communauté touchée et les autres parties prenantes ; e) un programme de formation des équipes d'intervention d'urgence, y compris des exercices à intervalles réguliers ; f) des procédures d'évacuation du public ; g) un coordonnateur désigné pour assurer la mise en œuvre du Plan ; et h) des mesures de remise en état et de nettoyage de l'espace après un accident grave.	détermine, pour l'établissement des Plans d'urgence visés aux articles 70 et 71 : • les moyens qui peuvent être mobilisés • les stratégies de mise en œuvre des plans les mesures obligatoires d'information et de protection des populations		exigences de la NES4	pas encore été promulgué. Les points (a) à (h) de la NES 4 ne sont que très partiellement couverts par la législation nationale	préparera et mettra en œuvre des Plans d'urgence selon les exigences de la NES 4 qui, selon le cas, peuvent comprendre les éléments (a) à (h)

Exigences liées aux NES pertinentes	Dispositions nationales	Convergences	Complémentarités	Résumé des écarts	Procédures adoptées pour le Projet
L'Emprunteur gardera des traces écrites des activités menées, des ressources engagées et des responsabilités assumées dans le cadre de la préparation et la réponse aux situations d'urgence, et communiquera aux populations touchées, aux services publics compétents ou aux autres parties concernées les informations pertinentes ainsi que tout changement important y relatif.	Loi-cadre 84-018, Art.72 : Un décret en Conseil des Ministres détermine, pour l'établissement des Plans d'urgence visés aux articles 70 et 71, les mesures obligatoires d'information et de protection des populations.	Convergence	Les dispositions de la législation nationale sont complétées par les exigences de la NES4	Les objectifs coïncident mais (i) le décret n'a pas encore été pris en Conseil des Ministres et (ii) les textes actuels sont muets sur la documentation	L'Emprunteur gardera des traces écrites des activités menées, des ressources engagées et des responsabilités assumées dans le cadre de la préparation et la réponse aux situations d'urgence, et communiquera aux populations touchées, aux services publics compétents ou aux autres parties concernées les informations pertinentes ainsi que tout changement important y relatif.
NES 5 : Acquisition de terres, restrictions à l'utilisation de terres et réinstallation involontaire : merci de vous référer au CR pour ce volet					
NES 6 : Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques					
Objectifs de la NES 6 :					
• Protéger et préserver la biodiversité et les habitats.	• Ratification de la Convention des Nations-Unies sur la diversité biologique en 1994 qui traduit l'engagement de l'Union des Comores a à se préparer pour conserver ce qui reste de sa biodiversité. • Loi-cadre sur l'Environnement : Les articles 46 à 49 régissent les aires protégées aux Comores et définis-sent les types d'aires protégées (parc national et ré- serve naturelle), la justification (intérêt exceptionnel des points de vue esthétique, scientifique, écologique ou culturel), le processus d'officialisation (article 47) requiert un processus d'enquête et de consultation publique avec les autorités locales et régionales pour instruire la proposition du Ministre en	Convergence	Les dispositions de la législation nationale sont complétées par les exigences de la NES6	Concordance au niveau générale même s'il y a des faiblesses au niveau de la synergie et l'applicabilité de la législation nationale en matière de protection et de préservation de la biodiversité.	L'Emprunteur concevra et mettra en place, dans les instruments de gestion de risques pertinents, les mesures nécessaires pour protéger et préserver la biodiversité et les habitats conformément à la législation nationale et aux exigences de la NES 6.

Exigences liées aux NES pertinentes	Dispositions nationales	Convergences	Complémentarités	Résumé des écarts	Procédures adoptées pour le Projet
	charge de l'environnement au Conseil des Ministres qui adoptera le décret de création de l'aire protégée. • Loi no.12/001 AU, de Juin 2012 relative à la Gestion forestière : considère les aires protégées comme des forêts classées (article 32), en vertu de quoi elles sont soumises aux dispositions de cette loi. • Loi du 5 Décembre 2018 sur le Système national des aires protégées • Loi no.07/011/AU du 29 août 2007 portant Code des Pêches et de l'Aquaculture : confère la responsabilité de la protection des espèces et des écosystèmes aquatiques à l'administration chargée de la pêche et de l'aquaculture, en collaboration avec l'administration chargée de l'environnement (art. 56). Cette protection inclut (art. 57) la création d'aires protégées aquatiques (réserves, parcs marins et sanctuaires) et la conservation ex-situ (aquarium et banques de gènes) • Arrêté no.01/033-MPE/CAB du 14 Mai 2013 portant adoption du Plan d'action pour la conservation des tortues marines aux Comores • Arrêté no.01/031-MPE/CAB du mois de Mai 2001 sur la Protection de la faune et de la flore sauvages des Comores				
• Appliquer l'approche de la hiérarchie d'atténuation et le principe de précaution dans la conception et la mise en œuvre de projets	Non précisée dans la législation nationale			Lacunes dans la législation nationale	Au moyen de ce CGES, l'Emprunteur appliquera l'approche de la hiérarchie d'atténuation et le principe de précaution dans la conception

Exigences liées aux NES pertinentes	Dispositions nationales	Convergences	Complémentarités	Résumé des écarts	Procédures adoptées pour le Projet
susceptibles d'avoir un impact sur la biodiversité.					et la mise en œuvre de projets susceptibles d'avoir un impact sur la biodiversité.
• Promouvoir la gestion durable des ressources naturelles biologiques et tous les détails y afférents.	• Loi-cadre sur l'Environnement : Art.39.- Les différentes espèces végétales et animales, leurs habitats et écosystèmes font partie du patrimoine national et universel dont il importe de préserver la diversité, de favoriser la régénération, d'assurer l'utilisation rationnelle et durable pour sauvegarder les équilibres éco-logiques essentiels. • Objectif 14 de la Loi relative à la Gestion forestière : Conserver et exploiter de manière durable les océans, les mers et les ressources marines aux fins du développement durable	Concordance: l'objectif de de durabilité est le même	Les dispositions de la législation nationale et les exigences de la NES6 se complètent	Concordance	L'Emprunteur adoptera les mesures nécessaires pour promouvoir la gestion durable des ressources naturelles biologiques dans les instruments de sauvegarde respectifs selon les conventions internationales souscrites par le pays, la NES 6 et la législation nationale.
• En l'absence de normes applicables à une ressource naturelle biologique particulière dans le pays concerné, l'Emprunteur appliquera les BPISA	Normes nationales inexistantes	Pas de discordances même s'il n'y a pas de normes nationales applicables à une ressource naturelle biologique	Les exogences de la NES6 sont plus explicites	Lacunes de la législation nationale : il y a complémentarité	Compte tenu de l'absence de normes applicables aux ressources naturelles biologiques particulières, le cas échéant, le CGES tiendra compte des BPISA.
• Habitats naturels Lorsque le projet est susceptible d'avoir des conséquences négatives sur des habitats naturels, l'Emprunteur ne mettra en œuvre aucune activité liée au projet, sauf dans les cas cités dans la NES 6.	Protection des habitats naturels : • Loi-cadre sur l'Environnement • Loi no.12/001 AU, de Juin 2012 relative à la Gestion forestière • Loi du 5 Décembre 2018 sur le Système national des aires protégées • Loi no.07/011/AU du 29 août 2007 portant Code des Pêches et de l'Aquaculture • Arrêté no.01/031-MPE/CAB du mois de Mai 2001 sur la Protection de la faune et de la flore sauvages des Comores	Pas de discordances	Les exigences de la NES6 sont plus explicites	Les exigences de la NES6 complètent les lacunes de la legislation nationale	Des travaux de protection littorale sont envisagés dans les limites de la seule aire protégée marine des Comores : ces travaux seront programmés en dehors des périodes de ponte des tortues.

Exigences liées aux NES pertinentes	Dispositions nationales	Convergences	Complémentarités	Résumé des écarts	Procédures adoptées pour le Projet
• Habitats critiques Dans le cas où une mesure compensatoire est utilisée pour atténuer des effets néfastes résiduels dans une zone d'habitat critique, un gain net de biodiversité devra être réalisé. Le système de compensation pour la perte de biodiversité sera conçu dans le respect du principe « d'équivalence ou d'amélioration écologique » et mis en œuvre conformément aux BPISA	Protection des habitats naturels : • Loi-cadre sur l'Environnement Loi no.12/001 AU, de Juin 2012 relative à la Gestion forestière • Loi du 5 Décembre 2018 sur le Système national des aires protégées • Loi no.07/011/AU du 29 août 2007 portant Code des Pêches et de l'Aquaculture • Arrêté no.01/031-MPE/CAB du mois de Mai 2001 sur la Protection de la faune et de la flore sauvages des Comores.	Pas de discordances	Les exigences de la NES6 sont plus explicites	Les exigences de la NES6 complètent les lacunes de la legislation nationale	Les mesures nécessaires pour atténuer les éventuels effets néfastes résiduels dans des zones d'habitat critique seront mises en place par l'Emprunteur le cas échéant.
• Espèces envahissantes L'Emprunteur n'introduira pas intentionnellement de nouvelles espèces exotiques (qu'on ne trouve pas dans le pays ou la région hôte du projet), à moins que ces espèces soient introduites conformément au cadre réglementaire en vigueur. Ce nonobstant, l'Emprunteur n'introduira pas délibéré-ment des espèces exotiques présentant un risque élevé de comportement invasif, même si une telle introduction est permise en vertu de la réglementation en vigueur. Toute introduction d'espèces exotiques fera l'objet d'une évaluation des risques	Non mentionnée dans la législation nationale	Pas de discordances	Les exigences de la NES6 sont plus explicites	Les exigences de la NES6 complètent les lacunes de la legislation nationale	L'Emprunteur n'introduira pas intentionnellement de nouvelles espèces exotiques (qu'on ne trouve pas dans le pays ou la région hôte du projet), à moins que ces espèces soient introduites conformément au cadre réglementaire en vigueur. Ce nonobstant, l'Emprunteur n'introduira pas délibérément des espèces exotiques présentant un risque élevé de comportement invasif, même si une telle introduction est permise en vertu de la réglementation en vigueur. Toute introduction d'espèces exotiques fera l'objet d'une évaluation des risques

Exigences liées aux NES pertinentes	Dispositions nationales	Convergences	Complémentarités	Résumé des écarts	Procédures adoptées pour le Projet
NES 8 : Patrimoine culturel					
Objectifs de la NES 8 :					
• Protéger le patrimoine culturel des impacts négatifs des activités du projet et en soutenir la préservation. • Considérer le patrimoine culturel comme un aspect à part entière du développement durable. Encourager l'organisation de consultations approfondies avec les parties prenantes au sujet du patrimoine culturel. • Promouvoir le partage équitable des avantages découlant de l'utilisation du patrimoine culturel.	Selon les dispositions de la loi no.94-022 du 27 juin 1994 sur la protection du patrimoine culturel national : • Des personnes morales ou physiques peuvent être propriétaires des objets ou biens classés « monuments historiques » et elles ne peuvent en être aliénées sans l'autorisation du Ministre de la Culture • Art.24.- Le propriétaire d'un bien protégé ne peut procéder à sa restauration qu'avec l'autorisation administrative compétente et sous sa surveillance. Par contre : • La loi prévoit dans son Art.25.- Lorsque le propriétaire d'un bien protégé est dans l'impossibilité matérielle de supporter les dépenses nécessitées par les travaux de restauration, l'Etat prend en charge une partie ou l'intégralité des frais. • des sanctions sont prévues à l'encontre des per- sonnes qui endommagent un élément du patrimoine classé.	Pas de discordances	Les exigences de la NES8 sont plus explicites et complètent les dispositions nationales	Lacunes dans la législation nationale par rapport aux exigences de la NES 8 La loi no.94-022 ne couvre pas toutes les exigences de la NES 8 telles que la durabilité, le partage équitable des avantages tirés du patrimoine culturel …	À ce stade, aucun impact sur un site du patri- moine culturel n'est prévu dans le cadre du FSRP-KM. Cependant, une procédure relative à toute découverte fortuite sera prévue.
• La procédure de découverte fortuite est la procédure qui sera suivie en cas de découverte, durant les activités du projet, d'un patrimoine culturel inconnu auparavant. Elle sera incluse dans tous les marchés et contrats de construction du	Loi no.94-022 du 27 juin 1994 sur la protection du patrimoine culturel national Art.31.- Les découvertes fortuites d'objets mobiliers ou immobiliers pouvant intéresser l'art, l'histoire ou l'archéologie doivent être déclarées immédiatement par l'inventeur ou le	Pas de discordances	Les exigences de la NES8 sont plus explicites et complètent les dispositions nationales	Concordance	Une procédure de découverte fortuite sera prépa- rée en cas de découverte, durant les activités du projet, d'un patrimoine culturel inconnu auparavant. Elle sera incluse dans tous les marchés et contrats de construction du projet comprenant des fouilles,

Exigences liées aux NES pertinentes	Dispositions nationales	Convergences	Complémentarités	Résumé des écarts	Procédures adoptées pour le Projet
projet comprenant des fouilles, des démolitions, des terrassements, des inondations et d'autres modifications physiques de l'environnement.	propriétaire à l'administration locale, qui en avise le Ministre de la Culture.				des démolitions, des terrassements, des inondations et d'autres modifications physiques de l'environnement.
NES 10 : Mobilisation des parties prenantes et information					
Objectifs de la NES 10 : • Établir une approche systématique de mobilisation des parties prenantes qui permettra aux Emprunteurs de bien identifier ces dernières et de nouer et maintenir avec elles, en particulier les parties touchées par le projet, une relation constructive. • Évaluer le niveau d'intérêt et d'adhésion des parties prenantes et permettre que leurs opinions soient prises en compte dans la conception du projet et sa performance environnementale et sociale. Encourager la mobilisation effective de toutes les parties touchées par le projet pendant toute sa durée de vie sur les questions qui pourraient éventuellement avoir une incidence sur elles et fournir les moyens d'y parvenir. • S'assurer que les parties prenantes reçoivent en temps opportun et de	Dans le cadre d'une étude environnementale & sociale, il n'y a pas de textes spécifiques aux consultations publiques.	Il y a discordance avec la loi 94-023 : Les dispositions de cette loi portant code de l'Information ne sont pas pertinentes pour l'objectif visé.	Les exigences de la NES10 complèteront les dispositions de la législation nationale	La loi portant Code de l'information n'est pas pertinente et est muette quant à la transparence et aux possibilités de retour d'information aux citoyens alors que la NES 10 soulignent l'importance de la transparence de l'emprunteur vis-à-vis des parties prenantes ainsi que des retours d'information quant à leur mobilisation pour la réussite du projet.	Le projet devra mettre un place un engagement inclusif et participatif des différentes parties prenantes, y compris au niveau communautaire, et à reconnaître le droit à la transparence de l'information des citoyens et à procéder à des retours d'information. Ce processus a déjà été déclenché par le biais de l'élaboration en phase préparatoire du projet du Plan de Mobilisation des Parties Prenantes (PMPP) présentant entre autres la liste des inter-venants, les calendriers d'intervention et de déroulement des activités de mobilisation, les modalités de communication et de consultation ainsi que le mécanisme de résolution des plaintes liées au projet. Ledit Plan a été respectivement divulgué au cours de la semaine du 11 novembre 2019 sur les sites Web de la Banque Mondiale et du Gouvernement de l'Union des Comores

Exigences liées aux NES pertinentes	Dispositions nationales	Convergences	Complémentarités	Résumé des écarts	Procédures adoptées pour le Projet
manière compréhensible, accessible et appropriée l'information relative aux risques et effets environnementaux et sociaux du projet. • Doter les parties touchées par le projet de moyens permettant aisément à toutes d'évoquer leurs préoccupations et de porter plainte, et aux Emprunteurs d'y répondre et de les gérer.					
<u>Mécanisme de gestion des plaintes :</u>					
• L'Emprunteur répondra dans les meilleurs délais aux préoccupations et aux plaintes des parties touchées par le projet concernant la performance du projet en matière environnementale et sociale. • Le mécanisme de gestion des plaintes sera proportionné aux risques et aux effets néfastes potentiels du projet, et sera accessible et ouvert à tous. Lorsque cela est possible et adapté au projet, le mécanisme de gestion des plaintes fera recours aux systèmes formels ou informels de gestion des plaintes existants, complétés au besoin par des dispositions spécifiques au projet.	Code du travail : • Art. 46 : Ne constitue pas des motifs légitimes de licenciement le fait d'avoir de bonne foi déposé une plainte ou participé à des procédures engagées contre un employeur en raison de violations alléguées de la législation. • Art.161.- Les inspecteurs et les contrôleurs du travail et des lois sociales doivent tenir pour confidentielle toute plainte leur signalant un défaut dans l'installation ou infraction aux dispositions légales et réglementaires et s'abstenir de révéler à l'employeur ou à son représentant qu'il a été procédé à une visite d'inspection suite à une plainte.	Pas de divergences	La NES 10 complète les dispositions nationales	Lacunes de la législation nationale par rapport aux exigences de la NES 10, entre autres : • Quoique chacun ait le droit de porter plainte, l'Art.161 du Code du Travail interdit d'en informer l'employeur. • La loi ne mentionne aucune- ment les voies de recours possibles. • Pas de mécanisme d'arbitrage • La loi ne prévoit pas de restitution au plaignant <u>Bref</u> : le mécanisme national n'est pas transparent et n'est pas équitable.	Le CGES donnera les bases du mécanisme de gestion des plaintes qui sera conforme à la fois aux dispositions de la législation nationale, au PMPP, et aux exigences de la NES 10.

4 CARACTERISATION BIOPHYSIQUE ET SOCIO-ECONOMIQUE DE L'ENVIRONNEMENT

Ce chapitre présente et analyse les données de base d'ordre environnemental et social du pays et surtout des zones d'influence du Projet. L'objectif est de fournir une situation de référence contenant uniquement des informations pertinentes requises pour comprendre les enjeux et aspects environnementaux et sociaux, notamment ceux qui pourraient être affectés par le Projet ou ceux qui pourraient affecter le Projet. La situation de référence servira à l'évaluation des impacts réels du projet lors de sa mise en œuvre, par rapport à la situation avant le Projet.

4.1 MILIEUX PHYSIQUES

4.1.1 Climat

D'une manière générale, l'Union des Comores est caractérisée par un climat de type tropical humide sous influence océanique avec deux grandes saisons :

- Une saison chaude et humide de novembre à avril (été austral)
- Une saison relativement sèche et fraîche de mai à octobre (hiver austral)

4.1.1.1 Température

La température moyenne quotidienne passe d'environ 27°C durant la période la plus chaude à environ 23°C dans les mois les plus frais. Les plus fortes chaleurs coïncident avec la saison des grosses pluies. Elles sont enregistrées les mois de janvier à avril. Juillet, août et septembre sont les mois les plus froids.

Les températures moyennes annuelles de la Grande Comores se situent autour de 21,3°C.

Pour l'île d'Anjouan, la température moyenne annuelle est de 25,6°C (le maxima 27°C et le minima 24°C).

A Mohéli, la température varie en fonction de deux grandes saisons de l'année. En saison chaude et pluvieuse, les températures moyennes varient entre 24°C et 27,8°C. En saison sèche et fraîche, elles sont plus clémentes oscillant autour de 15°C en altitude.

4.1.1.2 Humidité

Le taux d'humidité atmosphérique est élevé avec une moyenne avoisinant 85%. L'amplitude moyenne sur l'année est faible, de l'ordre de 5%, avec des maxima en janvier et février, et des minima en juillet et août.

4.1.1.3 Pluviométrie

Dans les trois îles, Janvier est le mois le plus pluvieux. Les précipitations sont modérées en mai puis deviennent plus faibles, octobre étant le mois le plus sec de l'année.

- La Grande Comores reçoit une pluviométrie annuelle qui varie de 1000 mm (sur les zones côtières) à 5 000 mm (sur le versant Ouest).
- A Anjouan, la pluviométrie moyenne annuelle reste autour de 1 845 mm durant les mois d'octobre et de novembre. La partie intérieure de l'île est plus arrosée avec plus de 3 000 mm d'eau par an tandis que les régions côtières reçoivent moins de 2 000 mm d'eau par an.

- A Mohéli, le haut des versants est souvent pluvieux. Ainsi, les précipitations sont souvent supérieures à la moyenne de 1 500 mm par an sur les plateaux de Djando, compte tenu de son altitude et de sa proximité de massifs montagneux.

4.1.1.4 Vents dominants

Durant l'été austral, des vents de mousson de secteur Nord à Nord-ouest nommés « kashkazi » soufflent de façon variable et faible. Ils sont plus forts en janvier et en février. Tandis que pendant l'hiver austral, des vents (alizés), nommés « kusi », soufflent du Sud-est et sont renforcés de mai à août par des courants en provenance du Canal de Mozambique.

4.1.2 Ressources en eau de surface et souterraines

Les ressources hydrogéologiques de l'Union des Comores ont été très peu étudiées. Pour le cas des eaux de surface, la situation est différente selon les îles :

- L'île de La Grande Comores n'a pas de réseau hydrographique permanent malgré l'abondance des précipitations. Les eaux de surface permanentes sont inexistantes à cause de la porosité des sols. Toutefois, l'île dispose de sources naturelles d'eau telles que celle localisée à Maoueni à l'ouest de la forêt du massif de la Grille.

  Du fait de la forte densité de la population et de la faible efficacité du cadre institutionnel y afférent, il en résulte que des conflits d'utilisation de l'eau apparaissent souvent.

- À Mohéli et à Anjouan, le réseau hydrographique est bien développé avec l'existence de rivières permanentes prenant leurs sources dans les hauts-plateaux. A l'origine, ce réseau était très dense. Toutefois, le débit de nombreuses rivières a fortement diminué au cours de ces dernières années à cause de la déforestation massive dans ces îles.

4.1.3 Topographie – Géologie et sol

4.1.3.1 Relief et géologie

Les Comores, sont des îles formées par des montagnes basaltiques dominant d'étroites plaines côtières résultant de poussées de magma. Elles se sont créées à la suite de la formation du fossé d'effondrement (rift)

- Grande Comores : En termes d'échelle géologique, elle est de formation récente et son origine volcanique est associée à une remontée de la croûte. L'île repose sur une croûte continentale granitique.

  De forme allongée Nord-sud, elle est constituée de trois ensembles volcaniques dont :

  - le massif de Karthala au Sud et le plus haut (culminant à 2 364 m) est constitué par un volcan encore en activité dont les éruptions, de types hawaiiens ou stromboliens, donnent naissance à des coulées basaltiques.
  - le massif de la Grille, située plus au Nord, est formé par de nombreux petits cratères latéraux et culmine à 1 075 m
  - le massif de Mbadjini (650 m d'altitude) est le plus ancien des trois.

- Anjouan est montagneuse et culmine au Mont N'Tingui à 1 595 m. Le relief est accidenté, riche en pente raide. La plupart des vallées sont étroites et en pente forte. Les coulées volcaniques anciennes donnent les points culminants de l'île. Les fortes pentes entraînent une érosion importante à l'origine de la formation de nombreuses ravines par le ruissellement des eaux de surface.

- Mohéli est composée par trois formes de relief :
  - La chaîne centrale couverte de forêts orientée très précisément Nord-ouest Sud-est. L'arête axiale se situe quasiment au-dessus de 500 mètres et culmine à 790 mètres. Le sol est originellement constitué de laves à faciès basaltiques en coulées superposées avec assez peu de scories et de projections mais, par endroit, des laves porphyriques mélanocrates.
  - Le plateau de Djandro, fertile, assez peuplé, et ses versants : il s'agit d'un plateau massif de faible altitude, entre 200 et 300 mètres en moyenne. Il est constitué de laves à facies basaltiques qui n'apparaissent pas en surface.
  - Les plaines côtières sont colonisées par des villages où l'on rencontre des dépôts épais de pouzzolanes consolidées en tufs assez résistants.

Les côtes rocheuses des Comores sont constituées de roches basaltiques altérées par l'érosion marine et côtière. Elles sont souvent sous l'eau à marée haute ou parfois en falaise. Elles ont un intérêt particulier du fait de la protection des côtes contre l'érosion et la diversité des espèces animales et végétales qu'elles abritent

4.1.3.2 Pédologie

La Grande Comores a des sols très perméables. Les sols sont dominés par des andosols qui se sont développés sur des matériaux volcaniques de la phase récente, très épais et peu profonds. Ces andosols sont caractérisés par une importante présence de pierres pouvant atteindre 90%, une forte teneur en matières organiques et une perméabilité élevée par rapport aux autres sols. Les sols ferralitiques ne subsistent qu'en de très rares endroits.

Anjouan et Mohéli présentent le même type de structure pédologique qui se traduit par d'importants volumes de ruissellement. Les sols sont dominés par des sols argilo-limoneux fertiles et d'origine basaltique. Les sols bruns sont bien représentés tandis que les sols ferralitiques et les andosols ne subsistent qu'en de très rares endroits.

4.2 MILIEUX BIOLOGIQUES

4.2.1 Ecosystèmes terrestres

4.2.1.1 Description générale

A cause des opérations de défrichement à des fins agricoles couplées avec les exploitations forestières passées, durant les dernières décades, le pays a enregistré une régression spectaculaire des espaces forestiers naturels. Aussi, hormis certaines zones du Karthala en Grande Comores et à Mohéli, il n'existe plus de forêts naturelles intactes. A la fin, de nombreuses espèces ont disparu. Cependant, l'on y recense encore :

- Plus de 2 000 espèces floristiques dont 33 % sont des plantes vasculaires,
- 43 espèces d'orchidées,
- Plusieurs douzaines de mollusques terrestres,
- Près de 1 200 insectes dont 30 à 60 % endémiques (papillons et araignées)
- 24 espèces de reptiles dont 44% endémiques,
- 98 espèces d'oiseaux dont 35 sous-espèces, 14 espèces endémiques et 60 oiseaux nicheurs.

Globalement, les superficies des vestiges de forêts dans chaque île sont résumées dans le

tableau 2 suivant :

TABLEAU 5. SUPERFICIE DES VESTIGES DE FORETS AUX COMORES

Ile	Grande Comores	Anjouan	Mohéli	Total
Couvert forestier (ha)	< 5 000	< 1 800	< 1 300	< 8 100

4.2.1.2 Cas de la Grande Comores

Il fût un temps où il existait deux forêts naturelles en Grande Comores : le massif de la Grille, qui est actuellement complètement transformé par l'homme et celui du Karthala.

Les facteurs qui conditionnent la végétation sont essentiellement liés à la pluviométrie, la présence de "brouillards" et les facteurs historiques (et/ou anthropiques). L'altitude introduit des changements dans la composition floristique et la structure de la forêt dense humide. Au-dessus de 1 800 m, on distingue un étage montagnard à Ericacées non rencontré sur les autres îles.

En dehors de la succession des formations en étage, la Forêt du Karthala présente une grande variabilité en fonction des coulées de lave à différentes époques qui ont subi des évolutions variables et en fonction de l'impact humain.

L'étage de la forêt dense humide se rencontre sur les versants Ouest et Sud qui sont les plus arrosés et sur les sols les plus profonds. Sa limite inférieure est normalement située entre 500 - 800 m. Le recul de la lisière forestière et l'envahissement des forêts pour des cultures de bananiers et taros s'accentuent particulièrement dès que le sol est profond.

Entre 1 000 et 1 600 m, l'on observe un étage intermédiaire constitué par une forêt de brouillard formée d'arbres couverts de lichens, hépatiques, lycopodes, fougères et orchidées. Avec l'altitude, la hauteur des arbres diminue ; vers 1300 m, le *Philippia* apparaît. A partir de 1 600 – 1 700 m, le taillis à *Philippia* se transforme progressivement en une lande à *Philippia* ne dépassant pas 2 à 4m.

A haute altitude (vers 1 700-1 800 m), sur le versant Ouest, l'on peut observer quelques enclos de cultures maraîchères dans de petites clairières. L'étage supérieur à *Philippia* subit la pression de l'élevage bovin, où on observe localement des traces de surpâturage et l'effet de feux de brousse pour favoriser les recrûs. Ces espèces, quoique pyrophiles, souffrent du passage trop fréquent des feux. Ces formations abritent par ailleurs le *Zosterops mouroniensis*, qui ne s'observe cependant que dans les parties bien conservées.

Le Karthala présente un intérêt particulier par la présence d'écosystèmes spécifiques, représentatifs de tous les étages bioclimatiques, depuis le niveau de la mer jusqu'aux étages supérieurs.

La forêt humide de la Grille (occupée à plus de 95 % par des cultures vivrières), également d'un grand intérêt, se rattachait par sa composition floristique à l'Ouest du Karthala, mais ne comportait pas par exemple de maya.

4.2.1.3 Cas d'Anjouan

Dans l'île d'Anjouan qui est quasiment anthropisée, des lambeaux de forêt sont situés sur la crête centrale de l'île, sur le Mont Trindi. Malgré tout, en altitude (au-dessus de 1.500 m), l'on trouve une végétation assez dense. Partout ailleurs, on se trouve, soit face à des reliques de forêts non exploitées parce que d'accès difficile (versant abrupt), soit face à une forêt entièrement anthropisée.

Au Mont N'Tingui, les formations présentent des caractéristiques communes aux formations rencontrées sur le Karthala et à Mohéli, avec une richesse plus élevée en orchidées, sélaginelles et même la présence de *Philippia*. La chauve-souris *P. livigstonii*, endémique à Anjouan et présente à Mohéli, survit sur les grands arbres rélictuels et se trouve menacée par l'absence de régénération de ces derniers.

En somme, quasiment toutes les forêts ont été envahies à l'exception de celles difficilement inaccessibles. La forêt de Moya, autrefois citée en exemple, est totalement occupée par l'agriculture (phase de transition banane/taro vers le système riz / maïs / embrevade, indicateur de dégradation avancée)

Contrairement à Mohéli et Grande Comores, la dynamique de déforestation s'est ralentie essentiellement pour des raisons d'accessibilité. En revanche, la plupart des indicateurs de dégradation consécutifs à la déforestation sont particulièrement visibles à Anjouan : assèchement de rivières, diminution de la fertilité, raréfaction du bois.

4.2.1.4 Cas de Mohéli

D'une manière générale, l'île de Mohéli est la plus arborée : d'où sa dénomination « Ile verte ». Cependant, les sols y sont réputés fragiles et s'avèrent particulièrement sensibles à l'érosion.

La forêt naturelle est centrée sur la crête du Mlédjélé. La forêt sempervirente humide est riche en épiphytes (orchidées, fougères, mousses) différentes de celles observées à Anjouan et Grande Comores. La transition vers l'étage inférieur (500-600 m) est également envahie par des cultures vivrières. On distingue deux types physionomiques :

- Une forêt basse uniforme pauci strate dominée par de grands arbres sur les crêtes, témoin d'une occupation lointaine de la forêt.
- Une forêt multi strate dominée par de grands arbres (30 à 40 m) sur les sols colluvionnaires des versants. Les essences remarquées sont notamment *Weinmannia comorensis*, *Khaya comorensis* (rare).

Bien que mieux conservée par rapport aux deux autres îles, les forêts naturelles de Mohéli subissent une accélération de leur défrichement par suite de la pression nouvelle exercée, d'une part, par des immigrés Anjouanais à la recherche de terres de culture et, d'autre part, à la surenchère des Mohéliens eux-mêmes qui revendiquent le droit d'exploiter "leurs" terres.

4.2.2 Ecosystèmes marins et côtiers

4.2.2.1 Parc marin de Mohéli

Le parc marin, situé dans la partie sud de l'île de Mohéli, s'étend de Mirigoni à l'ouest à Itsamia à l'est. Il inclut la ligne de rivage, ses plages, ses mangroves et les différents îlots de la zone. Le parc inclut également dix réserves de pêche. Les côtes de Mohéli sont, de tout l'Océan Indien, les plus fréquentées par les tortues marines pour leur reproduction. La plage d'Itsamia, à l'Est du parc, est le deuxième site de ponte de la région pour la tortue verte (*Chelonia mydas*). Le site de Nioumachoua est encadré de chaque côté par des mangroves non exploitées. Les espèces végétales qui les composent appartiennent aux genres *Rhizophora, Bruguiera, Avicennia, Lumnitzeria*.

La reconstruction de la digue de Nioumachoua pourrait perturber temporairement la reproduction des tortues marines.

4.2.2.2 Mangroves

Les trois îles présentent quelques mangroves dont les espèces sont constituées par *Rhizophora mucronata, Bruguiera gymnorhiza, Sonneratia alba, Avicennia marin, Lumnitzera racemosa, Heritiera littoralis* et *Ceriops tagal*.

Le peuplement faunistique associé dans les mangroves est constitué de nombreuses espèces et, notamment, par des poissons comme les périophtalmes, des mollusques (Nerites, Turritellidés, Littorinides), des crustacés (crabes, crevettes, isopodes) et des oiseaux comme le Héron rhizophone et les aigrettes.

Aux Comores, les mangroves sont peu développées et occupent environ 108ha dont 91ha pour Mohéli, 8ha pour la Grande Comores et 9ha pour Anjouan.

Ces mangroves sont toutefois en régression à certains endroits à cause d'une urbanisation anarchique et d'une intense extraction des matériaux côtiers (sables, coraux, galets)

4.2.2.3 Récifs coralliens

Du point de vue biologique, les récifs des Comores sont caractérisés par une dominance des colonies branchues et tabulaires (*Acropora, Pocillopora, pavona)*, des colonies massives (*Favia, Porites*), des colonies encroûtantes et foliacées (*Montipora, turbinaria).* Ils occupent environ 60% du littoral de Grande Comores, 80% du littoral d'Anjouan et 100% du littoral de Mohéli.

4.2.2.4 Côtes rocheuses

Sur les côtes rocheuses on rencontre une multitude de crabes, de poissons *periophtalme*s, et des coquillages dont les nérites, des littorinidés. On y trouve aussi quelques espèces végétales constituées surtout d'*Ipomea pescaprea, d'Adansonia sp., de Terminalia cattapa et de Guetarda speciosa.*

4.2.2.5 Erosion marine

Aux Comores, le départ de la couverture d'altérites sous l'action des vagues est le résultat d'une morphodynamique naturelle, il est certain que les facteurs anthropiques en ont accéléré la dynamique.

L'érosion côtière à Comores peut avoir diverses origines et atteint plusieurs zones :

- En Grande Comores, elle s'étend d'Iconi à Domoni (exploitation du sable), sous les falaises de Djomani à Ndzaouzé, à Ndroudé, Dimani, Foumboni et à Chindini.
- A Anjouan, l'érosion côtière est provoquée principalement par le prélèvement massif des matériaux coralliens le long de l'itinéraire routier Mutsamudu-Sima-Pomoni, ce qui conduit à une fragilisation du littoral et une modification de sa zone tampon permettant ainsi le grignotage de la plateforme routière ou sa destruction lorsqu'elle longe les côtes.

A Mohéli, l'érosion côtière est plus importante sur les côtes de Fomboni et de Djoiézi. Elle a comme impact le recul du trait de côte, et un rapprochement de la marée des infrastructures routières et des habitations. L'exploitation irrationnelle des ressources marines dans le passé a entraîné des dégâts irréversibles au niveau du milieu marin.

4.3 MILIEUX SOCIOECONOMIQUES ET HUMAINS

4.3.1 Divisions administratives

L'Union des Comores se situe dans la partie Nord du canal de Mozambique, entre Madagascar et le continent africain. Elle est constituée de trois principales îles situées entre 11°20' et 11°4' de latitude Sud et 43°11' et 45°19' de longitude Est :

- L'île de la Grande Comore connue sous le nom de Ngazidja située au nord-ouest est la plus grande s'étalant sur une superficie de 1 148 Km² et mesure 68km de long et 24km de large. Elle est divisée en huit préfectures composées de 28 communes, selon le tableau 3 et la figure 2 suivante.

TABLEAU 6. DIVISIONS ADMINISTRATIVES DE LA GRANDE COMORE

Préfectures	Communes
Moroni-Bambao	Moroni, Bambao ya Djou, Bambao ya Hari, Bambao ya Mboini
Hambou	Tsinimoipangua, Djoumoipangua
Mbadjini-Ouest	Ngoéngoué, Nioumagmama
Mbadjini-Est	Itsahidi, Domba Badamadji, Pimba Nloumamilima
Oichili-Dimani	Oichili ya Djou, Oichili ya Mboini, Dimani
Hamahamet- Mboinkou	Nyuma Msiru, Nyuma Mro, Mboinkou
Mitsamiouli-Mboudé	Cembenoi-Lac-Salé, Cembenoui-Sada-Djoulamlima, Mutsamiouli, Nyuma Komo, Nyumamro Kiblani et Nyumamro Souhéili
Itsandra-Hamanvou	Hamanvou, Mbadani, Bangaani, Djoumoichongoo, Isahari

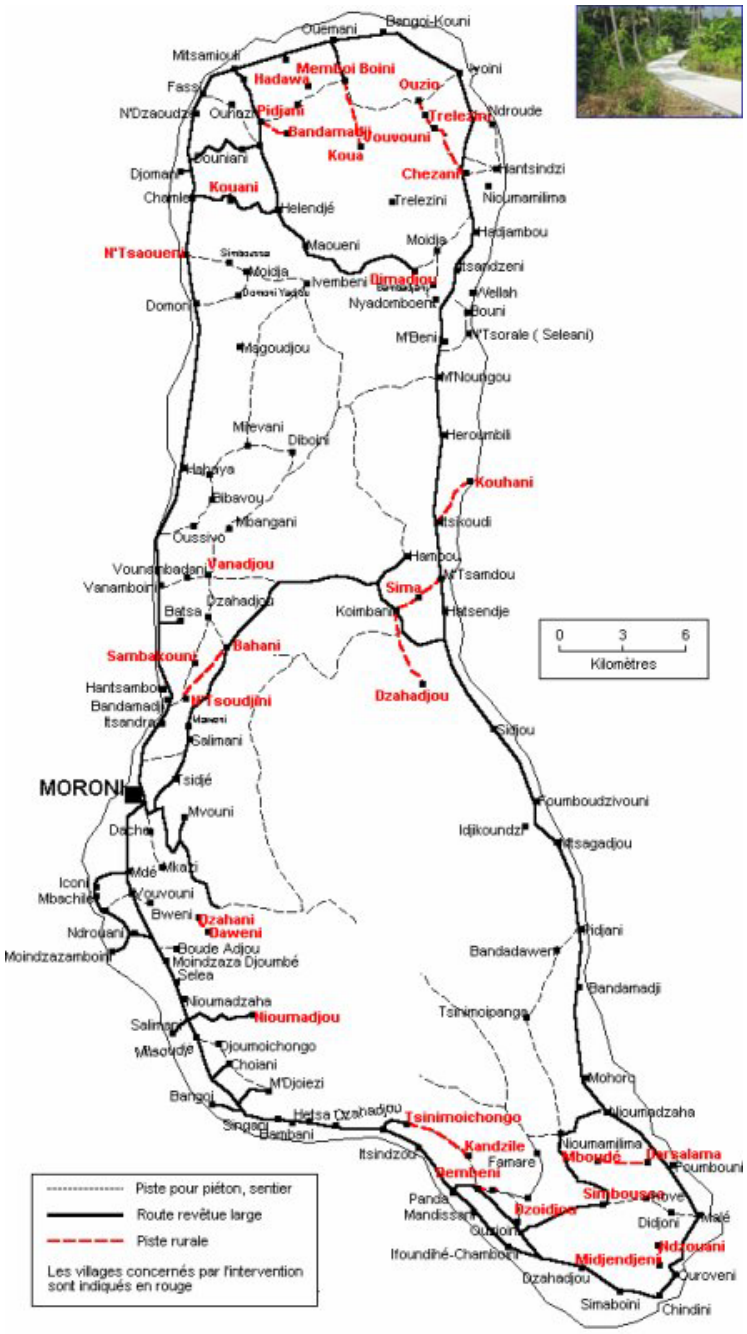


FIGURE 2. CARTE DE LA GRANDE COMORE

- L'île d'Anjouan appelée aussi Ndzuani est la plus orientale avec une superficie de 424 Km². Elle est divisée en 20 communes regroupées dans 5 préfectures selon le tableau 4 et la figure 3 ci-dessous.

TABLEAU 7. DIVISIONS ADMINISTRATIVES D'ANJOUAN

Prefecture	Communes
Mutsamudu	Mutsamudu, Mirontsy, Bandrani Ya Chirokamba, Bandrani Ya Mtsan- gani
Ouani	Ouani, Bazimini, Bambao Mtrouni (Tsembéhou)
Domoni	Domoni, Nganzalé, koni, Bambao Mtsanga, Jimlimé

Mrémani	Mrémani, Adda, Ongojou, Chaouéni, Mramani
Sima	Sima, Vouani, Moya

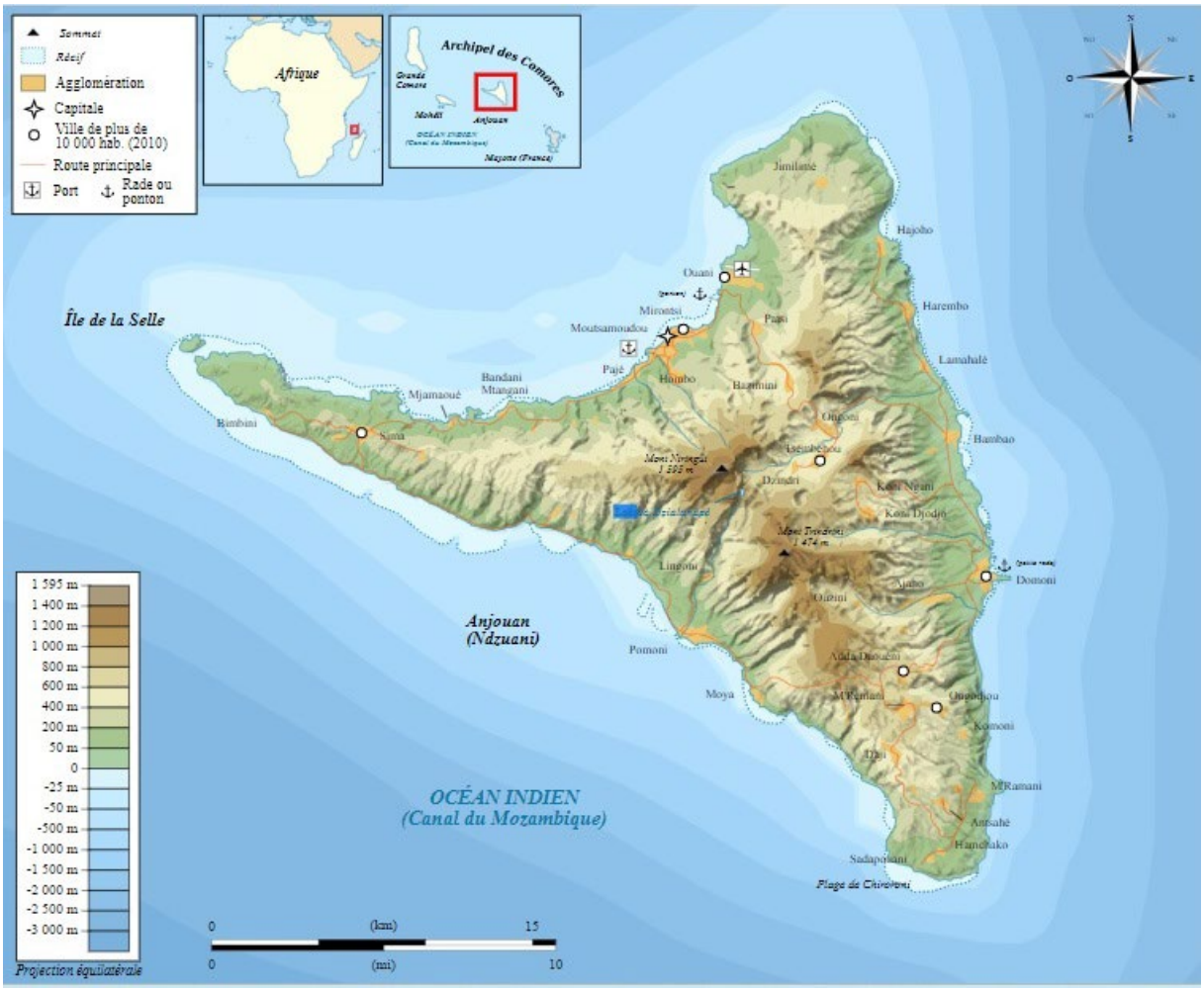


FIGURE 3. CARTE D'ANJOUAN

- L'île de Mohéli (ou Mwali) est la plus petite avec une superficie de 211 Km² et située au milieu des deux premières îles. Elle possède une longueur de 30km et 12km de largeur. Elle est divisée en 6 communes réparties dans 3 préfectures, selon le tableau 5 et la figure 4 ci-dessous.

TABLEAU 8. DIVISIONS ADMINISTRATIVES DE MOHELI

Préfectures	**Communes**
Fomboni	Fomboni, Moimbassa, Moili Mdjini
Nioumachoua	Moimbao, Mlédjélé
Djando	Djando

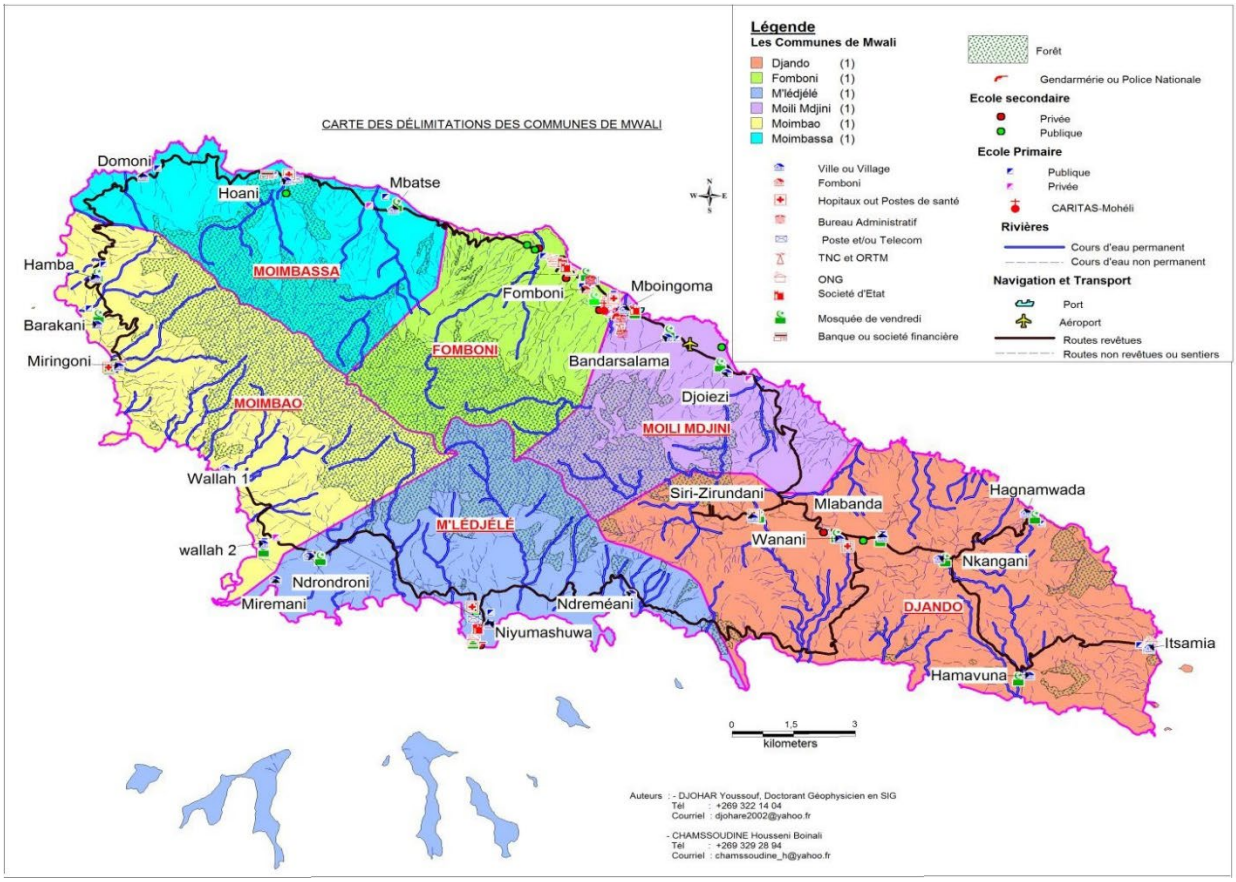


FIGURE 4. CARTE DE MOHELI

4.3.2 Caractéristiques de la population

4.3.2.1 Croissance démographique

La population de l'Union des Comores est inégalement répartie sur les 3 principales Iles : globalement, 52% résident à Ngazidja (Grade Comores), 42% à Anjouan et 6% à Mohéli. Selon le dernier Recensement général de la Population et de l'Habitat (RGPH) effectué en 2017, le taux de croissance moyen annuel était de 1,99%, ce qui traduit un certain ralentissement par rapport aux années d'avant. Ce ralentissement pourrait s'expliquer en partie par la forte tendance de la population comorienne à émigrer à l'étranger.

Aux Comores, la croissance urbaine est due essentiellement à l'exode rural consécutif à la baisse de la production agricole et à la concentration des investissements publics et des activités économiques dans les zones urbaines, spécialement dans les capitales des îles. Néanmoins, la population comorienne reste encore en majorité rurale (72% contre 28% en milieu urbain).

4.3.2.2 Structure par âge et sexe de la population

Selon les estimations de la Banque mondiale, la population de l'Union des Comores était de 821 625 habitants en 20214. C'est l'un des pays du monde où la densité de la population est la plus élevée.

Les principales caractéristiques de la population comorienne, selon le tableau 6 ci-dessous,

4 https://donnees.banquemondiale.org/indicator/SP.POP.TOTL?locations=KM

sont les suivantes5 :

TABLEAU 9. CARACTERISTIQUES DEMOGRAPHIQUES DE LA POPULATION COMORIENNE

Dynamique	
Population	846 281 hab. (2020)
Évolution de la population	1,57 % (2018)
Indice de fécondité	3,21 enfants par ♀ (2018)
Taux de natalité	25,3 ‰ (2018)
Taux de mortalité	7,1 ‰ (2018)
Taux de mortalité infantile	58,3 ‰ (2018)
Âge	
Espérance de vie à la naissance	64,9 ans (2018) Hommes : 62,6 ans Femmes : 67,4 ans
Âge médian	20,2 ans (2018) Hommes : 19,5 ans Femmes : 20,8 ans
Structure par âge	0-14 ans : 38,54 % 15-64 ans : 57,48 % 65 ans et plus : 3,98 %
Sex-ratio (2018)	
Population totale	94 ♂/100 ♀
À la naissance	103 ♂/100 ♀
Par tranche d'âge	0-14 ans : 99 ♂/100 ♀ 15-24 ans : 94 ♂/100 ♀ 25-54 ans : 90 ♂/100 ♀ 55-64 ans : 81 ♂/100 ♀ 65 ans et + : 83 ♂/100 ♀

A noter que, selon les sources, ces grandeurs varient sensiblement.

4.3.3 Éducation

Le système éducatif comorien est organisé structurellement de la façon suivante :

- L'enseignement préscolaire cible les enfants 3 à 5 ans en petite, moyenne et grande section.
- Le cycle primaire, dont l'âge de fréquentation est la classe d'âge de 6-11 ans, dure six années.
- Le collège a une durée de 4 années, et concerne la population âgée de 12-15 ans,
- Le lycée dure trois années, de la classe de seconde à celle de la terminale ; il

5 https://fr.wikipedia.org/wiki/D%C3%A9mographie_des_Comores_(pays)

comprend trois filières : littéraire, sciences de la nature et sciences de la matière.

Le dispositif d'enseignement supérieur est représenté essentiellement par l'Université de Moroni qui offre diverses filières d'études.

Il en ressort que la déperdition scolaire est très élevée dès que l'on rentre dans la catégorie « éducation secondaire ».

Pour ce qui est de la parité « filles – garçons » dans les établissements scolaires, les filles représentent un taux de scolarisation plus élevé que les garçons sauf à l'Université où ces derniers représentent un taux à peine plus élevé que les filles.

Dans tous les cas, le taux de scolarisation est faible et les déperditions scolaires sont élevées à tous les niveaux.

Pour ce qui est de l'alphabétisation, la dernière enquête EDS-MICS date de 2012 : elle a montré que 63% des femmes et 77% des hommes âgés de 15-49 ans sont considérés comme alphabétisés (sur la base de leur capacité à lire sans difficulté une phrase de la vie courante en Français ou en Arabe).

Chez les femmes, ce pourcentage est beaucoup plus élevé en milieu urbain (66,5%) contre 40% seulement en milieu rural.

Dans ce cadre, selon la même source, l'on notait des différences assez importantes entre les îles avec un taux d'alphabétisation de 42% à Ndzouani, 46% à Mwali et 60% à Ngazidja.

4.3.4 Santé publique

Quoique l'UdC n'ait été que modérément affectée par la pandémie de la COVID-19, la Politique nationale de santé 2015-2024 du pays fait mention du fait que la situation épidémiologique est marquée par des maladies transmissibles et non transmissibles, avec prédominance chez les enfants de moins de 5 ans des maladies diarrhéiques et des infections respiratoires aiguës (IRA), aggravées par la malnutrition. En outre, les problèmes environnementaux et sociaux sont nombreux en l'absence de mesures d'hygiène et d'assainissement de base et un contrôle sanitaire adéquats.

Le profil épidémiologique6 fait apparaitre les pathologies dominantes ci-après :

- Paludisme
- Arboviroses (notamment la dengue et le chikungunya)
- Filariose
- Géo-helminthiases
- Affections bucco-dentaires
- Affections oculaires
- Santé des enfants : IRA, fièvre, diarrhée
- IST/VIH/SIDA (le taux de prévalence est faible)

4.3.5 Agriculture

Non seulement la terre est très fertile aux Comores mais le pays dispose de zones ayant de fortes potentialités agricoles. Les cultures des rentes telles que l'Ylang-ylang, le café, le girofle, la vanille et la banane sont les plus abondantes. En effet, ces potentialités économiques attirent les Projets et partenaires internationaux. Toutefois, ce secteur est confronté à des

6 Source : Politique nationale de Santé 2015-2024

problèmes de connectivité liés à l'enclavement de certaines zones de production, de stockage et de transformation des produits agricoles.

Concernant les membres des ménages agricoles, à part les autres activités exercées hors exploitation, ils exercent surtout le travail de commerçant ou travaillent dans une autre exploitation agricole.

Les cocoteraies de l'île d'Anjouan sont les plus productives avec 17 893 tonnes. La noix de coco est présente dans le quotidien des Comoriens car elle est utilisée dans beaucoup de plats, pour son huile.

La production d'arachide est en grande partie assurée par la région de Domoni.

Des arbres fruitiers tels que les manguiers, ananas, oranger, avocatier, papayer, corossolier et litchi sont présents dans ces régions avec une production supérieure à 1000 tonnes.

Les produits agricoles dans l'île sont principalement transportés à dos ou tête d'homme de la zone de production vers les villages ou les routes principales. Rares sont les véhicules qui peuvent arriver directement sur site pour collecter les produits. Cela peut s'expliquer par le manque de moyen de transport ou l'enclavement des zones de production.

A Mohéli, les superficies cultivées par habitant sont nettement supérieures à celles des deux autres îles. Les agriculteurs de l'île de Mohéli sont en grande majorité des propriétaires des terrains qu'ils exploitent. La Région de Mlédjélé possède la plus grande superficie de production avec 693 Ha de cultures. Mohéli produit de grandes quantités de banane et de manioc, soient respectivement 1 358 tonnes et 1 182 tonnes. Entre autres, les cultures de rente sont surtout constituées de vanille, de girofle, de poivre et de café.

L'ile se caractérise également par sa qualité de grande productrice de fruits et de piments, avec des quantités de centaines de tonnes par an par spéculation. Les plus importantes productions concernent les mangues, les agrumes et les ananas.

Cependant, les problèmes majeurs du secteur agricole dans les trois îles concernent :

- l'insuffisance d'eau
- les problèmes phytosanitaires
- l'accès difficile aux champs

PHOTO 1. CULTURES VIVRIERES - KOURANI MKANGA (PIMBA)

PHOTO 2. CULTURES VIVRIERES MREMANI (ANJOUAN)

PHOTO 3. CULTURES DE RENTE FOMBONI (MOHELI)

4.3.6 Pêche

La pêche est surtout observée dans l'île d'Anjouan où les communautés pratiquent la pêche artisanale. Les produits de la pêche sont généralement destinés à la consommation bien que, quelquefois, la prise puisse être vendue.

4.3.7 Elevage

L'île de la Grande Comores ne présente pas beaucoup d'importance dans le secteur « élevage ». Concernant les bâtiments et installations fixes pour l'élevage, ce sont les abris à poussins et la chèvrerie qui sont les plus prépondérants. Ils sont suivis par le poulailler, l'étable et la bergerie.

Pour l'île d'Anjouan, l'élevage est focalisé sur le zébu, de vache laitière et de petits ruminants. L'élevage bovin est resté plus ou moins stable à Anjouan. De 10 000 unités en 1965, ce chiffre est passé à 16 000 en 2003, soit une augmentation de 6000 têtes en plus de trente ans. L'élevage caprin s'est beaucoup développé durant cette période, il est passé de 10 000 têtes en 1973 pour atteindre le nombre de 45 000 en 2003. L'élevage caprin s'est vraiment développé à partir de 1973, mais l'élevage ovin est resté plutôt stable. Il est passé de 1600 à 7500 têtes présentes sur l'île en 2003.

L'élevage de poulets, poules, coqs est très important dans l'île d'Anjouan. L'effectif des volailles de l'île a doublé en trente ans, il est passé de 15000 à 30000 volailles.

La région d'Ouani fournit presque la moitié de la production. Seule la région de Mutsamudu fait l'élevage de canards de toute l'île avec 177 unités dont 35 mâles et 142 femelles. L'élevage de lapins n'est présent que dans deux régions Nioumakélé et Ouani avec une production de 1234 dont 290 mâles et 944 femelles.

En outre, les compétences des éleveurs, la faible taxe d'importation des provendes ainsi que l'existence d'un marché intérieur sont des facteurs permettant à la population de développer l'élevage de poulets de chair et de poules pondeuses.

Pour Moheli, on retrouve dans toute l'île les élevages bovins, ovins et caprins mais l'élevage caprin est le plus dominant suivi par les bovins et enfin par les ovins.

A l'instar des ruminants, l'élevage de volailles est tout aussi répandu sur l'île, mais il est certes de moindre importance. Il ressort de cette description de l'économie que l'économie de Mohéli est fortement rurale, dominée par la production agricole.

4.3.8 Tourisme

4.3.8.1 Généralités

En dépit de la beauté de ses plages, de la diversité de sa faune marine et autres, les ressources naturelles (ressources minières, ressources forestières …) sont très limitées aux Comores. Aussi, le Gouvernement table, entre autres, sur le secteur touristique pour renflouer ses réserves de change et gagner la course au développement économique. Dans ce cadre, l'Office comorien du tourisme compte s'appuyer sur la complémentarité de ses îles : « Écotourisme » sur Mohéli, « agro-tourisme » sur Anjouan et « tourisme d'affaires » sur la Grande Comore.

Ainsi, en matière d'écotourisme dans l'île de Mohéli, les principaux visiteurs sont en visite de famille pendant le deuxième semestre pour passer leur congé annuel. Concernant l'écotourisme, quelques sites touristiques balnéaires se trouvent à Mohéli, en ne citant que Kavue Hoani, les plages de Domoni, les Baies de Moihani, de Sambia, d'Itsamia, et les îlots de Nioumachoua. Les circuits écotouristiques sont : Itsamia (lieu de ponte de tortues) vers le Lac Boundrouni, Fomboni vers Nioumachoua (îlots de Nioumachoua en bateau), et Fomboni vers Wallah (découverte des livingstones)

Les sites touristiques comme le Parc Marin sont les principales destinations. Malgré la progression permanente de l'offre en hébergement, la capacité demeure faible. Dans l'île de Mohéli, 16 hôtels (Laka Lodge, La Grande Plaine, Les Abouts, Relais de Singani, Vanilla Lodge Sarlu, Pension Farsifa, Pension Aldjazira, Pension des Îles Mayra, Pension le Cocotier, Pension les Orchidés, Nioumachoi Bungalow-Resto, Sambadjou Bungalows-Resto, Itsamia Bungalows-Resto, Mirereni Bungalows, Choini Bungalows Resto, Le Moibassa) assurent l'hébergement des visiteurs.

En outre, huit restaurants en dehors des restaurants d'hôtels et des pensions sont observés dans l'île de Mohéli. Elles demeurent limitées à quelques établissements individuels proposant une cuisine comorienne et internationale.

L'île de Mohéli dispose de ressources naturelles diversifiées et très prisées au niveau international. En effet, le vaste étendu d'aire protégée et ses richesses en espèces endémiques lui procurent une forte potentialité touristique.

4.3.8.2 Evolution des résultats

Selon les données de la Banque mondiale7, en 1995, avec 23.000 de touristes, les recettes du tourisme s'élevaient à 16,12 millions d'Euros, soit environ 5,5 % du produit national brut (PNB). En l'espace d'environ 25 ans, la dépendance du pays vis-à-vis du tourisme n'a que peu augmenté. Le record d'affluence a été obtenu en 2019 avec 45 100 touristes : le résultat a été encourageant même si le flux était constitué à 90% par des membres de la diaspora.

Avant l'apparition de la pandémie de COVID-19, le chiffre d'affaires généré par le tourisme a accusé une baisse de 75 % entre 2019 et 2020. Le tableau ci-dessous, donne l'évolution de la part du tourisme international par rapport au PNB (Banque mondiale) :

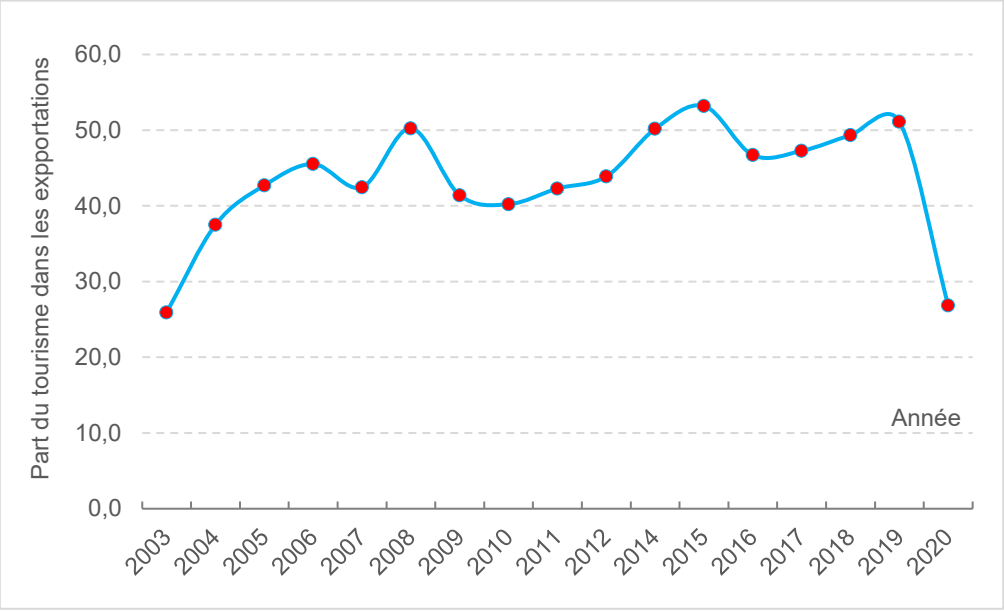


TABLEAU 10. PART DU TOURISME INTERNATIONAL DANS LES EXPORTATIONS TOTALES

Il est à noter que la destination reste handicapée par une desserte aérienne insuffisante et des capacités hôtelières embryonnaires.

7 https://donnees.banquemondiale.org/indicator/ST.INT.RCPT.XP.ZS?locations=KM

4.3.9 Infrastructures routières

Les infrastructures routières de l'UdC sont généralement en mauvais état, à l'exception des axes qui ont été récemment réhabilités ou en cours de réhabilitation. À la base, le réseau routier interurbain long de 800 km, dont 600km constituant le réseau structurant, était bitumé à 100%. Cependant, ce réseau routier se dégrade continuellement à 70% des cas du fait de l'absence d'entretien courant et périodique. C'est dans ce cadre que s'inscrit la série de projets « Projet de réhabilitation du réseau routier8 » phases 1 (approuvé en 2017 et démarré en 2019), 2 et 3 ont été / sont en cours de mise en œuvre, la phase 4 étant en cours de négociation. Toutes ces phases se rapportent à des travaux de réhabilitation de routes nationales.

En somme, la plupart des routes restent difficilement praticables ? entre autres, l'impraticabilité des routes au niveau de l'île d'Anjouan, plus particulièrement celles zones situées entre Koni Djodjo et Dindri et celles traversées par l'axe routier desservant les villages de Magnissini, Adda et Mrémani, entrave la circulation des biens et aggrave davantage l'enclavement et l'isolement géographique des communautés locales.

4.3.10 Principales caractéristiques des habitations

Le secteur de l'habitat est confronté à de nombreuses difficultés liées au manque d'encadrement du secteur et des coûts élevés de construction. Comme conséquence, force est de constater qu'il y a un déficit en logement et développement d'habitations précaires.

Ainsi, en 2003, dans l'ensemble des trois îles, plus de 32% des principales unités d'habitation sont précaires, soit environ 26 698 unités d'habitations. Cette précarité de l'habitat varie selon les îles. On observe qu'environ 75% des habitations à Mohéli sont précaires (3 933), 12% à Grande Comores (4 878), et 48% à Anjouan (17 887)

D'après les résultats de l'EDS – MIS II effectuée en 2012, 2 logements sur 3 disposent de l'électricité (69%). La disponibilité de l'électricité varie de manière importante selon le milieu de résidence. En milieu urbain, 85% des ménages vivent dans un logement ayant l'électricité contre seulement 61% en milieu rural. Il se trouve que 29% des logements sont connectés au réseau de distribution d'électricité, une proportion qui a augmenté par rapport à la situation en 1996 et qui démontre l'amélioration des conditions de logement d'une manière générale.

En matière d'accès à l'eau potable et à l'assainissement, en 2018, le Gouvernement comorien s'est engagé à atteindre un taux d'approvisionnement en eau de 100% d'ici 2030 et de fournir à tous les agriculteurs un accès à l'eau d'irrigation. Ce taux est resté faible : moins de 35% de la population a accès à l'eau potable. Elle est raccordée soit au réseau, soit aux fontaines publiques ou « bornes fontaines »). L'absence de réseau d'approvisionnement en eau et d'un réseau hydrographique pérenne implique pour les populations de dépendre des eaux souterraines de la nappe en profondeur et de systèmes de collecte et de stockage de l'eau de pluie à partir des toitures (citernes). Un système dont la qualité de l'eau laisse le plus souvent à désirer à cause du fait que la plupart des citernes sont à ciel ouvert et la maintenance est rarement ou n'est pas assurée par les propriétaires.

Il apparaît par ailleurs qu'environ un ménage sur deux (50%) vit dans un logement dont le sol est en ciment et plus d'un ménage sur quatre (27%) dans un logement dont le sol est en terre/sable. C'est en milieu rural que la proportion de ménages dont le sol du logement est en terre/sable est la plus élevée (31%) et à Moroni qu'elle est la plus faible (20%).

8 Projet de réhabilitation du réseau routier (PRRR) : Série de projets appuyée par la Banque Africaine de Développement (BAD)

Quant au lieu utilisé pour faire la cuisine, les résultats de cette même enquête font montrer qu'un ménage sur deux (50%) cuisine dans une pièce séparée du logement. En milieu rural, cette proportion est de 53%. Par contre, en milieu urbain, il est plus fréquent que les ménages cuisinent à l'intérieur (32% contre 26% en milieu rural).

4.3.11 Urbanisation non maîtrisée

Les opérations foncières sont, généralement, gérées suivant le système coutumier (le droit foncier reconnu aux femmes est présenté ci-dessous) et ne fait pas partie d'une gestion du territoire administrative formelle malgré les efforts du Gouvernement d'appuyer l'enregistrement des parcelles. L'accès abordable à la propriété formelle et la sécurité des terres seront prioritaires dans le cadre du volet logement du projet, qui compte également parmi ses critères de sélection le soutien aux ménages dirigés par des femmes.

Plus précisément, l'UdC pas de politique de logement ni de politique foncière. L'Agence Nationale de l'Habitat, rattachée au MATUAFTT a été créée en août 2009 (décret no.09-102) dans le but d'améliorer la qualité et l'accessibilité économique du logement. Reconnaissant les blocages et les faiblesses du système de gestion de l'habitat et des terrains, le Gouvernement a entrepris de réviser le mandat et le modèle opérationnel de l'Agence et a commandé en 2018 une étude pour l'appui à l'élaboration d'une stratégie foncière nationale. L'objectif était de promouvoir des politiques de gestion des terrains et d'en améliorer la gouvernance. L'une des principales recommandations de l'étude était de réaliser un inventaire complet et une cartographie des terrains domaniaux dans le pays. À cette fin, le Gouvernement a créé un Comité national qui n'est toutefois pas encore effectif. En somme, l'UdC a un système foncier complexe où le droit coutumier, le droit islamique et le droit civil, inspirés du droit français moderne, coexistent, mais les deux premiers sont ceux qui prédominent. En outre, dans les zones rurales, la plupart des constructions résidentielles appartiennent aux propriétaires fonciers, tandis que, dans les zones urbaines, une part importante des ménages loue des terrains sans services essentiels de base pour construire, ce qui deviendra leur propre maison. La propriété foncière peut se situer aux niveaux de l'État, de la communauté, des religieux, de la famille et des individus. Ces cinq modes ont tendance à se chevaucher ; ainsi, une grande partie des terrains publics ou des grandes propriétés privées sont considérées par certains villages comme faisant partie des utilisations coutumières ou occupées par des individus selon le principe de vivification (acquisition *de facto*). Enfin, divers règlements régissent le transfert de propriété foncière. La plupart d'entre eux sont régis (explicitement ou implicitement) par des lois, usages pratiques et codes religieux ou coutumiers : par exemple, l'héritage, la vente, le don ou l'acquisition de facto.

Selon les constats de l'organisation internationale ONU-Habitat, face aux défis de l'urbanisation effrénée et non maîtrisée, la grande majorité des villes comoriennes connaissent de multiples anachronismes liés à la paupérisation de la population urbaine, au manque d'infrastructures et de services de base, aux conflits fonciers, principalement dans les centres urbains et notamment à Moroni, à la faible prise en charge au niveau politique des questions liées au développement urbain, au développement fulgurant des bidonvilles notamment causé par la précarisation des statuts d'occupation des sols (location de terrains vagues pour une durée courte à des tiers pour construire des maisons). Il a été constaté que le secteur de l'habitat aux Comores est très vulnérable aux effets des catastrophes naturelles.

De ce qui précède, les habitations sont majoritairement construites sans permis de construire et sans respecter les normes de construction de base.

4.3.12 Analyse de l'égalité des genres, des risques liés aux VBG et de ceux liés aux potentiels EAS/HS

4.3.12.1 Travail des enfants

Le travail des enfants de 5-11 ans concerne surtout les activités et/ou travaux domestiques qui ne sont pas comptabilisés dans la définition du travail.

Pour les enfants de 12-14 ans, on constate que ce sont les travaux domestiques effectués pendant moins de 28 heures par semaine qui occupent une grande partie des enfants (48%) et, comme chez les plus jeunes, c'est parmi les filles que l'on note la proportion la plus élevée (61%)

4.3.12.2 Synthèse sur la situation du Genre aux Comores. Vulnérabilités sociales

Avec l'appui de l'UNFPA, une Politique Nationale d'Equité et d'Egalité de Genre (PNEEG) a été préparée et mise en œuvre depuis 2007 puis mise à jour en 2018. Quoiqu'il en soit, elle n'a pas encore donné les résultats escomptés.

En matière de législation, beaucoup d'améliorations ont été réalisées mais elles peinent à donner les résultats attendus :

- En 2018, la Constitution a été révisée et consacre solennellement les droits de la Femme :
  - Son article 30 « garantit les droits de la Femme à être protégée par les pouvoirs publics contre toute forme d'abandon, d'exploitation et de violence »
  - A travers l'article 34, elle leur reconnait « le droit d'accès aux instances politiques de représentation locale et nationale »
  - Son article 36 prévoit « une juste et équitable répartition entre les hommes et les femmes » dans la composition du Gouvernement.
- L'article 8 de la loi relative à l'élection communale du 9 avril 2014 a effectivement permis la participation des femmes comoriennes dans la gestion des affaires communales.
- La loi du 22 décembre 2014, portant prévention et répression des violences faites aux femmes en Union des Comores, a été adoptée.
- Depuis 2017, un Groupe Thématique Genre (GTG), regroupant les plateformes des femmes en politique, femmes entrepreneurs, femmes et développement durable et nutrition, femmes et lutte contre les violences et toutes les autres organisations qui œuvrent pour le bien-être des femmes, a été mis en place.
- Au plan normatif, la femme comorienne fait l'objet d'une attention particulière : la coutume lui est particulièrement favorable en matière de succession puisqu'elle dispose de son propre domicile conjugal.

En somme, la situation du Genre reste précaire à cause de multiples concours de circonstances. En effet, elle se conjugue avec un faible taux de scolarisation, un faible taux de croissance économique, un faible taux d'emploi des hommes et des femmes en âge de travailler, des pratiques sociales des diverses communautés qui ne favorisent pas toujours l'équité du genre, autres. En outre, après le cyclone Kenneth, les estimations de la croissance du Produit Intérieur Brut (PIB) ont dû être révisées à la baisse : de 3,1 à 1,3%. Ce ralentissement pourrait contribuer à creuser davantage l'écart des inégalités en amplifiant les

différences en matière d'éducation et d'emploi, de conditions socio-économiques dans les communautés locales et d'accès aux versements de fonds de la diaspora.

4.3.13 Performance macroéconomique

Avec l'agriculture qui contribue pour environ 52% dans la formation du PIB réel, l'UdC est un pays à vocation agricole et à faibles revenus. En effet, non seulement ce secteur rapporte l'essentiel des recettes d'exportation, mais il emploie aussi près de 60% de la population active. Malgré cette forte dépendance de l'économie comorienne au secteur agricole caractérisé entre autres par les cultures vivrières, maraîchères et l'arboriculture, le pays n'est pas autosuffisant du point de vue alimentaire et se trouve de facto tributaire de l'extérieur pour l'approvisionnement en produits de première nécessité, et notamment du riz et les produits d'élevage. Cette forte dépendance de l'extérieur entraîne un déficit commercial, affectant par la suite le compte courant de la balance des paiements.

Quant aux autres secteurs d'activités, l'UdC recèle d'énormes potentialités économiques et touristiques et d'importantes ressources naturelles, mais qui demeurent peu et sous exploitées. Le secteur tertiaire présentait, en 2012, environ 33% du PIB ne permettant qu'une faible progression, de l'ordre de 1,6 % de la valeur ajoutée. Le faible niveau de développement de ce secteur s'est traduit le marasme ressenti au niveau des sous-secteurs transports télécommunications, des banques et assurances, l'énergie et d'autres services publics de base. Des difficultés qui sont sans conséquences puisque le taux d'inflation a beaucoup augmenté et a atteint 6% par rapport à celui enregistré en 2006.

Le faible taux de croissance économique est aussi dû en partie au recul non négligeable de la consommation des ménages lié à la non-régularité du paiement des salaires, et ce malgré le concours appréciable de la diaspora.

Suivant le plan de relèvement 2019, la situation macro-économique est à la baisse après le pas- sage du cyclone. En effet, les estimations de croissance ont été revues à la baisse et le taux de croissance du PIB passerait de 3,1% à 1,3% en 2019. Cette baisse étant imputable à la diminution attendue dans la production agricole suite à la décimation des cultures agricoles. La croissance souffrira aussi des dégâts enregistrés au niveau du secteur de l'énergie. L'accentuation des délestages dans la fourniture de l'électricité impactera la performance de 'activité des entre- prises et de l'administration publique.

En dépit des efforts fournis par l'État, la consommation intérieure sera pénalisée par les dommages subis par les infrastructures portuaires ayant perturbés la gestion des bateaux porte-conteneurs. Consécutif à cette contrainte d'approvisionnement, le taux d'inflation serait plus élevé en 2019 et atteindrait 3.2% alors qu'il était prévu à 1,7%. Cette hausse du taux d'inflation s'expliquerait par l'augmentation des importations des produits agricoles en plus des contraintes d'approvisionnement en produits alimentaires

Dans la même foulée, toujours en se référant au Plan de Relèvement 2019, la baisse des recettes fiscales et non fiscales intérieures (payées principalement par les entreprises d'État) serait sensible compte tenu de la baisse prévue des bénéfices des sociétés. Dans l'hypothèse d'un volume plus élevé d'exonérations fiscales à l'importation pour atténuer les effets sur le niveau de consommation intérieure, les taxes à l'importation augmenteraient également plus lentement.

Le déficit budgétaire courant pour la période 2019-2021 fera baisser les recettes intérieures et augmenter les dépenses courantes. Ceci lié au fait que les transferts publics ne compenseront pas la baisse des recettes intérieures et l'augmentation des dépenses.

De tout ce qui précède, bien que les transferts publics (dons et projets) doivent augmenter à court et moyen terme pour financer la reconstruction grâce au concours des partenaires financiers bilatéraux et multilatéraux, le Gouvernement devra avoir recours à des prêts pour pouvoir implémenter pleinement son programme de reconstruction. Des prêts en termes concessionnels devraient être privilégiés en coordination avec les partenaires techniques et financiers.

4.3.14 Développement humain

En se basant sur les données relatives au développement présentées dans le rapport du PNUD publié en 2018, l'UdC enregistre un IDH de 0,503. Ce qui classe le pays à la 165ème place sur 189 pays.

D'après ce même rapport, le taux de pauvreté est de l'ordre 17,8% aux Comores et il se trouve que près de 70% de la population pauvre du pays vit essentiellement en milieu rural. Ce sont surtout les ménages ruraux, notamment ceux dirigés par des femmes qui sont les plus touchés par toutes les formes de la pauvreté.

L'espérance de vie à la naissance est de 63,9 ans, avec un revenu national brut par habitant de 1,399$ (PPA 2011), une durée attendue de scolarisation de 11,2 ans et une durée moyenne de scolarisation de 4,8 ans.

L'analyse des résultats de l'EDS – MIS II 2012 réalisée en 2012 fait montre que le risque de dé- céder entre la naissance et le cinquième anniversaire est de 50‰ globalement. En d'autres termes, près de cinq enfants nés vivants sur cent meurent avant l'âge de cinq ans et cela, quelle que soit la composante de la mortalité. Il se trouve que c'est surtout en milieu rural que les risques de décéder des enfants de moins de 5 ans sont les plus élevés, estimés à 58% environ. Ceci du fait des efforts significatifs accomplis en milieu urbain où le niveau de mortalité infanto-juvénile n'atteint que 28 %. L'examen des quotients de mortalité par île montre que Ngazidja (5‰) a le plus fort quotient de mortalité infanto-juvénile. Dans cette île, près de six enfants nés vivants sur cent meurent avant d'avoir cinq ans. Le risque de décéder avant l'âge de cinq ans y est sensiblement le même que celui observé en milieu rural (57‰ et 58‰). Par ailleurs, les îles d'Anjouan (45‰) et de Mohéli (41‰) ont des quotients de mortalité infanto-juvénile plus faibles que le niveau moyen en milieu rural.

En ce qui concerne la connaissance du VIH et des MST, la connaissance par la population des moyens de prévention est indispensable si l'on veut lutter efficacement contre la propagation des virus qui cause le sida et les MST. L'enquête menée dans le cadre de l'EDS – MICS II 2012 a révélé que deux femmes sur trois (66%) et 86 % des hommes ont déclaré qu'on pouvait limiter les risques de contracter le VIH/SIDA en utilisant des condoms. En outre, à la question de savoir si la limitation des rapports sexuels à un seul partenaire sexuel non infecté permet d'éviter de contracter le VIH, 76% de femmes et 87% d'hommes ont répondu par l'affirmative. Globalement, 61% des femmes et 80% des hommes connaissent, à la fois, ces deux moyens de prévention.

Par ailleurs, les idées erronées sur l'infection à VIH et le sida conditionnent les attitudes et les comportements de la population vis-à-vis de cette infection et des personnes présupposées être infectées. Le comportement adopté par les gens dans différentes situations face à des personnes vivant avec le VIH/sida peut être révélateur du niveau de perception du risque de transmission qui pourrait se traduire, dans la vie courante, par une stigmatisation à l'égard des personnes malades. À cet égard, il se trouve qu'environ la moitié des femmes de 15 à 49 ans (52%) ont déclaré qu'elles seraient prêtes à s'occuper chez elles d'un membre de la famille ayant contracté le VIH. Par contre, seulement un peu plus du tiers (37%) achèterait des

légumes frais à un commerçant vivant avec le VIH et, dans une même proportion (36%), elles ont déclaré qu'une enseignante vivant avec le VIH et qui n'est pas malade devrait être autorisée à continuer d'enseigner. Enfin, 56% des femmes pensent qu'il n'est pas nécessaire de garder secret l'état d'un membre de la famille vivant avec le VIH. Globalement, 5% des femmes se comporteraient de manière tolérante si elles étaient confrontées aux quatre situations. La proportion d'hommes qui adopteraient une attitude tolérante envers les personnes vivant avec le VIH est quasiment identique à celle des femmes (6% contre 5%)

5 IMPACTS POTENTIELS ET MESURES D'ATTENUATION

Avec toutes les données présentées dans les chapitres ci-dessus, il est maintenant possible de passer à l'analyse des impacts.

Compte tenu du fait que le Projet FSRP-KM comporte plusieurs composantes avec de nombreuses activités de natures multiples, il faudra être méthodique afin de ne pas oublier certains aspects en utilisant la matrice des interactions ci-dessous.

5.1 SYNTHESE DES ENJEUX ET CONTRAINTES ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DANS LES ZONES D'INFLUENCE DU PROJET

Il s'agit des principales problématiques environnementales et sociales auxquelles il faudrait accorder une attention particulière durant l'exécution des activités du Projet.

5.1.1 Enjeux environnementaux et sociaux liés aux activités prévues

5.1.1.1 Enjeux environnementaux

Les Composantes 1, 2 et 3 du Projet prévoient des activités qui sont susceptibles de causer des dommages aux milieux biophysiques :

TABLEAU 11. COMPOSANTES DU PROJET SUSCEPTIBLES DE CAUSER DES DOMMAGES ENVIRONNEMENTAUX

■ **Composante 1 :**	La facilitation de l'accès des producteurs et éleveurs à des produits vétérinaires (et/ou pesticides) peut causer des effets sur l'environnement biophysique et l'Homme.
■ **Composante 2 :**	Certaines activités liées à la gestion de l'eau pour l'irrigation, à la gestion des bassins versants et à la gestion des ressources marines et côtières sont susceptibles de porter atteinte aux milieux biophysiques.
■ **Composante 3 :**	Cette Composante comporte des infrastructures, en particulier des pistes rurales, des laboratoires et autres. Les opérations y afférentes peuvent causer des dommages à l'environnement biophysique et humain.

5.1.1.1.1 Enjeux liés à la réhabilitation de pistes rurales et développement d'infrastructures de gestion de l'eau

Les enjeux sont multiples : ils sont liés à la fois au chantier lui-même, à la base-vie et aux sites d'extraction.

En outre, les enjeux varient avec les phases : préparation, travaux, repli de chantier et exploitation des pistes ainsi réhabilitées.

Les divers impacts qui se rapportent à ces enjeux sont présentés en détails dans la section 5.4.

5.1.1.1.2 Enjeux liés aux sous-projets qui impliquent des constructions de bâtiments

Les enjeux liés à des constructions de bâtiments sont moins importants que ceux liés à des projets de réhabilitation de pistes. Entre autres, les risques liés à l'acquisition de terrain sont beaucoup moins importants car les besoins en terrain sont faibles.

Les enjeux sont plutôt à la phase de travaux. Pour des laboratoires, durant la phase d'exploitation, les autres enjeux sont relatifs à l'utilisation de solvants organiques, à la manipulation d'échantillons biologiques et autres.

Les divers impacts qui se rapportent à ces enjeux sont présentés en détails dans la section 5.4.

5.1.1.1.3 Enjeux liés aux autres activités

Les enjeux varient avec le domaine d'activité : agriculture, pêche et activités liées. Les divers impacts qui se rapportent à ces enjeux sont, également, présentés en détails dans la section 5.4.

5.1.1.2 Enjeux sociaux

Les enjeux sociaux sont de natures multiples. Ils peuvent concerner :

- des opérations de réinstallation de populations ;
- des risques liés au travail des enfants ;
- des risques liés aux droits fonciers de femmes ;
- des risques liés à la violence basée sur le genre (VBG/EAS/HS).

5.1.2 Principales contraintes environnementales

Durant l'exécution du Projet, il devra être tenu compte des contraintes environnementales ci-après :

- Potentiel érosif naturel

  Il est bien connu que, d'un côté, en raison de sa position géographique et des facteurs climatiques, l'UdC fait partie des pays vulnérables aux catastrophes naturelles telles que les tempêtes tropicales, les inondations, la montée du niveau de la mer, les éruptions volcaniques, les tremblements de terre, les glissements de terrain, autres.

  De l'autre côté, les conditions édaphiques tendent à augmenter les facteurs de vulnérabilité des communautés locales :

  - La topographie des îles est accidentée avec de nombreuses pentes abruptes et d'anciennes coulées de lave qui intensifient la force de ruissellement des eaux de pluie.
  - Des sols fragiles : la topographie accidentée favorise l'érosion ainsi que les inondations et entraîne des dommages sur des villages.

- Cette situation est exacerbée par les pratiques non durables d'utilisation des terres, notamment la déforestation et l'expansion de l'agriculture.
- Les communautés vivant dans des zones vulnérables à proximité de la mer sont également exposées à l'érosion côtière due à de fortes pluies, aux marées ou à l'enlèvement du sable.

Le potentiel érosif est donc significatif et il ne faudrait pas que les activités du Projet le renforcent.

- Forêts et aires protégées

Il est, également bien connu que l'UdC n'a plus que des lambeaux de forêt mais elle possède quelques aires protégées, surtout marines. Les activités du Projet ne devront pas les impacter.

- Dérèglement / changement climatique

Selon les prévisions, le dérèglement du climat a pour conséquences l'augmentation de la température et pourrait causer l'intensification des évènements extrêmes, l'aridité des zones ou de la prolongation de la période de sécheresse. Ces prévisions pourraient entraîner des conséquences sur les ressources en eau, les infrastructures existantes et futures, autres.

5.2 MATRICE DES INTERACTIONS

Dans cette matrice, diverses caractéristiques et activités du Projet qui pourraient raisonnablement agir comme sources d'impact ont été identifiées. Elles sont énumérées sur l'axe vertical de la matrice des interactions. Les ressources et les récepteurs pertinents pour l'environnement de référence sont énumérés sur l'axe horizontal de la matrice. Chaque cellule résultante sur la matrice de délimitation représente donc une interaction potentielle entre une activité du Projet et une ressource ou un récepteur.

TABLEAU 12. MATRICE DES INTERACTIONS

COULEUR	NATURE DE L'IMPACT	DESCRIPTEUR
Blanche		Une interaction n'est, raisonnablement, pas attendue et sera exclue de toute considération ultérieure dans le cadre du processus d'évaluation environnementale et sociale.
Couleur légère	(+) / (-)	Une interaction est raisonnablement possible, mais aucun des impacts qui en résultent n'est susceptible d'entraîner des effets significatifs.
Couleur foncée	(+) / (-)	Une interaction est raisonnablement possible, et au moins un des impacts résultants est susceptible d'entraîner un effet (positif ou négatif) significatif.

La matrice a été inspirée des documents d'orientation de la Banque Africaine de Développement (2015)

TABLEAU 13. MATRICE DES INTERACTIONS

SECTEUR / ACTIVITES DU PROJET	RESSOURCES ENVIRONNEMENTALES								RESSOURCES SOCIALES								
	GEOLOGIE ET SOL	FLORE	FAUNE	EAUX SOUTERRAINES	EAUX DE SURFACE	QUALITE DE L'AIR	BRUIT & VIBRATIONS	CHANGEMENT CLIMATIQUE	MOYENS DE SUBSISTANCE	ECONOMIE	DEVELOPPEMENT COMMUNAUTAIRE	SERVICES	CULTUREL	PAYSAGE & VISUEL	INFRA. & SERVICES	SANTE & SECURITE DES TRAVAILLEURS	SECURITE DES COMMUNAUTES
Agriculture																	
Amélioration du cadre de la gouvernance du secteur									+	+	+						
Mise en place de boutiques d'intrants agricoles dans les CRDE	-			-	-				+	+	+						
Développement d'infrastructures de collecte d'eau et amélioration du système d'irrigation	-	-	-		-				+/-	+	+			-	+	-	
Amélioration substantielle de la productivité agricole par la réorganisation du système de production rurale et la mécanisation agricole à travers l'achat de motoculteurs et de tracteurs						-	-	-	+	+	+						-
Réhabilitation du laboratoire d'analyse de sol					-				+	+	+						
Diversification des cultures d'exportation et des produits à forte valeur ajoutée		-	-						+	+	+						
Renforcement du système de gestion de la qualité									+	+	+						
Amélioration de la productivité et de la compétitivité des filières animales à travers la promotion de l'insémination artificielle									+	+	+						
Recensement général de l'agriculture et amélioration de l'accès aux données et informations agricoles (proposés pendant la réunion technique)									+	+	+						
Faciliter l'accès des producteurs et éleveurs aux intrants agricoles améliorés			-	-	-				+/-	+	+		-				
Améliorer les infrastructures de commercialisation et en particulier des pistes rurales, ainsi que les services liés à l'accès aux marchés (laboratoires, sécurité des aliments, promotion de l'exportation …)	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+		-			-	-
INRAPE																	

SECTEUR / ACTIVITES DU PROJET	RESSOURCES ENVIRONNEMENTALES								RESSOURCES SOCIALES								
	GEOLOGIE ET SOL	FLORE	FAUNE	EAUX SOUTERRAINES	EAUX DE SURFACE	QUALITE DE L'AIR	BRUIT & VIBRATIONS	CHANGEMENT CLIMATIQUE	MOYENS DE SUBSISTANCE	ECONOMIE	DEVELOPPEMENT COMMUNAUTAIRE	SERVICES	CULTUREL	PAYSAGE & VISUEL	INFRA. & SERVICES	SANTE & SECURITE DES TRAVAILLEURS	SECURITE DES COMMUNAUTES
Mise en place d'un Centre de production et de conservation de semences pour protéger la biodiversité agricole et promouvoir de systèmes de semenciers résilients									+	+	+						
Mise en place de Centres de recherche agricole polyvalents (2 Ngazidja, 1 Anjouan, 1 Mohéli) : adaptation et des tests de démonstration sur les pratiques d'agriculture climato intelligente (ACI) et l'analyse participative des résultats				-	-			+	+	+	+					-	
Mise en place d'une station de recherche marine									-	-	-						
Appuyer la construction du laboratoire de santé végétale (cofinancement avec AFIDEV)				-	-				+	+	+						
Appuyer la mise en place d'une Unité d'analyse des risques et de surveillance phytosanitaire				-	-				+	+	+						
Mettre en place des essais à grande échelle sur les systèmes de semis direct sur couverture végétale permanente (SCV) afin de maitriser les bioagresseurs des cultures, fertiliser les sols agricoles et augmenter la production	-	-	-	-	-				+	+	+	+					
Renforcement des capacités sur les bonnes pratiques de stockage, nettoyage									+	+	+						
Renforcement des capacités sur les bonnes pratiques d'hygiène									+	+	+						
Valorisation des produits locaux accessibles au grand public									+	+	+						
Renforcer les points d'entrées sur les contrôles sanitaires des importations et exportations									+	+	+						
Mettre en place un Centre d'équarrissage				-	-										+		
Pêche																	
Appui institutionnel à la gestion des stocks et de l'effort de pêche			+						+	+	+						
Appui à la mise en conformité du circuit de commercialisation local, et amélioration de la qualité tout au long de la chaine de valeur								-	+	+	+						

SECTEUR / ACTIVITES DU PROJET	RESSOURCES ENVIRONNEMENTALES								RESSOURCES SOCIALES								
	GEOLOGIE ET SOL	FLORE	FAUNE	EAUX SOUTERRAINES	EAUX DE SURFACE	QUALITE DE L'AIR	BRUIT & VIBRATIONS	CHANGEMENT CLIMATIQUE	MOYENS DE SUBSISTANCE	ECONOMIE	DEVELOPPEMENT COMMUNAUTAIRE	SERVICES	CULTUREL	PAYSAGE & VISUEL	INFRA. & SERVICES	SANTE & SECURITE DES TRAVAILLEURS	SECURITE DES COMMUNAUTES
Augmenter le nombre de revendeurs de poissons qui utilisent la glace et d'autres mesures de sauvegarde de la qualité									+	+	+						
Gestion améliorée des infrastructures existantes									+	+	+						
Appui renforcé aux coopératives, GIE, entreprises individuelles visant les activités post-captures des produits halieutiques									+	+	+						
Appui aux circuits et systèmes d'exportation des produits halieutiques								-	+	+	+						
Elevage																	
Appuyer la mise en place d'une Unité de production de provendes (en complémentarité avec PIDC)	-				-	-	-	-	+	+	+					-	
Fonds de garantie pour faciliter les importations d'intrants agricoles et d'élevage									+	+	+						
Augmentation de la production et de la productivité du lait et de viande caprine par l'introduction de races améliorées (vache laitière et caprins) et bien adaptées aux conditions climatiques comoriennes.								-	+	+	+						
Appui à l'amélioration des conditions de surveillance et de lutte contre les maladies animales (appui aux réseaux de surveillance épidémiologique des maladies animales)									+	+	+						
Nutrition																	
Améliorer l'état nutritionnel des personnes ayant des maladies liées à la malnutrition									+	+	+						

5.3 IMPACTS POSITIFS POTENTIELS PAR TYPE DE SOUS PROJET

Les retombées positives attendues du Projet sont de natures multiples. En outre, à part le Centre d'équarrissage, toutes les autres activités envisagées constitueront des opportunités d'affaires et contribueront :

- A l'amélioration des moyens de subsistance de la population en général
- A la redynamisation / boost de l'économie locale / régionale / nationale
- Au développement communautaire

Le tableau ci-dessous montre clairement que toutes les activités contribueront à l'atteinte de l'objectif principal du Projet qui est de renforcer la résilience des systèmes alimentaires aux Comores et d'améliorer la préparation du pays à faire face à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle. Les retombées positives peuvent être résumées comme suit :

AGRICULTURE	• Les activités prévues touchent les principaux secteurs d'activité. En mettant en place toute ou partie de ces activités, cela contribuera d'une manière ou d'une autre à l'amélioration des moyens de subsistance des ménages concernés. • L'amélioration des moyens de subsistance, couplée avec un soutien / encadrement technique continu (Centres de recherche, Centres de production de semences, autres) entraîneront un développement communautaire soutenu dans le temps. • Quand les ménages et les entreprises peuvent produire en qualité et en quantité d'une manière durable, les échanges commerciaux se développeront en conséquence et l'économie locale connaîtra une croissance continue. Il s'en suivra un développement local, régional et national.
• Amélioration du cadre de la gouvernance du secteur	
• Mise en place de boutiques d'intrants agricoles dans les CRDE	
• Développement d'infrastructures de collecte d'eau et amélioration du système d'irrigation	
• Amélioration substantielle de la productivité agricole par la réorganisation du système de production rurale et la mécanisation agricole à travers l'achat de motoculteurs et de tracteurs	
• Réhabilitation du laboratoire d'analyse de sol	
• Diversification des cultures d'exportation et des produits à forte valeur ajoutée	
• Renforcement du système de gestion de la qualité	
• Amélioration de la productivité et de la compétitivité des filières animales à travers la promotion de l'insémination artificielle	
• Recensement général de l'agriculture et amélioration de l'accès aux données et informations agricoles (proposés pendant la réunion technique)	
• Faciliter l'accès des producteurs et éleveurs aux intrants agricoles améliorés	
• Améliorer les infrastructures de commercialisation et en particulier des pistes rurales, ainsi que les services liés à l'accès aux marchés (laboratoires, sécurité des aliments, promotion de l'exportation …)	
INRAPE	
• Mise en place d'un Centre de production et de conservation de semences pour protéger la biodiversité agricole et promouvoir de systèmes de semenciers résilients	
• Mise en place de Centres de recherche agricole polyvalents (2 Ngazidja, 1 Anjouan, 1 Mohéli) : adaptation et des tests de démonstration sur les pratiques d'agriculture climato intelligente (ACI) et l'analyse participative des résultats	

• Mise en place d'une station de recherche marine	
• Appuyer la construction du laboratoire de santé végétale (cofinancement avec AFIDEV)	
• Appuyer la mise en place d'une Unité d'analyse des risques et de surveillance phytosanitaire	
• Mettre en place des essais à grande échelle sur les systèmes de semis direct sur couverture végétale permanente (SCV) afin de maitriser les bioagresseurs des cultures, fertiliser les sols agricoles et augmenter la production	
• Renforcement des capacités sur les bonnes pratiques de stockage (produits agricoles, pesticides …), nettoyage	
• Renforcement des capacités sur les bonnes pratiques d'hygiène	
• Valorisation des produits locaux accessibles au grand public	
• Renforcer les points d'entrées sur les contrôles sanitaires des importations et exportations	
PÊCHE	
• Appui institutionnel à la gestion des stocks et de l'effort de pêche	
• Appui à la mise en conformité du circuit de commercialisation local, et amélioration de la qualité tout au long de la chaine de valeur	
• Augmentation jusqu'à 100% due nombre de revendeurs de poissons qui utilisent la glace et d'autres mesures de sauvegarde de la qualité	
• Gestion améliorée des infrastructures existantes	
• Appui renforcé aux coopératives, GIE, entreprises individuelles visant les activités post-captures des produits halieutiques	
• Appui aux circuits et systèmes d'exportation des produits halieutiques	
ELEVAGE	
• Appuyer la mise en place d'une Unité de production de provendes (en complémentarité avec PIDC)	
• Fonds de garantie pour faciliter les importations d'intrants agricoles et d'élevage	
• Augmentation de la production et de la productivité du lait et de viande caprine par l'introduction de races améliorées (vache laitière et caprins) et bien adaptées aux conditions climatiques comoriennes.	
• Appui à l'amélioration des conditions de surveillance et de lutte contre les maladies animales (appui aux réseaux de surveillance épidémiologique des maladies animales)	
NUTRITION	
• Améliorer l'état nutritionnel des personnes ayant des maladies liées à la malnutrition	

En mettant en place et en exploitant un Centre d'équarrissage :

- Les risques que les maladies des animaux puissent se propager sont éliminés ou, au moins, réduits à un niveau négligeable.
- Il est certain que personne ne consommera des cadavres d'animaux morts.

5.4 IMPACTS NEGATIFS POTENTIELS

Cependant, malgré toutes les retombées positives et très consistantes attendues, certaines activités peuvent, potentiellement, causer des impacts négatifs.

5.4.1 Réhabilitation de pistes rurales et développement d'infrastructures de gestion de l'eau

Les projets de réhabilitation de pistes rurales et de développement d'infrastructures de collecte d'eau et amélioration du système d'irrigation peuvent être combinés car :

- Ils peuvent nécessiter des acquisitions de terrain.
- Selon le cas, si le chantier est loin de zones d'habitation, une base-vie peut être requise.
- Ils nécessitent l'exploitation de sites d'extraction (carrière pour produits rocheux, gîtes pour matériaux sélectionnés, zones d'emprunt pour terre meuble)
- Ils comprennent une phase de préparation, une phase de travaux et une phase d'exploitation.

Les impacts types qui s'y rapportent sont présentés ci-après :

5.4.1.1 Sources potentielles d'impacts

(a) Phase de préparation

Durant l'installation d'une entreprise de travaux, les principales sources d'impacts se rapportent aux aspects suivants :

- Installation de chantier : base-vie (ouvriers, dépôt d'engins et de matériaux, aire de préfabrication …)

  Une base-vie peut donc abriter divers types d'activités

- Selon le cas : libération de l'emprise des zones de travail

  Les infrastructures de transport (routes, pistes …) ont des limites d'emprise bien définies. Selon le cas, des opérations de réinstallation pourront être nécessaires si l'emprise est occupée d'une manière ou d'une autre. Identiquement pour les zones de travail (pied de remblai, aires de stockage temporaire de matériaux …)

- Recrutement du personnel

  Le personnel d'une entreprise de travaux comprend généralement un personnel permanent (en nombre restreint) et un personnel temporaire (en plus grand nombre du fait de l'emploi de beaucoup de main d'œuvre locale ou non)

- Amenée du matériel et des équipements.

(b) Phase de travaux

Généralement, les sources d'impacts possibles sont les suivantes :

- Exploitation de la base-vie

  Entre autres, l'exploitation d'une base-vie peut générer des matières résiduelles de divers types : déchets de base-vie, huiles lubrifiantes usagées, autres.

  Compte tenu des va-et-vient d'engins et de camions, des accidents de circulation peuvent aussi apparaître.

  De même, sur les aires de préfabrication, des accidents de travail sont possibles : ferraillage, chutes d'objets, chute de plain-pied, blessures, autres.

  S'il y a un stockage de carburant, des fuites ou des déversements d'hydrocarbures peuvent avoir lieu.

- Transport de matériaux. Utilisation d'engins de chantier : bruit et vibrations, émissions de poussière, de gaz et de fumées, risques d'accidents professionnels, autres.
- Présence possible d'une main d'œuvre immigrée ou étrangère : conflits sociaux, autres
- Pour les pistes : Travaux routiers (gêne de la circulation, pertes de biens liées à des déviations, risques d'accidents …)
- Fouille et excavations

  Les travaux y afférents génèrent aussi des déblais et des accidents peuvent apparaitre si les pieddroits ou les talus de déblai sont instables.
- Circulation accrue de véhicules
- Exploitation de sites d'extraction : zone d'emprunts, gîtes pour sable, carrières pour produits rocheux (perte de végétation, de terres agricoles, d'habitats fauniques, perturbation du paysage naturel, etc.)

  Note : Pour un chantier qui nécessite un volume consistent de produits rocheux, il peut arriver que l'utilisation d'explosifs pour l'abattage de roche soit requise.

(c) Phase de clôture des travaux. Repli de chantier

A la fin d'un chantier donné, les activités de démobilisation suivantes peuvent causer des impacts :

- Démolition des baraquements provisoires
- Repli du matériel et des équipements
- Remise en état du site.

(d) Phase d'exploitation des infrastructures réhabilitées

Une fois les travaux achevés, les activités suivantes pourront encore être des sources d'impact :

- Pour les pistes :
  - Vitesse de roulement sur les pistes réhabilitées

- Circulation accrue de véhicules

- Pour les infrastructures d'irrigation : utilisations de l'eau par les usagers.

5.4.1.2 Impacts types possibles

TABLEAU 14. IMPACTS TYPES POUR LES CAS DE REHABILITATION DE PISTES RURALES ET LE DEVELOPPEMENT D'INFRASTRUCTURES DE GESTION DE L'EAU

SOURCES D'IMPACTS	IMPACTS TYPES POSSIBLES
Phase de préparation	
• Installation de chantier : base-vie (ouvriers, dépôt d'engins et de matériaux, aire de préfabrication …)	• Climat de méfiance (surtout s'il y a des travailleurs immigrés ou étrangers)
	• Conflits possibles avec le voisinage (base-vie)
• Selon le cas : libération de l'emprise des zones de travail	• Perte ou perturbations de moyens de subsistance (pour les occupants éventuels de l'emprise de l'infrastructure)
	• Perte de toute ou partie d'un bien immeuble
	• Risques de discrimination selon le genre durant les compensations
• Recrutement du personnel	• Risques de conflits sociaux • Risques liés à des actes VBG/EAS-HS • Risques de discrimination selon le genre
• Amenée du matériel et des équipements	• Risque d'accidents de circulation (lors de l'acheminement des engins et du transport des matériels et équipements)
• Préparation des sites d'extraction	• Perte de couverture végétale • Risques de perturbation de l'écoulement naturel des eaux de ruissellement
Phase de travaux	
• Exploitation de la base-vie	• Risques d'incendie lié au stockage de produits inflammables (produits pétroliers …)
	• Risque de pollution par les déchets de la base-vie
	• Risques de pollution par les eaux usées de la base-vie
	• Risques de contribution à la propagation d'IST dont le VIH/SIDA.
	• Risques de contribution à la propagation du Covid-19
• Transport de matériaux. Utilisation d'engins de chantier : bruit et vibrations, émissions de poussière, de gaz et de fumées, risques d'accidents professionnels, autres.	• Modification de l'ambiance sonore
	• Vibrations des membres pour les conducteurs d'engins et de camions
	• Risques d'accident de circulation
	• Altération de la qualité de l'air par les soulèvements de poussière
	• Emissions de gaz d'échappement (gaz à effet de serre)

SOURCES D'IMPACTS	IMPACTS TYPES POSSIBLES
• Présence possible d'une main d'œuvre immigrée ou étrangère	• Risques de conflits sociaux, autres
• Pour les pistes : Travaux routiers	• Gêne de la circulation
	• Pertes de biens liées à des déviations
	• Risques de perte d'espèces biologiques
	• Risques d'accidents de travail …
• Fouille et excavations	• Risques d'accidents
	• Découverte fortuite de ressources culturelles
• Travaux de déblaiement	• Risques d'accidents si les pieds-droits ou les talus de déblai sont instables.
• Exploitation de sites d'extraction	• Modification de la circulation des eaux de pluie. Amorces possibles d'érosion
	• Nuisances, sinon maladies liées à l'émission de poussières
	• Risque de maladie lié à la modification de l'ambiance sonore
	• Risque de pollution du sol par divers types de déchets et par des fuites ou déversements accidentels d'hydrocarbures.
	• Perte de top soil
	• Modification du paysage du site / impact visuel
	• Risque d'accident de travail lié à l'unité de concassage, aux opérations de chargement des camions, autres
	• Risque d'apparition d'un front de taille trop haut si le plan d'exploitation est mal fait. Accidents possibles.
Phase de clôture des travaux. Repli de chantier	
• Démolition des baraquements provisoires	• Risques de pollution
• Repli du matériel et des équipements	• Risques d'accident de la route
• Remise en état du site	• Risque de prolifération de moustiques dû l'abandon d'une excavation qui peut devenir un endroit idéal pour leur développement
	• Altération du paysage
	• Amorce d'érosion et ensablement subséquent en aval
	• Risque d'accident lié à l'existence de talus / front de taille non conforme aux bonnes pratiques.
Phase d'exploitation des infrastructures réhabilitées	
• Pour les pistes :	
○ Circulation accrue de véhicules	○ Risques d'accidents de circulation liés à la circulation accrue de véhicules

SOURCES D'IMPACTS	IMPACTS TYPES POSSIBLES
○ Vitesse de déplacement	○ Risques d'accidents de circulation liés aux excès de vitesse
• Pour les infrastructures d'irrigation	• Risques de conflits sociaux liés aux utilisations de l'eau.

5.4.2 Cas des sous-projets qui impliquent des constructions de bâtiments

Durant la phase de préparation, de tels projets peuvent nécessiter le déclenchement d'une procédure d'acquisition de terrain.

Pour les phases des travaux et d'exploitation des Centres de recherche, laboratoires et autres, les impacts types potentiels sont les suivants :

TABLEAU 15. IMPACTS TYPES POTENTIELS POUR LES SOUS-PROJETS QUI IMPLIQUENT DES CONSTRUCTIONS DE BATIMENTS

PHASES / SECTEURS	IMPACTS TYPES POTENTIELS
1. Phase des travaux	
Agriculture	• Altération de la qualité de l'air en milieu de travail par des émissions de poussière • Altération de la qualité de l'air par des odeurs de peinture pendant la phase de finition • Risques de pollution des ressources en eau • Risques de pollution du sol • Dérangement des riverains et du personnel par l'émission de bruits gênants • Risques d'incendie • Risques de maladie et gêne due aux odeurs de peinture • Risques de maladies respiratoires et pulmonaires par l'émission de poussières • Risques de contribution à la propagation d'IST et du Sida en particulier • Gêne due aux déchets de chantier • Risques d'accident de travail • Risques d'introduction de nouvelles maladies à l'importation
Réhabilitation du laboratoire d'analyse de sol	
INRAPE	
Mise en place de Centres polyvalents de recherche agricole (2 Ngazidja, 1 Anjouan, 1 Mohéli) : adaptation et des tests de démonstration sur les pratiques d'agriculture climato intelligente (ACI) et l'analyse participative des résultats	
Appuyer la construction du laboratoire de santé végétale (cofinancement avec AFIDEV)	
Mise en place d'un Centre d'équarrissage	
Elevage	
Appuyer la mise en place d'une Unité de production de provendes (en complémentarité avec PIDC)	
2. Phase d'exploitation	
Agriculture	• Risques de pollution dus aux eaux usées • Risques de pollution dus aux déchets **NOTE :** Selon le type d'activité, les types de déchets générés par les diverses activités seront complètement différents
Réhabilitation du laboratoire d'analyse de sol	
INRAPE	

PHASES / SECTEURS	IMPACTS TYPES POTENTIELS
Mise en place de Centres polyvalents de recherche agricole (2 à Ngazidja, 1 à Anjouan, 1 à Mohéli) : adaptation des tests de démonstration sur les pratiques d'agriculture climato intelligente (ACI) et analyse participative des résultats	• Risques de maladies liées aux poussières de matières premières (provendes) • **Risques liés à la manipulation de produits de laboratoire** • **Risques de nuisances olfactives**
Appui à la construction du laboratoire de santé végétale (cofinancement avec AFIDEV)	
Mise en place un Centre d'équarrissage	
Elevage	
Appuyer la mise en place d'une Unité de production de provendes (en complémentarité avec PIDC)	

5.4.3 Cas des autres activités

TABLEAU 16. IMPACTS TYPES POSSIBLES LIES AUX AUTRES ACTIVITES

SECTEURS	IMPACTS TYPES POTENTIELS
Agriculture	
Mise en place de boutiques d'intrants agricoles dans les CRDE	• Les déchets qui seront générés peuvent polluer le sol et les ressources en eau
Amélioration substantielle de la productivité agricole par la réorganisation du système de production rurale et la mécanisation agricole à travers l'achat de motoculteurs et de tracteurs	• Risques de conflits sociaux entre bénéficiaires et non-bénéficiaires des équipements agricoles
Diversification des cultures d'exportation et des produits à forte valeur ajoutée	• En cas d'aménagement de nouvelles surfaces pour les champs : Perte de couverture végétale liée aux nouveaux champs de culture
Faciliter l'accès des producteurs et éleveurs aux intrants agricoles améliorés	• Risques de pollution liés à l'utilisation d'intrants agricoles Exemple : En cas de mauvais dosage, les fertilisants peuvent causer le phénomène d'eutrophisation et/ou la pollution d'eaux de surface, autres • Durant les importations, il y a des risques de commande de souches OGM
INRAPE	

SECTEURS	IMPACTS TYPES POTENTIELS
Mettre en place des essais à grande échelle sur les systèmes de semis direct sur couverture végétale permanente (SCV) afin de maitriser les bioagresseurs des cultures Fertiliser les sols agricoles et augmenter la production	• Risques liés à l'utilisation de pesticides • Risques d'explosion liés au stockage de certains fertilisants • Risques environnementaux liés à l'utilisation de fertilisants
Elevage	
Introduction de nouvelles espèces (vaches laitières, caprins …)	• Risques de maladies liées à l'introduction de nouvelles espèces (vaches laitières, caprins …)
Pêche	
Appui à la mise en conformité du circuit de commercialisation local, et amélioration de la qualité tout au long de la chaine de valeur	• Les chaînes de froid peuvent donner lieu à des utilisations de Substances appauvrissant la couche d'ozone (SAO)
Augmenter le nombre de revendeurs de poissons qui utilisent la glace et d'autres mesures de sauvegarde de la qualité	• L'utilisation de glace suppose une chaîne de froid : il y a des risques liés à des utilisations de Substances appauvrissant la couche d'ozone (SAO)
Appui renforcé aux coopératives, GIE, entreprises individuelles visant les activités post-captures des produits halieutiques	• Les activités post-capture incluent une chaîne de froid : il y a des risques liés à des utilisations de Substances appauvrissant la couche d'ozone (SAO)
Appui aux circuits et systèmes d'exportation des produits halieutiques	• Le système d'exportation inclut une chaîne de froid : il y a des risques liés à des utilisations de Substances appauvrissant la couche d'ozone (SAO)

5.5 METHODE D'EVALUATION DES IMPACTS

Les impacts seront évalués en fonction des critères suivants :

a) **Nature de l'impact**: c'est une description de ce qui cause l'effet, ce qui sera affecté et comment il sera affecté.

TABLEAU 17. NATURE OU TYPE D'IMPACT

NATURE OU TYPE D'IMPACT	DÉFINITION
Bénéfique / Positif	Un impact qui est considéré comme une amélioration par rapport à la base de référence ou qui introduit un changement positif.
Inconvénients / Négatifs	Un impact qui est considéré comme représentant un changement négatif par rapport à la base de référence, ou qui introduit un nouveau facteur indésirable.
Direct	Les impacts qui découlent directement des activités qui font partie intégrante du projet (par exemple, les nouvelles infrastructures).

NATURE OU TYPE D'IMPACT	DÉFINITION
Indirect	Les impacts qui découlent indirectement d'activités ne faisant pas explicitement partie du projet (par exemple, les changements de bruit dus à des changements dans le trafic routier ou ferroviaire résultant de l'exploitation du projet).
Secondaire	Les impacts secondaires ou induits causés par un changement dans l'environnement du projet (par exemple, les opportunités d'emploi créées par les exigences de la chaîne d'approvisionnement).
Cumulatif	Les impacts sont ceux qui résultent de la combinaison d'impacts multiples de projets existants, du projet et/ou de projets futurs.

b) Etendue (E) physique de l'impact **:** c'est la portée spatiale de l'impact.

c) Durée (D) de l'impact

d) Réversibilité (R) de l'impact : un impact est soit réversible, soit irréversible. Une échelle du niveau de réversibilité si un impact l'est ; ou combien de temps avant que les impacts.

e) Ampleur de l'impact: c'est la magnitude **(M)** ou le degré de l'intensité de l'impact.

f) Probabilité d'occurrence de l'impact **(P)**: elle estime la probabilité que l'impact se produise réellement.

g) Importance de l'impact

Elle est déterminée par une synthèse des caractéristiques décrites ci-dessus et peut être évaluée comme faible, moyenne ou élevée.

La signification est déterminée en combinant les critères ci-dessus dans la formule suivante :

Importance = (étendue + durée + réversibilité + ampleur) x probabilité

$[S = (E + D + R + M) \times P]$

La pondération de l'importance de chaque impact potentiel se fait comme suit :

TABLEAU 18. PONDERATION DES IMPACTS

Critères	Score	Description
Etendue	1	L'impact sera limité au site
	2	L'impact sera limité à la zone locale
	3	L'impact sera limité à la région
	4	L'impact sera national
	5	L'impact sera international.
Durée	1	Très courte durée (0 à 1 an)
	2	Courte durée (2 à 5 ans)
	3	Moyen terme (5-15 ans)
	4	À long terme (> 15 ans)
	5	Permanent.
Réversibilité	1	L'impact est immédiatement réversible
	3	L'impact est réversible dans les deux ans suivant la suppression de la cause ou du stress
	5	L'activité aura un impact qui sera, dans la pratique, permanent.
Ampleur	1	Mineure et n'aura pas d'impact sur les processus.
	2	Faible et aura un léger impact sur les processus.
	3	Modéré et entraînera la poursuite des processus, mais d'une manière modifiée.
	4	Élevé (les processus sont modifiés dans la mesure où ils cessent temporairement)
	5	Très élevé et entraîne la destruction complète des modèles et l'arrêt définitif des processus
Probabilité	1	Très improbable (n'aura probablement pas lieu)
	2	Improbable (une certaine possibilité, mais une faible probabilité)
	3	Probable (possibilité distincte)
	4	Très probable (le plus probable)
	5	Définie (l'impact se produira indépendamment de toute mesure de prévention)

TABLEAU 19. EVALUATION DE L'IMPORTANCE DES IMPACTS

SCORE GLOBAL	COTE D'IMPORTANCE (NÉGATIVE)	COTE DE SIGNIFICATION (POSITIVE)	DESCRIPTION
< 30 points	**Faible**	**Faible**	L'impact n'aurait pas d'influence directe sur la décision de se développer dans la région.
31 - 60 points	**Moyen**	**Moyen**	L'impact pourrait influencer la décision de se développer dans la région, à moins qu'il ne soit efficacement atténué.
> 60 points	**Elevé**	**Elevé**	L'impact doit avoir une influence sur le processus de décision à développer dans la région.

Les impacts avant les mesures d'atténuation ne sont pas représentatifs de l'étendue réelle de l'impact du développement proposé, et sont inclus pour faciliter la compréhension de la

manière dont les mesures d'atténuation ont été identifiées et mises en œuvre et de la raison pour laquelle elles l'ont été.

L'impact résiduel est ce qui reste après l'application des mesures d'atténuation et de gestion, et constitue donc le niveau d'impact final associé au développement. Les impacts résiduels servent également à orienter les activités de gestion et de suivi pendant la mise en œuvre du projet et à vérifier que les impacts réels sont les mêmes que ceux prévus dans ce rapport d'EIES.

h) **Statut,** qui est décrit comme étant soit positif, soit négatif, soit neutre

i) La mesure selon laquelle l'impact peut être **inversé**

j) La mesure selon laquelle l'impact peut entraîner une **perte irremplaçable** de ressources

k) La mesure selon laquelle l'impact peut être **atténué**.

La méthode sera utilisée pour les sous-projets à venir car les facteurs d'évaluation varient avec le cas considéré. En conséquence, pour le CGES, il n'y a pas besoin de procéder à l'évaluation d'impact.

5.6 MESURES TYPES DE BONIFICATION DES IMPACTS POSITIFS

D'une manière générale, l'on recherche à maximiser les retombées positives du Projet. Pour ce faire, selon le cas, il est possible d'utiliser les mesures de bonification ci-après :

- Dans les limites des compétences disponibles, privilégier, l'embauche de la main-d'œuvre locale (hommes et femmes) pour minimiser les risques sociaux
- Privilégier autant que possible l'achat de produits locaux (approvisionnement en nourriture, matériels de base, autres) tout en faisant jouer la concurrence pour limiter l'inflation locale
- Minimiser les acquisitions de terres et les compensations en considérant différentes variantes au projet
- Prévoir suffisamment d'espace et d'installations pour l'établissement de nouveaux commerces
- S'assurer que les groupes vulnérables conservent ou améliorent leur capacité à satisfaire leurs besoins fondamentaux, particulièrement en cas d'inflation.
- Assurer un traitement égalitaire des hommes et des femmes lors des opérations de réinstallation de populations.
- Vérifier la Carte d'identité nationale au moment de l'embauche afin d'éviter de recruter des enfants.
- Le cas échéant, assurer l'accès des femmes aux droits de titre foncier.
- Mettre en œuvre le Plan d'actions VBG/EAS-HS afin d'éviter, sinon de minimiser, les risques liés à la violence basée sur le genre.
- Mener des campagnes de sensibilisation sur la préservation des biens publics.

5.7 MESURES TYPES D'ATTENUATION DES IMPACTS NEGATIFS

5.7.1 Mesures générales

5.7.1.1 Réhabilitation de pistes rurales et développement d'infrastructures de gestion de l'eau

TABLEAU 20. MESURES TYPES POUR LES CAS DE REHABILITATION DE PISTES RURALES ET LE DEVELOPPEMENT D'INFRASTRUCTURES DE GESTION DE L'EAU

IMPACTS TYPES POSSIBLES	MESURES TYPES
Phase de préparation	
• Climat de méfiance (surtout s'il y a des travailleurs immigrés ou étrangers)	• Organiser des séances d'information et de consultation du public avant le démarrage du chantier
• Sites d'extraction : Perte de couverture végétale	• Limiter le nettoyage / défrichement au strict nécessaire • Collecter le top soil afin de pouvoir l'utiliser durant la remise en état du site considéré
• Sites d'extraction : Risques de perturbation de l'écoulement naturel des eaux de ruissellement	• En tant que de besoin, aménager un fossé de crête • Préparer et mettre en œuvre un Plan d'exploitation du site considéré qui comprend les canalisations requises
• Conflits possibles avec le voisinage (base-vie)	• Autant que faire se peut, localiser la base-vie à plus de 500m des zones d'habitation
• Perte ou perturbations de moyens de subsistance (pour les occupants éventuels de l'emprise de l'infrastructure)	• Préparer et mettre en œuvre un Plan de réinstallation (PR), conformément au Cadre de réinstallation (CR) qui a été préparé pour le Projet FSRP-KM • Minimiser les acquisitions de terrain
• Perte de toute ou partie d'un bien immeuble : cas général	• Préparer et mettre en œuvre un Plan de réinstallation (PR), conformément au Cadre de réinstallation (CR) et compenser les biens affectés avant les travaux
• Perte de toute ou partie d'un bien immeuble : durant les compensations, risques de discrimination selon le genre à l'endroit des femmes, qu'ils soient liés à des pratiques coutumières ou autres.	Le cas échéant, le Projet maximisera l'accès des femmes aux droits de titre foncier en : • établissant des procédures d'enregistrement initial du bien immeuble affecté avec un statut de propriétaire, en appui à la démarche de compensation ou de reconstruction et applicable pour les femmes comme pour les hommes; • améliorant la prise de conscience des femmes sur les bénéfices d'avoir un titre foncier ; • mettant en place un mécanisme de recueil de feedback et de gestion des plaintes pour adresser le processus de

TABLEAU 20. MESURES TYPES POUR LES CAS DE REHABILITATION DE PISTES RURALES ET LE DEVELOPPEMENT D'INFRASTRUCTURES DE GESTION DE L'EAU

IMPACTS TYPES POSSIBLES	MESURES TYPES
	formalisation du statut juridique du foncier.
• Risques de conflits sociaux	• Durant les recrutements, assurer une transparence de la procédure
• Risques d'actes VBG/EAS-HS durant le recrutement	• Concevoir et mettre en œuvre un Plan action VBG/EAS-HS
• Risque d'accidents de circulation (lors de l'acheminement des engins et du transport des matériels et équipements)	• Induction des chauffeurs sur la conduite responsable • En tant que de besoin, assurer la présence d'un véhicule avec gyrophare en tête de convoi
Phase de travaux	
• Risques d'incendie lié au stockage de produits inflammables (produits pétroliers …)	• Etanchéification du site de stockage de carburant • Pas de feu nu à côté des stocks de produits inflammables et de carburant • Mise en place d'un kit anti-pollution (terre absorbante ou sable, spatule, balai, seau) pour d'éventuels déversements / fuites de carburant • Mise en place d'un extincteur à poudre ABC d'au minimum 9kg
• Risque de pollution par les déchets de la base-vie	• Concevoir et mettre en œuvre un plan de gestion des déchets de la base-vie. • Corollaire : idem pour les déchets de chantier
• Risques de pollution par les eaux usées de la base-vie	• Drainer les eaux usées de la base-vie vers un ou des puisards
• Risques de contribution à la propagation d'IST dont le VIH/Sida.	• Planifier des séances de sensibilisation sur les méthodes de prévention et de lutte contre les IST et le VIH/Sida en particulier
• Risques d'actes VBG/EAS-HS durant les travaux	• Concevoir et mettre en œuvre un Plan action VBG/EAS-HS
• Risques de perte d'espèces biologiques	• Eviter autant que faire se peut de couper des arbres • Au niveau des sites d'extraction de matériaux, limiter les défrichements au strict nécessaire afin de limiter les pertes de couverture végétale • Durant les travaux sur des tronçons qui traversent des forêts, limiter la vitesse à 20km/h afin de ne pas risquer d'écraser des espèces animales rampantes
• Risques de contribution à la propagation du Covid-19	• En période de veille : assurer le minimum en mettant en place des installations pour le lavage des mains avec du savon

TABLEAU 20. MESURES TYPES POUR LES CAS DE REHABILITATION DE PISTES RURALES ET LE DEVELOPPEMENT D'INFRASTRUCTURES DE GESTION DE L'EAU

IMPACTS TYPES POSSIBLES	MESURES TYPES
	• En cas de vague de Covid-19 : Respecter les gestes barrières recommandées par l'OMS9
• Modification de l'ambiance sonore	• Assurer une bonne maintenance des véhicules et engins
• Vibrations des membres pour les conducteurs d'engins et de camions	• Limiter les heures de travail des conducteurs de camions et d'engins à 8 heures afin de limiter les effets des vibrations
• Risques d'accident de circulation	• Mettre des panneaux de signalisation
• Altération de la qualité de l'air par les soulèvements de poussière	• Arroser les aires travail
• Emissions de gaz d'échappement (gaz à effet de serre)	• Assurer une bonne maintenance des véhicules et engins
• Risques de conflits sociaux, autres	• Planifier des séances de sensibilisation des ouvriers sur les us et coutumes locaux
• Gêne de la circulation	• Mettre des panneaux de signalisation • Annoncer à l'avance les déviations
• Pertes de biens liées à des déviations	• Certaines déviations sont imprévisibles : compenser les ménages affectés selon les règles du Cadre de réinstallation (CR)
• Risques d'accidents …	• Planifier des séances de sensibilisation / formation « Santé et Sécurité au travail (SST) »
• Risques d'accidents (accidents de circulation, accidents de travail)	• Doter les ouvriers d'équipements de protection individuelle (EPI) adaptés aux postes de travail • Préparer et mettre en œuvre un Plan de circulation des engins et véhicules (PCEV) • Après approbation par le Maître d'œuvre, assurer la mise en place de signalisations de chantier appropriées : signalisation d'approche (signalisation du danger + signalisation des mesures), signalisation de position et signalisation de fin de prescription.
• Découverte fortuite de ressources culturelles	• Procédure à suivre : *Cf.* section **5.6.2.2**
• Risques d'accidents si les pieds-droits ou les talus de déblai sont instables.	• Préparer des mesures adaptées au cas qui se présente. Ex : renforcement du talus, autres • Ne jamais commencer des travaux de fouille sans l'approbation du Maître d'œuvre
• Modification de la circulation des eaux de pluie. Amorces d'érosion possibles	• Choisir les emplacements et tracés des exutoires d'eaux de ruissellement de façon à réduire les risques d'érosion

9 https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance

TABLEAU 20. MESURES TYPES POUR LES CAS DE REHABILITATION DE PISTES RURALES ET LE DEVELOPPEMENT D'INFRASTRUCTURES DE GESTION DE L'EAU

IMPACTS TYPES POSSIBLES	MESURES TYPES
• Nuisances, sinon maladies liées à l'émission de poussières	• Arroser les aires de travail
• Risque de maladie lié à la modification de l'ambiance sonore	• Assurer l'entretien régulier des véhicules et engins
• Risque de pollution du sol par divers types de déchets et par des fuites ou déversements accidentels d'hydrocarbures.	• Préparer et mettre en œuvre un Plan de gestion des déchets de chantier
• Perte de top soil au niveau des sites d'extraction	• Collecter le top soil des sites d'extraction • Les utiliser pour la remise en état subséquente
• Dans le cas de l'exploitation d'une carrière pour produits rocheux avec abattage à l'explosif : Risques liés au stockage, à la manipulation et à l'abattage à l'explosif	• Préparer et mettre en œuvre un Plan d'exploitation de la Carrière • Durant la sélection de la carrière : veiller à ce qu'une distance de sécurité soit respectée pour les abattages à l'explosif (cette distance est variable en fonction des charges utilisées) • Pour des raisons de sécurité : stocker les explosifs au niveau du camp militaire le plus proche (signature d'une convention)
• Modification du paysage des sites d'extraction / impact visuel • Risques d'érosion	• Assurer la remise en état du site d'extraction considéré
• Risque d'accident de travail lié à l'unité de concassage de rocher, aux opérations de chargement des camions, autres	• Mettre des panneaux « Danger » sur les équipements à risques • Assurer le port d'EPI par les ouvriers
• Risque d'apparition d'un front de taille trop haut si le plan d'exploitation est mal fait. Accidents possibles.	• Préparer et mettre en œuvre un Plan d'exploitation de chaque site d'extraction
Phase de clôture des travaux. Repli de chantier	
• Risques de pollution	• Collecter et éliminer tous les déchets de chantier avant repli • Nettoyer le chantier
• Risques d'accident de la route	• Assurer la présence d'un véhicule à la tête du convoi
• Risque de prolifération de moustiques dû l'abandon d'une excavation qui peut devenir un endroit idéal pour leur développement	• Ne jamais laisser des plateformes excavées sur un site d'extraction
• Altération du paysage	• Assurer la remise en état du site considéré
• Amorce d'érosion et ensablement subséquent en aval	• Assurer la remise en état du site considéré, dont le drainage des eaux de pluie

TABLEAU 20. MESURES TYPES POUR LES CAS DE REHABILITATION DE PISTES RURALES ET LE DEVELOPPEMENT D'INFRASTRUCTURES DE GESTION DE L'EAU

IMPACTS TYPES POSSIBLES	MESURES TYPES
• Risque d'accident lié à l'existence de talus / front de taille non conforme aux bonnes pratiques.	• Assurer la remise en état du site considéré, dont la protection du site exploité
Phase d'exploitation des infrastructures réhabilitées	
• Pour les pistes :	
○ Risques d'accidents de circulation liés à la circulation accrue de véhicules	• Mettre en place des signalisations routières appropriées : signalisation d'approche, (signalisation du danger, signalisation des mesures, signalisation de position, signalisation de fin de prescription. • Respect du Code la Route
○ Risques d'accidents de circulation liés aux excès de vitesse	• Respect de la vitesse limite
• Pour les infrastructures « Eau » :	
• Risques de conflits sociaux liés aux utilisations de l'eau.	• Assurer une bonne transparence • Préparer et mettre en œuvre un Règlement intérieur pour les usagers de l'eau

5.7.1.2 Cas des sous-projets qui impliquent des constructions de bâtiments

Durant la phase de préparation, de tels projets peuvent nécessiter le déclenchement d'une procédure d'acquisition de terrain.

Pour les phases des travaux et d'exploitation des Centres de recherche, laboratoires et autres, les impacts types potentiels sont les suivants :

TABLEAU 21. IMPACTS TYPES POTENTIELS POUR LES SOUS-PROJETS QUI IMPLIQUENT DES CONSTRUCTIONS DE BATIMENTS

IMPACTS TYPES POTENTIELS	MESURES TYPES
1. Phase des travaux	
• Altération de la qualité de l'air en milieu de travail par des émissions de poussière. Risques de maladies respiratoires et pulmonaires • Altération de la qualité de l'air par des odeurs de peinture pendant la phase de finition	• Le cas échéant, doter les ouvriers de masque anti-poussière • Ne pas travailler en milieu clos • Porter des masques
• Risques de pollution des ressources en eau • Risques de pollution du sol • Dérangement des riverains et du personnel par l'émission de bruits gênants • Risques d'incendie	• Collecter et éliminer les déchets d'une manière rationnelle • Ne pas planifier les travaux bruyants ni de bon matin ni le soir
• Risques de maladie et gêne due aux odeurs de peinture	• Pas de feux nus à côtés de substances inflammables / stocks de bois / autres

IMPACTS TYPES POTENTIELS	MESURES TYPES
• Risques de contribution à la propagation d'IST et du Sida en particulier • Gêne due aux déchets de chantier • Risques d'accident de travail	• Planifier des séances de sensibilisation sur la prévention et la lutte contre les IST et le Sida en particulier
	• Préparer et mettre en œuvre un Plan de gestion des déchets de chantier
	• Doter les ouvriers d'EPI appropriés
2. Phase d'exploitation	
• Risques de pollution dus aux eaux usées • Risques de pollution dus aux déchets **NOTE :** Selon le type d'activité, les types de déchets et d'effluents liquides générés par les diverses activités seront complètement différents	• Dans les labos et Centres de recherches, ne jamais envoyer des solvants usagés dans les égouts publics : les recycler (distillation ou autres procédés)
	• Dans les labos et Centres de recherches, ne jamais envoyer des déchets biologiques dans le circuit de ramassage public : les « incinérer », ne se laisse qu'à basse température
	Cas du Centre d'équarrissage : • Mettre en place et exploiter une station de traitement des eaux usées

5.7.1.3 Cas des autres activités

TABLEAU 22. IMPACTS TYPES POSSIBLES LIES AUX AUTRES ACTIVITES

IMPACTS TYPES POTENTIELS	MESURES TYPES
Agriculture	
• Les déchets qui seront générés par les boutiques d'intrants agricoles peuvent polluer le sol et les ressources en eau	• Épandre les déchets provenant des boutiques d'intrants agricoles dans des champs. Ex : déchets de fertilisant …
• Risques de conflits sociaux entre bénéficiaires et non-bénéficiaires des équipements agricoles	• Assurer une bonne transparence lors du ciblage des bénéficiaires
• En cas d'aménagement de nouvelles surfaces pour les champs : Perte de couverture végétale liée aux nouveaux champs de culture	• Minimiser les acquisitions de terrain • Le cas échéant : préparer et mettre en œuvre un PR
• Risques de pollution liés à l'utilisation d'intrants agricoles Exemple : En cas de mauvais dosage, les fertilisants peuvent causer le phénomène d'eutrophisation et/ou la pollution d'eaux de surface, autres	• Assurer un encadrement des utilisateurs • Respecter les doses prescrites
• Durant les importations, il y a des risques de commande de souches OGM	• Contrôler les importations de semences • Le cas échéant, si le lot importé est conséquent, exiger un Certificat non-OGM

IMPACTS TYPES POTENTIELS	MESURES TYPES
INRAPE	
• Risques liés à l'utilisation de pesticides • Risques d'explosion liés au stockage de certains fertilisants • Risques environnementaux liés à l'utilisation de fertilisants	• Mettre en œuvre les recommandations et le Plan d'action dans le PIGPP (Plan intégré de gestion des pestes et des pesticides) élaboré en complément de ce CGES • Fertilisants : ○ Stockage : respecter le respect des normes de stockage de fertilisants acceptées au plan international ○ Assurer un encadrement et respecter les doses
Elevage	
• Risques de maladies liées l'introduction d'espèces (vaches laitières, caprins …)	• Mise en quarantaine
Pêche	
• Les chaînes de froid peuvent donner lieu à des utilisations de Substances appauvrissant la couche d'ozone (SAO) • L'utilisation de glace suppose une chaîne de froid : il y a des risques liés à des utilisations de Substances appauvrissant la couche d'ozone (SAO) • Les activités post-capture incluent une chaîne de froid : il y a des risques liés à des utilisations de Substances appauvrissant la couche d'ozone (SAO) • Le système d'exportation inclut une chaîne de froid : il y a des risques liés à des utilisations de Substances appauvrissant la couche d'ozone (SAO)	• Ne plus utiliser des réfrigérants à base de CFC (chlorofluorocarbones) • Utiliser des substituants : ○ HCFC: hydrochlorofluorocarbones ○ HFC: hydrofluorocarbones ○ PFC: Perfluorocarbones ○ Pour les grosses installations : il est possible d'utiliser des réfrigérants tels que l'ammoniac, autres.

5.7.2 Mesures spécifiques

5.7.2.1 Principes de bonnes pratiques pour le travail et l'emploi

Elles sont nombreuses. Toutefois, il est possible de se limiter aux conditions minima ci-après pour un recrutement rationalisé pour la protection des droits des bénéficiaires :

- Sensibilisation des riverains au démarrage du chantier quant au cahier des charges, critères de priorisation, etc.
- Communication sur les horaires de travail.
- Formation des équipes de travail et utilisation des systèmes de quart (pour traiter la fatigue et maximiser les avantages)

5.7.2.2 Plan cadre de gestion des déchets solides t des eaux usées

- **Déchets de chantier et de base-vie**

Il s'agit d'indications générales car ce volet sera finalisé durant la préparation du PGES-Entreprise.

- Indentification et estimation des flux de déchets
- Conception des modes de collecte
- Fréquence de collecte
- Destination de chaque type de déchets collecté
- Indicateurs de surveillance et de suivi environnemental.

- **Déchets de labo**

  Dans les labos et Centres de recherches, ne jamais envoyer des déchets biologiques dans le circuit de ramassage public : les « incinérer », ne se laisse qu'à basse température

- **Cas du Centre d'équarrissage :**

  Mettre en place et exploiter une station de traitement des eaux usées

5.7.2.3 Découverte fortuite de ressources culturelles

Durant les travaux de fouille ou d'excavation, en cas de découverte fortuite d'une ressource culturelle (tombe, autres), suivre la démarche ci-après :

- Suspendre les travaux
- Délimiter le site avec une bade rouge
- Consulter les autorités légales et traditionnelles
- Suivre les consignes
- Ne continuer les travaux qu'après avoir mis en œuvre les solutions requises.

Notes : Les frais seront à la charge de l'entreprise.

5.7.2.4 Principes d'amélioration du paysage

Durant les aménagements champêtres, il est recommandé d'adopter un certain nombre de principes de gestion pour protéger le sol et le paysage :

- Éviter les pentes raides (risques d'amorces d'érosion, autres)
- Remettre rapidement en état les zones déstabilisées.
- Insérer la lutte contre l'érosion et la revégétalisation dans les cahiers des charges des entreprises.

5.7.2.5 Protocole Outil de Signalement des Incidents Environnementaux et Sociaux (" E-SIRT")

Pour les cas d'accident grave ou d'actes VBG, la Banque devra être mise au courant dans les 24h, au plus tard, dans les 48h qui suivent l'incident.

Des exemples d'incident qui doivent suivre le Protocole afférent à l'Outil de Signalement des Incidents Environnementaux et Sociaux sont donnés ci-dessous :

Environnement	Social	Santé et sécurité au travail
Déversements d'hydrocarbures ou de produits chimiques nécessitant des mesures correctives à grande échelle	Expulsions ou réinstallations forcées de communautés sans procédure régulière ni indemnisation	Tout décès
Braconnage ou chasse systématique et trafic d'espèces menacées ou en voie de disparition	Mauvais traitements infligés aux communautés par les travailleurs des projets, y compris des incidents de violence sexiste/VBG	Flambée d'une maladie transmissible potentiellement mortelle
Ruissellement de sédiments, de pesticides ou d'herbicides causant des dommages permanents aux cours d'eau	Dommages importants aux zones environnementales protégées au niveau national ou aux sites du patrimoine mondial de l'UNESCO	Attaques criminelles et politiques sur les lieux de travail
Déforestation à grande échelle d'un habitat essentiel/critique reconnu au niveau international	Trafic d'êtres humains et travail des enfants	Travail forcé par l'entrepreneur de travaux du projet
Contamination majeure des rivières entraînant la disparition de la population de poissons	Violations répétées des droits de l'homme par les forces de sécurité du site	L'entrepreneur de travaux ne réagit pas aux risques de dommages corporels sur les chantiers en cours
	Incidences importantes sur les terres/ressources naturelles et/ou la culture des populations autochtones sans preuve de consultation, de soutien communautaire étendu, d'atténuation des dommages et/ou de partage culturellement approprié des bénéfices	Abus sexuel et le harcèlement sexuel
	Violations des droits de l'homme des groupes vulnérables (par exemple, femmes, enfants, jeunes, personnes âgées, handicapés/malades, LGBT)	

5.8 IMPACTS CUMULATIFS

5.8.1 Généralités

Selon la NES1, l'impact cumulatif d'un projet donné est l'impact qu'exerce ledit projet lorsqu'il s'ajoute à l'effet produit par d'autres aménagements passés, présents et raisonnablement prévisibles ainsi qu'aux conséquences d'activités non planifiées, mais rendues possibles par le projet, lesquelles peuvent se dérouler plus tard ou dans un autre lieu. L'impact cumulatif

peut résulter d'activités inscrites dans la durée, qui sont jugées négligeables lorsqu'elles sont prises isolément, mais importantes quand elles sont intégrées à l'ensemble du projet.

Les impacts cumulatifs potentiels seront déterminés le plus tôt possible, dans l'idéal, dès l'étape du cadrage du projet.

Dans ce cadre, depuis quelques années, le programme de développement de l'UdC bénéficie de l'appui d'une multitude de partenaires financiers et techniques. Ce qui a abouti au fait que le pays fait partie des pays à revenus intermédiaires. En conséquence, de nombreux projets sont en cours de mise en œuvre et il faudra tenir compte des impacts cumulatifs qui s'y rapportent.

A ce stade, il est difficile d'estimer quantitativement l'ampleur des impacts cumulatifs car ils dépendent grandement des activités en cours et à venir : ce qui varie beaucoup avec les zones d'intervention.

Toutefois, qualitativement, il est possible de donner quelques indications sur les points à considérer durant la préparation future des PGES :

- Impacts cumulatifs éventuels en tenant compte des infrastructures existantes en rapport avec les composantes et les activités potentielles du Projet FSRP-KM
- Impacts cumulatifs possibles sur les personnes ou groupes potentiellement défavorisés ou vulnérables.
- Impacts cumulatifs potentiels sur l'utilisation des ressources en eau.
- Autres.

5.8.2 Méthodes d'analyse des impacts cumulatifs

Une manière pratique d'élaborer ou de sélectionner une méthodologie d'évaluation des effets cumulatifs consiste à examiner une ébauche qui comprend les étapes suivantes :

1. Définir les limites des effets liés au projet.
2. Identifier les voies par lesquelles les effets environnementaux prévus d'un projet devraient se produire.
3. Identifier les projets et activités pertinents passés et existants, leurs impacts sur l'environnement du ou des projets proposés et les voies par lesquelles ces impacts se produisent.
4. Identifier les projets et activités futurs et leurs liens potentiels *via* les voies d'impact vers le(s) projet(s) proposé(s)
5. Identifier les composantes valorisées de l'écosystème (CVE) qui existent dans la zone d'influence du ou des projets proposés.
6. Par des voies liées, évaluer les interactions possibles entre les effets environnementaux du ou des projets proposés et les effets environnementaux des projets et activités passés, présents et futurs.

   Pour ce faire, l'on distingue une douzaine de méthodes possibles, entre autres :

   - La méthode matricielle
   - La méthode basée sur les avis de spécialistes
   - La méthode de revue de la littérature et de comparaison de cas

- La méthode de superposition de cartes
- Autres.

7. Déterminer la probabilité et l'importance des effets cumulatifs du ou des projets proposés sur les CVE.
8. Identifier les mesures d'atténuation et de surveillance appropriées.

5.9 PLAN CADRE DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL & SOCIAL

Selon les termes de référence, il s'agit de développer un programme de suivi environnemental ² social qui comporte : une description des mesures de surveillance et de suivi ; des procédures de surveillance et de suivi et d'établissement de rapports.

L'objectif du programme est :

(i) de déceler rapidement les conditions qui nécessitent des mesures d'atténuation particulières,

(ii) de fournir des renseignements sur les progrès réalisés et sur les résultats obtenus dans le cadre de ces mesures, et

(iii) de définir des indicateurs objectivement vérifiables, qui peuvent servir à la fois à une bonne connaissance de la situation de départ, pendant la mise en œuvre et à la fin du sous-projet considéré.

5.9.1 Réhabilitation de pistes rurales et développement d'infrastructures de gestion de l'eau

TABLEAU 23. PLAN CADRE DE SUIVI E&S POUR LES CAS DE REHABILITATION DE PISTES RURALES ET LE DEVELOPPEMENT D'INFRASTRUCTURES DE GESTION DE L'EAU

IMPACTS TYPES POSSIBLES	MESURES TYPES	INDICATEURS DE SURVEILLANCE	INDICATEURS DE SUIVI (NON LIMITATIFS)	METHODE DE SUIVI	FREQUENCE / CALENDRIER	RESPONSABLE
1. Phase de préparation						
1.1. Cas général						
• Climat de méfiance (surtout s'il y a des travailleurs immigrés ou étrangers)	• Organiser des séances d'information et de consultation du public avant le démarrage du chantier	• PV d'information / sensibilisation avant démarrage	• Nombre de séances d'information/sensibilisation réalisées • Nombre de participants • Nombre de plaintes	• Comptages	• Au démarrage	• Responsable de la Gestion des risques E&S (RES)
1.2. Cas des milieux physiques						
• Sites d'extraction : Risques de perturbation de l'écoulement naturel des eaux de ruissellement. Risques d'amorces d'érosion	• Préparer et mettre en œuvre un Plan d'exploitation du site considéré qui comprend les canalisations requises	• Plan d'exploitation du site avec le système d'assainissement approuvé	• Longueur des canalisations	• Estimation ou relevé à partir du Plan	• Durant la préparation du site	• RES
•	• En tant que de besoin, aménager un fossé de crête	• Tracé du fossé de crête	• Dimensions du fossé de crête	• Relevé des dimensions sur le plan	• Durant la préparation du site	• RES
1.3. Cas des milieux biologiques						
• Sites d'extraction : Perte de couverture végétale	• Limiter le défrichement / défrichement au strict nécessaire • Collecter le top soil afin de pouvoir l'utiliser durant	• Plan de masse du site	• Surface défrichée • Nombre de plants d'arbres de diamètre supérieur à 10cm coupés	• Estimation • Comptage	• Durant la préparation du site	• RES

IMPACTS TYPES POSSIBLES	MESURES TYPES	INDICATEURS DE SURVEILLANCE	INDICATEURS DE SUIVI (NON LIMITATIFS)	METHODE DE SUIVI	FREQUENCE / CALENDRIER	RESPONSABLE
	la remise en état du site considéré					
1.4. Cas des milieux humains						
• Conflits possibles avec le voisinage (base-vie)	• Autant que faire se peut, localiser la base-vie à plus de 500m des zones d'habitation	• Localisation de la base-vie	• Nombre de conflits de voisinage	• Comptage	• Tous les mois	• Responsable Gestion RES
• Perte ou perturbations de moyens de subsistance (pour les occupants éventuels de l'emprise de l'infrastructure)	• Préparer et mettre en œuvre un Plan de réinstallation (PR), conformément au Cadre de réinstallation (CR) • Minimiser les acquisitions de terrain	• PR validé	• Nombre de PAP • % de PAP compensés • Nombre de plaintes sur le PR • Autres	• Comptage • Calculs	• Avant démarrage des travaux	• Responsable Gestion RES
• Perte de toute ou partie d'un bien immeuble	• Préparer et mettre en œuvre un Plan de réinstallation • Compenser les biens affectés avant les travaux	• Etat de paiement	• Nombre de ménages affectés • Types d'impacts • Montant des compensations • Nombre de plaintes sur la mise en œuvre du Plan	• Vérification	• Avant démarrage des travaux	• Responsable Gestion RES
• Durant les compensations, risques de discrimination selon le genre à l'endroit des femmes, qu'ils soient liés à des pratiques coutumières ou autres.	• Le cas échéant, le Projet maximisera l'accès des femmes aux droits de titre foncier	• Liste des personnes affectées par le projet considéré	• Nombre de cas de biens titrables impactés détenus par des femmes • Nombre de plaintes de femmes sur la discrimination liée au genre	• Comptages	• Durant les compensations	• Responsable Gestion RES

IMPACTS TYPES POSSIBLES	MESURES TYPES	INDICATEURS DE SURVEILLANCE	INDICATEURS DE SUIVI (NON LIMITATIFS)	METHODE DE SUIVI	FREQUENCE / CALENDRIER	RESPONSABLE
			• Le cas échéant : nombre de titres fonciers attribués à des femmes			
• Risques de conflits sociaux durant le recrutement	• Durant les recrutements, assurer une transparence de la procédure	• Communication sur les recrutements	• Nombre d'emplois totaux • Nombre d'emplois locaux • Nombre de plaintes sur les recrutements	• Comptage • Calculs	• Durant la mise en œuvre	• Responsable Gestion RES • Maître d'œuvre • Entreprise
• Risque d'accidents de circulation (lors de l'acheminement des engins et du transport des matériels et équipements)	• Induction des chauffeurs sur la conduite responsable • En tant que de besoin, assurer la présence d'un véhicule avec gyrophare en tête de convoi	• Programme d'induction des chauffeurs	• Nombre d'accidents de la route durant l'amenée des matériels et équipements	• Comptage	• Au démarrage	• Responsable Gestion RES • Maître d'œuvre • Entreprise
• Risques liés au genre (risques de discrimination liés au genre, risques d'actes VBG/EAS-HS) …	• Concevoir et mettre en œuvre un Plan action VBG/EAS-HS	• Plan d'action VBG/EAS-HS approuvé	• Nombre de plaintes liées au genre	• Comptage	• Durant la durée de vie du projet considéré	• Responsable Gestion RES
2. Phase des travaux						
2.1. Cas des milieux physiques						
• Modification de l'ambiance sonore	• Assurer une bonne maintenance des véhicules et engins	• Plan de maintenance	• Nombre de plaintes sur le bruit	• Comptage	• Tous les mois	• Responsable Gestion RES • Maître d'œuvre • Entreprise
• Altération de la qualité de l'air due au soulèvement de poussière	• En tant que de besoin, arroser la plateforme	• Planning hebdomadaire de travail	• Nombre de plaintes sur la qualité de l'air	• Comptage	• Tous les mois	• Responsable Gestion RES • Maître d'œuvre • Entreprise

IMPACTS TYPES POSSIBLES	MESURES TYPES	INDICATEURS DE SURVEILLANCE	INDICATEURS DE SUIVI (NON LIMITATIFS)	METHODE DE SUIVI	FREQUENCE / CALENDRIER	RESPONSABLE
• Risques d'incendie lié au stockage de produits inflammables (produits pétroliers …)	• Pas de feu nu à côté des stocks de produits inflammables et de carburant	• Plan de masse de la base-vie • Localisation de l'aire de stockage	• Nombre de départs d'incendie • Nombre de de départs d'incendie maîtrisés	• Comptages	• Durant les travaux	• Responsable Gestion RES • Maître d'œuvre • Entreprise
• Risque de pollution par les déchets de la base-vie	• Concevoir et mettre en œuvre un plan de gestion des déchets de la base-vie. • Corollaire : idem pour les déchets de chantier	• Plan de gestion des déchets • Gestion des eaux usées domestiques de la base-vie	• Volume de déchets non collecté • Caractéristiques de la fosse à déchets • Nombre de plaintes sur la base-vie	• Estimation	• Tous les mois	• Responsable Gestion RES • Maître d'œuvre • Entreprise
• Risques de pollution par les eaux usées de la base-vie	• Drainer les eaux usées de la base-vie vers un ou des puisards	• Plan d'assainissement de la base-vie	• Nombre de fois où les eaux usées ont débordé	• Comptage	• Tous les mois	• Responsable Gestion RES • Maître d'œuvre • Entreprise
2.2. Cas des milieux biologiques						
• Pertes d'espèces biologiques	• Durant les travaux sur des tronçons qui traversent des forêts, limiter la vitesse à 20km/h afin de ne pas risquer d'écraser des espèces animales rampantes	• Pistes : Tracé de la piste versus localisation des forêts • Infrastructures « Eau » : tracé de la route de transport de matériaux versus localisation des forêts	• Nombre d'espèces écrasées	• Comptage	• Tous les mois	• Responsable Gestion RES • Maître d'œuvre • Entreprise
2.3. Cas des milieux humains						
• Risques de contribution à la propagation d'IST dont le VIH/Sida.	• Planifier des séances de sensibilisation sur les méthodes de prévention et de lutte contre les IST	• Programme de sensibilisation sur les IST et le Sida	• Nombre de séances • Nombre de participants	• Comptage	• Tous les 3 mois	• Responsable Gestion RES • Maître d'œuvre • Entreprise

IMPACTS TYPES POSSIBLES	MESURES TYPES	INDICATEURS DE SURVEILLANCE	INDICATEURS DE SUIVI (NON LIMITATIFS)	METHODE DE SUIVI	FREQUENCE / CALENDRIER	RESPONSABLE
	et le VIH/Sida en particulier					
• Risques de contribution à la propagation du Covid-19	• En période de veille : assurer le minimum en mettant en place des installations pour le lavage des mains avec du savon • Dans le cas d'une nouvelle vague de Covid-19 : Respecter les gestes barrières recommandées par l'OMS[10]	• Localisation des installations de lavage des mains • Programme de sensibilisation sur le Covid-19	• Nombre d'installation de lavage des mains • Nombre de séances • Nombre de participants	• Comptage	• Tous les mois	• Responsable Gestion RES • Maître d'œuvre • Entreprise
•	•	•	•	•	•	•
• Vibrations des membres pour les conducteurs d'engins et de camions	• Limiter les heures de travail des conducteurs de camions et d'engins à 8 heures afin de limiter les effets des vibrations	• Horaire de travail des conducteurs	• Nombre de chauffeurs qui présentent des symptômes liés aux vibrations	• Comptage	• Tous les 3 mois	• Responsable Gestion RES • Maître d'œuvre • Entreprise
• Risques d'accident de circulation	• Mettre des panneaux de signalisation	• Plan HSE	• Nombre d'accidents de circulation liés au chantier	• Comptage	• Tous les 3 mois	• Responsable Gestion RES • Maître d'œuvre • Entreprise
• Altération de la qualité de l'air par les soulèvements de poussière	• Arroser les aires travail	• Planning des travaux	• Nombre de plaintes sur les soulèvements de poussière	• Comptage	• Tous les mois	• Responsable Gestion RES • Maître d'œuvre • Entreprise

10 https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance

IMPACTS TYPES POSSIBLES	MESURES TYPES	INDICATEURS DE SURVEILLANCE	INDICATEURS DE SUIVI (NON LIMITATIFS)	METHODE DE SUIVI	FREQUENCE / CALENDRIER	RESPONSABLE
• Emissions de gaz d'échappement (gaz à effet de serre)	• Assurer une bonne maintenance des véhicules et engins	• Liste de la flotte de véhicules • Programme d'entretien des véhicules	• Niveau d'opacité des gaz d'échappement • % de véhicules entretenus	• Estimation • Calculs	• Tous les mois	• Maître d'œuvre • Entreprise
• Risques de conflits sociaux, autres	• Planifier des séances de sensibilisation des ouvriers sur les us et coutumes locaux	• Programme de sensibilisation des ouvriers	• Nombre de plaintes sur les bonnes mœurs	• Comptage	• Tous les mois	• Responsable Gestion RES • Maître d'œuvre • Entreprise
• Gêne de la circulation	• Mettre des panneaux de signalisation • Annoncer à l'avance les déviations	• Annonces préalables sur les déviations	• Nombre de plaintes sur la gestion du chantier	• Comptage	• Tous les mois	• Maître d'œuvre • Entreprise
• Pertes de biens liées à des déviations	• Certaines déviations sont imprévisibles : compenser les ménages affectés selon les règles du Cadre de réinstallation (CR)	• Etat de paiement des PAP	• Nombre de nouveaux PAP11	• Comptage	• Au prorata	• Responsable Gestion RES • Maître d'œuvre • Entreprise
• Risques d'accidents …	• Planifier des séances « Santé et Sécurité au travail (SST) »	• Programme de sensibilisation SST	• % d'ouvriers touchés par les séances	• Comptages • Calculs	• Tos les 3 mois	• Maître d'œuvre • Entreprise
• Risques d'accidents	• Doter les ouvriers d'équipements de protection individuelle (EPI) adaptés aux postes de travail	• Registre des EPI	• % d'ouvriers dotés d'EPI appropriés • % de port d'EPI	• Comptages • Calculs	• Tos les 6 mois	• Responsable Gestion RES • Maître d'œuvre • Entreprise

11 Exemple : Nouveaux PAP lié à une nouvelle déviation de route ou autres

IMPACTS TYPES POSSIBLES	MESURES TYPES	INDICATEURS DE SURVEILLANCE	INDICATEURS DE SUIVI (NON LIMITATIFS)	METHODE DE SUIVI	FREQUENCE / CALENDRIER	RESPONSABLE
• Découverte fortuite de ressources culturelles	• Procédure à suivre : *Cf.* section **5.7.2.3**	• Communication sur les découvertes fortuites	• Nombre de découvertes fortuites	• Comptages	• Tos les 6 mois	• Responsable Gestion RES • Maître d'œuvre • Entreprise
• Risques d'accidents si le pied-droit ou les talus de déblai sont instables.	• Préparer des mesures adaptées au cas qui se présente. Ex : renforcement du talus, autres	• Protocole d'autorisation des travaux par le maître d'œuvre	• Nombre d'accidents liés à des talus instables	• Comptages	• Tos les 6 mois	• Responsable Gestion RES • Maître d'œuvre • Entreprise
• Modification de la circulation des eaux de pluie. Amorces d'érosion possibles	• Choisir les emplacements et tracés des exutoires d'eaux de ruissellement de façon à réduire les risques d'érosion	• Plan croquis	• Localisation et longueur des exutoires • Design des exutoires	• Mesures	• Avant les travaux	• Maître d'œuvre • Entreprise
• Nuisances, sinon maladies liées à l'émission de poussières	• Arroser les aires de travail	• Planning des travaux	• Fréquences des arrosages • Nombre de plaintes sur les soulèvements de poussière sur le chantier considéré	• Vérification du planning des travaux • Comptages	• Durant les travaux	• Responsable Gestion RES • Maître d'œuvre • Entreprise
• Risques de maladie liée à la modification de l'ambiance sonore	• Assurer l'entretien régulier des véhicules et engins	• Planning d'entretien des véhicules et engins	• % de véhicules et engins entretenus • Nombre de plaintes sur l'altération de l'ambiance sonore	• Comptages • Calculs	• Tous les mois, durant les travaux	• Responsable Gestion RES • Maître d'œuvre • Entreprise
• Risque de pollution du sol par divers types de déchets et par des fuites ou déversements accidentels d'hydrocarbures.	• Préparer et mettre en œuvre un Plan de gestion des déchets de chantier	• Plan de gestion des déchets de chantier	• Nombre de fois où les déchets de chantier de chantier n'ont pas été collectés	• Comptages	• Tous les mois, durant les travaux	• Responsable Gestion RES • Maître d'œuvre • Entreprise

IMPACTS TYPES POSSIBLES	MESURES TYPES	INDICATEURS DE SURVEILLANCE	INDICATEURS DE SUIVI (NON LIMITATIFS)	METHODE DE SUIVI	FREQUENCE / CALENDRIER	RESPONSABLE
• Perte de *top soil*	• Collecter le *top soil* des sites d'extraction • Les utiliser pour la remise en état subséquente	• Plan d'exploitation du site d'extraction	• Volume de top soil collecté (pour être utilisé durant la remise en état	• Estimations	• Durant la préparation du site	• Responsable Gestion RES • Maître d'œuvre • Entreprise
• Modification du paysage du site / impact visuel	• Assurer la remise en état du site d'extraction considéré	• Plan de remise en état du site	• % d'exécution du Plan de remise en état	• Calculs	• Avant le repli	• Responsable Gestion RES • Maître d'œuvre • Entreprise
• Risque d'accident de travail lié à l'unité de concassage de roche et aux opérations de chargement des camions, autres	• Mettre des panneaux « Danger » sur les équipements à risques • Assurer le port d'EPI par les ouvriers	• Registre des EPI	• % d'ouvriers dotés d'EPI appropriés • % dd port d'EPI	• Calculs	• Tous les mois *La fréquence de suivi est mensuelle car les risques sont conséquents sur un site d'extraction*	• Responsable Gestion RES • Maître d'œuvre • Entreprise
• Risque d'apparition d'un front de taille trop haut si le plan d'exploitation est mal fait. Accidents possibles.	• Préparer et mettre en œuvre un Plan d'exploitation de chaque site d'extraction • Quand le front de taille est élevé : aménagement de gradins	• Plan d'exploitation du site	• Hauteur du front de taille • Hauteur des gradins	• Estimations	• Durant l'exploitation	• Responsable Gestion RES • Maître d'œuvre • Entreprise
3. Phase de clôture des travaux. Repli de chantier						
3.1. Cas des milieux physiques						
• Risques de pollution au moment du repli	• Collecter et éliminer tous les déchets de chantier avant repli	• Plan de repli de chantier	• Volume de déchets non collectés	• Estimations	• Avant repli	• Responsable Gestion RES

IMPACTS TYPES POSSIBLES	MESURES TYPES	INDICATEURS DE SURVEILLANCE	INDICATEURS DE SUIVI (NON LIMITATIFS)	METHODE DE SUIVI	FREQUENCE / CALENDRIER	RESPONSABLE
	• Nettoyer le chantier					• Maître d'œuvre • Entreprise
• Risques d'accident de la route durant le repli de chantier	• Assurer la présence d'un véhicule à la tête du convoi	• Programme d'induction des chauffeurs	• Nombre d'accidents de la route durant le repli des matériels et équipements	• Comptage	• Au démarrage	• Responsable Gestion RES • Maître d'œuvre • Entreprise
• Altération du paysage	• Assurer la remise en état du site considéré	• Plan de remise en état du site considéré	• Surface embroussaillée et reboisée	• Estimations	• Avant le repli	• Responsable Gestion RES • Maître d'œuvre • Entreprise
• Amorce d'érosion et ensablement subséquent en aval	• Assurer la remise en état du site considéré, dont le drainage des eaux de pluie	• Plan de remise en état du site considéré	• Tracé des drains • Longueur des drains	• Estimations	• Avant le repli	• Responsable Gestion RES • Maître d'œuvre • Entreprise
3.2. Cas des milieux biologiques						
• Risque de prolifération de moustiques dû l'abandon d'une excavation qui peut devenir un endroit idéal pour leur développement	• Ne jamais laisser des plateformes excavées sur un site d'extraction	• Plan de remise en état du site considéré	• Volume approximatif de la calotte excavée • Volume remblayé	• Estimations	• Avant le repli	• Responsable Gestion RES • Maître d'œuvre • Entreprise
•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•
3.3. Cas des milieux humains						
• Sites d'extraction : Risques d'accident lié à l'existence de talus / front	• Assurer la remise en état du site considéré, dont la protection du site exploité	• Plan de remise en état du site considéré	• Hauteur du front de taille	• Estimations	• Avant le repli	• Responsable Gestion RES • Maître d'œuvre

IMPACTS TYPES POSSIBLES	MESURES TYPES	INDICATEURS DE SURVEILLANCE	INDICATEURS DE SUIVI (NON LIMITATIFS)	METHODE DE SUIVI	FREQUENCE / CALENDRIER	RESPONSABLE
de taille non conforme aux bonnes pratiques.						• Entreprise
4. Phase d'exploitation des infrastructures réhabilitées						
4.1. Pour les pistes :						
○ Risques d'accidents de circulation liés à la circulation accrue de véhicules	• Mettre en place des signalisations routières • Respect du Code la Route	• Localisation des signalisations routières	• Nombre d'accidents de la route	• Comptages	• Tous les ans	• Commune bénéficiaire
○ Risques d'accidents de circulation liés aux excès de vitesse	• Respect de la vitesse limite • En tant que de besoin : aménager des casseurs de vitesse	• Localisation des éventuels casseurs de vitesse	• Nombre d'accidents de la route	• Comptages	• Tous les ans	• Commune bénéficiaire
4.2. Pour les infrastructures « Eau » :						
• Risques de conflits sociaux liés aux utilisations de l'eau.	• Assurer une bonne transparence • Préparer et mettre en œuvre un Règlement intérieur pour les usagers de l'eau	• Plan de gestion de l'eau • Règlement intérieur	• Nombre de litiges liés aux utilisations de l'eau	• Comptages	• Tous les ans	• Commune bénéficiaire • Association des usagers de l'eau

5.9.2 Cas des sous-projets qui impliquent des constructions de bâtiments

TABLEAU 24.PLAN CADRE DE SUIVI E&S POUR LES SOUS-PROJETS QUI IMPLIQUENT DES CONSTRUCTIONS DE BATIMENTS

IMPACTS TYPES POTENTIELS	MESURES TYPES	INDICATEURS DE SURVEILLANCE	INDICATEURS DE SUIVI	MÉTHODE DE SUIVI	FRÉQUENCE / CALENDRIER	RESPONSABLE
Phase des travaux						
• Altération de la qualité de l'air en milieu de travail par des émissions de poussière. Risques de maladies respiratoires et pulmonaires	• Le cas échéant, doter les ouvriers de masque anti-poussière	• Registre des EPI	• Nombre de plaintes sur la qualité de l'air sur chantier	• Comptages	• Tous les mois	• Responsable Gestion RES • Maître d'œuvre • Entreprise
• Altération de la qualité de l'air par des odeurs de peinture pendant la phase de finition • Risques de pollution des ressources en eau	• Ne pas travailler en milieu clos • Porter des masques	• Registre des EPI	• Nombre de plaintes sur la qualité de l'air sur chantier	• Comptages	• Tous les mois	• Responsable Gestion RES • Maître d'œuvre • Entreprise
• Risques de pollution du sol • Dérangement des riverains et du personnel par l'émission de bruits gênants • Risques d'incendie	• Collecter et éliminer les déchets d'une manière rationnelle	• Plan de gestion des déchets de chantier	• Volume de déchets de chantier non collecté	• Estimation	• Toutes les semaines	• Responsable Gestion RES • Maître d'œuvre • Entreprise
• Risques de maladie et gêne due aux odeurs de peinture • Risques de contribution à la propagation d'IST et du Sida en particulier	• Ne pas planifier les travaux bruyants ni de bon matin ni le soir	• Planning des travaux	• Nombre de plaintes de voisinage sur le bruit	• Comptages	• Tous les mois	• Responsable Gestion RES • Maître d'œuvre • Entreprise
• Gêne due aux déchets de chantier • Risques d'accident de travail	• Pas de feux nus à côtés de substances inflammables / stocks de bois / autres	• Plan d'aménagement du chantier	• Nombre de départs d'incendie	• Comptages	• Tous les mois	• Responsable Gestion RES • Maître d'œuvre • Entreprise

IMPACTS TYPES POTENTIELS	MESURES TYPES	INDICATEURS DE SURVEILLANCE	INDICATEURS DE SUIVI	MÉTHODE DE SUIVI	FRÉQUENCE / CALENDRIER	RESPONSABLE
	• Planifier des séances de sensibilisation sur la prévention et la lutte contre les IST et le Sida en particulier	• Planning de sensibilisation sur la prévention et la lutte contre les IST et le Sida en particulier	• Liste des participants • % d'ouvriers touchés	• Calculs	• Tous les 3 mois	• Responsable Gestion RES • Maître d'œuvre • Entreprise
	• Préparer et mettre en œuvre un Plan de gestion des déchets de chantier	• Plan de gestion des déchets de chantier approuvé par le maître d'œuvre	• Volume de déchets non collectés	• Estimations	• Toutes les semaines	• Responsable Gestion RES • Maître d'œuvre • Entreprise
	• Doter les ouvriers d'EPI appropriés	• Registre des EPI	• % d'ouvriers dotés d'EPI appropriés	• Calculs	• Tous les 6 mois	• Responsable Gestion RES • Maître d'œuvre • Entreprise
Phase d'exploitation						
• Risques de pollution dus aux eaux usées • Risques de pollution dus aux déchets	• Dans les labos et Centres de recherches, ne jamais envoyer des solvants usagés dans les égouts publics : les recycler (distillation ou autres procédés)	• Plan de gestion des solvants usés	• % de récupération des solvants	• Calculs	• Tous les ans	• Centres de recherche
NOTE : Selon le type d'activité, les types de déchets et d'effluents liquides générés par les diverses activités seront complètement différents	• Dans les labos et Centres de recherches, ne jamais envoyer des déchets biologiques dans le circuit de ramassage public : les « incinérer », ne se laisse qu'à basse température	• Plan de gestion des déchets biologiques de laboratoire	• % de déchets biologiques éliminés d'une manière rationnelle	• Calculs	• Tous les ans	• Centres de recherche

IMPACTS TYPES POTENTIELS	MESURES TYPES	INDICATEURS DE SURVEILLANCE	INDICATEURS DE SUIVI	MÉTHODE DE SUIVI	FRÉQUENCE / CALENDRIER	RESPONSABLE
	Cas du Centre d'équarrissage : • Mettre en place et exploiter une station de traitement des eaux usées	• Plan de la station de traitement des eaux usées	• Normes de rejet par défaut : ○ 6,5≤pH≤9,0 ○ DBO ≤ 60mg/l ○ DCO ≤ 150mg/l ○ Huiles et graisses ≤ 10mg/l • % d'écarts aux normes	• Analyses de labo • Calculs	• Tous les 6 mois	• Responsables du Centre d'équarrissage

5.9.3 Cas des autres activités

TABLEAU 25. PLAN CADRE DE SUIVI E&S POUR LES AUTRES ACTIVITES

IMPACTS TYPES POTENTIELS	MESURES TYPES	INDICATEURS DE SURVEILLANCE	INDICATEURS DE SUIVI	MÉTHODE DE SUIVI	FRÉQUENCE / CALENDRIER	RESPONSABLE
Agriculture						
• Les déchets qui seront générés par les boutiques d'intrants agricoles peuvent polluer le sol et les ressources en eau	• Épandre les déchets provenant des boutiques d'intrants agricoles dans des champs. Ex : déchets de fertilisant, déchets de pesticides12 …	• Existence d'un bac spécialement destiné aux « déchets d'intrants agricoles »	• Volume de déchets collectés et épandus	• Estimations	• Tous les mois	• Vendeurs bénéficiaires de l'appui du Projet
• Risques de conflits sociaux entre bénéficiaires et non-bénéficiaires des équipements agricoles	• Assurer une bonne transparence	• Critères d'attribution	• Nombre de bénéficiaires • Nombre de plaintes sur les attributions	• Comptages	• Durant le Projet	• UGP
• En cas d'aménagement de nouvelles surfaces pour les champs : Perte de couverture végétale liée aux nouveaux champs de culture	• Minimiser les acquisitions de terrain • Le cas échéant : préparer et mettre en œuvre un PR	• Cartographie des nouvelles surfaces	• Surfaces des nouveaux champs • Pertes de couvertures végétales	• Mesures sur carte	• Avant démarrage des activités	• Bénéficiaires • UGP
• Risques de pollution liés à l'utilisation d'intrants agricoles Exemple : En cas de mauvais dosage, les fertilisants peuvent causer le phénomène d'eutrophisation et/ou la	• Assurer un encadrement des utilisateurs • Respecter les doses prescrites	• Campagne d'information / sensibilisation sur l'utilisation des fertilisants	• Nombre d'utilisateurs touchés • Quantité d'intrants agricoles achetés	• Comptages • Calculs	• Au prorata : durant le Projet	• UGP • Bénéficiaires

12 Se référer au Plan intégré de gestion des pestes et pesticides

IMPACTS TYPES POTENTIELS	MESURES TYPES	INDICATEURS DE SURVEILLANCE	INDICATEURS DE SUIVI	MÉTHODE DE SUIVI	FRÉQUENCE / CALENDRIER	RESPONSABLE
pollution d'eaux de surface, autres			dans le cadre du Projet			
• Durant les importations, il y a des risques de commande de souches OGM	• Contrôler les importations de semences • Le cas échéant, si le lot importé est conséquent, exiger un Certificat non-OGM	• Certificat de qualité des semences	• Volumes importés • Nature	• Calculs	• Au prorata : durant le Projet	• UGP • Bénéficiaires
INRAPE						
• Risques liés à l'utilisation de pesticides • Risques d'explosion liés au stockage de certains fertilisants • Risques environnementaux liés à l'utilisation de fertilisants	• Mettre en œuvre les recommandations et le Plan d'action dans le PIGPP (Plan intégré de gestion des pestes et des pesticides) élaboré • Fertilisants : ○ Stockage : respecter le respect des normes de stockage de fertilisants acceptées au plan international ○ Assurer un encadrement et respecter les doses	• Planning d'encadrement des bénéficiaires	• Nombre d'utilisateurs formés sur l'utilisation rationnelle de pesticides selon le PIGPP (Plan intégré de gestion des pestes et pesticides)	• Comptages	• Au prorata : durant le Projet	• UGP • Bénéficiaires
Élevage						
• Risques de maladies liées à l'introduction de nouvelles espèces (vaches laitières, caprins …)	• Mise en quarantaine	• Espèces introduites	• Nombre d'espèces introduites • % de mises en quarantaine • % de bêtes saines	• Comptages • Calculs	• À chaque lot importé	• Responsable Gestion des RES • Ministère de l'Élevage

IMPACTS TYPES POTENTIELS	MESURES TYPES	INDICATEURS DE SURVEILLANCE	INDICATEURS DE SUIVI	MÉTHODE DE SUIVI	FRÉQUENCE / CALENDRIER	RESPONSABLE
Pêche						
• Les chaînes de froid peuvent donner lieu à des utilisations de Substances appauvrissant la couche d'ozone (SAO) • L'utilisation de glace suppose une chaîne de froid : il y a des risques liés à des utilisations de Substances appauvrissant la couche d'ozone (SAO) • Les activités post-capture incluent une chaîne de froid : il y a des risques liés à des utilisations de Substances appauvrissant la couche d'ozone (SAO) • Le système d'exportation inclut une chaîne de froid : il y a des risques liés à des utilisations de Substances appauvrissant la couche d'ozone (SAO)	• Ne plus utiliser des réfrigérants à base de CFC (chlorofluorocarbones) • Utiliser plutôt des substituants : ○ HCFC: hydrochlorofluorocarbones ○ HFC: hydrofluorocarbones ○ PFC: Perfluorocarbones ○ Pour les grosses installations : il est possible d'utiliser des réfrigérants tels que l'ammoniac, autres.	• Campagne d'information sur les réfrigérants autorisés • Nature des réfrigérants	• Nombre de bénéficiaires informés et sensibilisés	• Comptages	• Au prorata : durant le Projet	• UGP • Bénéficiaires

6 PROCEDURES ET CHARTE DES RESPONSABILITES DE GESTION ENVIRONNEMENTALE & SOCIALE

6.1 PROCESSUS DE SELECTION ET D'EXAMEN ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL PRELIMINAIRE DES SOUS-PROJETS

6.1.1 Examen E&S préliminaire

L'examen environnemental préalable fera ressortir les caractéristiques du sous-projet envisagé qui se rapportent aux éléments ci-après :

- Nature du sous-projet
- Nature et envergure des activités envisagées
- Localisation : sensibilité du site.
- Risques et impacts
- Evaluation préliminaire de l'importance des impacts.

A cet effet, une fiche d'examen préliminaire sera utilisée (*Cf.* Annexes). A l'issue de ce travail, l'examinateur peut (i) déterminer les NES pertinentes (ii) estimer l'ampleur de l'impact environnemental et social dudit sous-projet (iii) le classer suivant le CES de la Banque et (iv) déterminer les types de documents à produire.

Pour ce faire, l'UGP est aussi invité à tenir compte du PEES.

6.1.2 Catégorisation environnementale & sociale d'un sous-projet

6.1.2.1 Selon la procédure nationale

En référence à l'annexe au décret no.01-052/CE relatif aux études d'impacts sur l'environnement, l'utilisation d'une Fiche d'examen préliminaire n'est pas requise. En contrepartie, tous les sous-projets listés ci-dessous sont soumis à une étude d'impact environnemental et social :

- Exploration, extraction, traitement de minéraux et d'hydrocarbures
- Exploration, extraction, traitement d'eau de surface et d'eau souterraine
- Centrale de production, transport, stockage d'énergie thermique et électrique
- Centrale de production, transport, stockage de produits gazeux
- Centrale de production, transport de télécommunication
- **Routes**
- Ports et aéroports
- Chemin de fer
- Infrastructures hôtelières de plus de 40 lits
- Infrastructures hospitalières de plus de 30 lits
- **Abattoirs (ici, il s'agira d'un Centre d'équarrissage)**
- Récupération de territoire sur la mer
- Barrages
- Stations d'épuration
- Traitement et mise en décharge de déchets
- Réseaux (eau, électricité, assainissement)

- **Plans d'aménagement agricole**
- **Plans de gestion des eaux**
- **Plans d'épandage**
- **Plans d'assainissement**
- **Production agricole intensive**
- Production aquacole intensive
- **Elevage intensif**
- Exploitation et production forestière
- **Industries de transformation**
- **Fabrication et stockage de produits chimiques**

Les sous-projets qui ne sont pas dans la liste peuvent nécessiter la préparation d'une simple Notice d'impact.

Dans cette liste, les éléments qui se rapportent au Projet FSRP-KM ont été mis en gras.

6.1.2.2 Selon les NES

En référence aux exigences des NES, la Banque a prévu 4 catégories de niveau de risque :

• **Niveau de risque élevé**	**:**	Projet qui présente des risques environnementaux et/ou sociaux majeurs certains.
• **Niveau de risque substantiel**	**:**	Projet avec des risques environnementaux et sociaux maitrisables avec des mesures courantes, risques majeurs possibles mais de portée plus étroite que pour des projets à risque élevé
• **Niveau de risque modéré**	**:**	Projet avec des risques modérés maitrisables par la mise en œuvre de mesures environnementales et sociales courantes
• **Niveau de risque faible**	**:**	Projet sans impacts significatifs sur l'environnement/social

Selon la NES no.1 : Pour les projets comprenant de multiples sous-projets de faible envergure qui sont élaborés, préparés et mis en œuvre au cours du Projet, l'Emprunteur devra réaliser une évaluation environnementale et sociale appropriée des sous-projets, et préparer et mettre en œuvre ces sous-projets de la manière suivante :

a) Les sous-projets à risque *substantiel* : conformément aux NES

Note : A rappeler que les sous-projets à risque *élevé* ne sont pas éligibles dans le cadre du FSRP-KM.

b) Les sous-projets à risque *modéré* ou *faible* : conformément au droit national et à toute exigence des NES que la Banque jugera applicable à de tels sous-projets.

Pour ce faire, la décision de la Banque prendra en compte la capacité de l'emprunteur et la sensibilité des sites d'implantation.

6.1.2.3 Procédure à suivre pour la catégorisation des sous-projets du FSRP-KM

En référence à la NES 1, la procédure d'examen environnemental préalable doit respecter à la fois les exigences des NES et les dispositions de la législation environnementale de l'UdC.

Cependant, selon le **tableau 5** étant donné qu'il y a des écarts entre les deux processus de catégorisation des sous-projets et que les exigences de la Banque Mondiale sont souvent plus sévères, les sous-projets du FSRP-KM seront classés suivant la catégorisation de la Banque Mondiale selon les critères suivants :

- Nature du sous-projet
- Nature et envergure des activités envisagées
- Localisation : sensibilité du site.
- Nature des impacts
- Evaluation préliminaire de l'importance des risques et impacts.

Des fiches d'examen E&S préliminaire y afférentes ont mises dans les Annexes : tous les sous-projets à risque élevé ne seront pas éligibles dans le cadre du FSRP-KM.

TABLEAU 26. PROCEDURE D'EXAMEN E&S PRELIMINAIRE

Étape	Action	Responsable	Notes	Délai
1	Collecte des informations sur le sous-projet	UGP	---	Au prorata
2	Remplissage de la Fiche d'examen E&S préliminaire appropriée	Responsable environnemental et social de l'UGP	---	½ journée
3	Analyse du contenu de la fiche d'examen environnemental préalable du sous-projet et catégorisation du sous-projet assortie d'une justification	Responsable environnemental et social de l'UGP	Voir aussi l'annexe du décret sur les EIE	½ journée
4	Soumission du résultat à la Banque	UGP	---	1 semaine après soumission
5	Non-objection de la Banque sur la catégorie du sous-projet et les NES déclenchées par le sous-projet	Banque	---	1 semaine après avoir reçu le dossier du sous-projet

6.1.2.4 Types de documents à produire pour chaque sous-projet

En fonction des résultats de l'examen préliminaire, deux types de documents (mis à part l'éventualité d'un PR décrit dans le document séparé « CR ») peuvent être nécessaires :

TABLEAU 27. TYPES DE DOCUMENTS A PRODUIRE

Niveau de risque	Types de documents à produire
Sous-projet à risques élevés	Non-éligible
Sous-projet à risques substantiels	Etude d'impact environnemental & social de portée plus étroite que pour un sous-projet à risque élevé[13].
Sous-projet à risques modérés	PGES n'exigeant pas d'analyse environnementale et sociale approfondie et pour lequel des mesures d'atténuation courantes sont suffisantes.
Sous-projet à risques faibles	Aucun travail environnemental n'est requis Exemples : Formation, assistance technique …

6.2 SCOPING ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL

Le scoping/cadrage environnemental et social d'un sous-projet donné permet d'élaborer les termes de référence (TdR) des études requises, au prorata des enjeux environnementaux et sociaux identifiés, afin que ces dernières puissent être conformes à la législation nationale applicable et aux NES déclenchées.

A cet effet, des TdR-types pour des sous-projets à risque substantiel ou modéré sont donnés en annexe : les études environnementales et sociales requises pour un sous-projet à risque modéré sont de portée plus réduite que celle pour un sous-projet à risque substantiel.

C'est à cette étape que les premières consultations publiques auront lieu dans la zone du sous-projet considéré. Les inputs desdites consultations permettront d'améliorer les TdR des études afin de bien circonscrire les enjeux environnementaux et sociaux liés au sous-projet envisagé. Pour ce faire, l'UGP organise des séances de consultation publique auprès des groupes affectés et des organisations civiles locales.

Durant ces consultations publiques, le document PMPP sera usité. A titre non limitatif, les éléments suivants seront présentés :

- *Résumé du sous-projet : objectifs, activités, description des risques potentiels, présentation des mesures environnementales et sociales préliminaires à prendre.*
- *Collecte des commentaires, préoccupations et suggestions des parties prenantes*
- *Résumé des Codes de conduite*
- *Présentation du mécanisme de gestion des plaintes.*

13 Parfois, ces documents sont connus sous la dénomination « PGES avec analyse environnementale et sociale »

6.3 PLAN DE RENFORCEMENT DES CAPACITES INSTITUTIONNELLES

Normalement, un Plan de renforcement des capacités est précédée d'une évaluation des besoins. Cependant, au moment de la préparation de la préparation du Projet FSRP-KM, les arrangements institutionnels du Projet ne sont pas encore connus. En attendant, le Projet sera cogéré par le Ministère en charge de l'Aménagement et le PIDC.

Le PIDC possède déjà une Unité « Gestion des risques E&S » qui est opérationnelle. Toutefois, il arrivera un moment où une nouvelle équipe spécialement dédiée au Projet FSRP-KM sera recrutée : à ce moment-là, étant donné qu'il s'agira d'une nouvelle équipe, abstraction faite de l'évaluation des compétences, une session de renforcement des capacités sera organisée.

Selon le PEES, une session de renforcement des capacités sera planifiée pour les divers groupes ci-après :

TABLEAU 28. PLAN DE RENFORCEMENT DES CAPACITES

Personnel de l'UGP	Calendrier	Budget (USD)
• Cartographie et engagement des parties prenantes • Aspects spécifiques de l'évaluation environnementale et sociale • Préparation et réponse aux situations d'urgence • Santé et sécurité des communautés • Santé et sécurité au travail • Rapports d'incident • CES, NES et Directives HSE du Groupe de la Banque mondiale • Santé et sécurité des travailleurs et des communautés • Atténuation des risques de VBG/EAS/HS • Inclusion des groupes vulnérables et défavorisés dans le processus de consultation • Mécanisme de gestion des plaintes • Développement, mise en œuvre, suivi et rapports conformément au PGMO • Sensibilisation et prévention sur les infections sexuellement transmissibles : VIH/SIDA, etc. • Sensibilisation aux VBG, à l'EAS-SH et à la protection de l'enfant • Sensibilisation aux mesures barrières contre la propagation du Covid-19 • Mise en œuvre des PR (Plan de réinstallation)	Avant le début des activités et, si nécessaire, pendant la mise en œuvre du Projet.	• Du fait de la multiplicité des thèmes, il est possible que plusieurs consultants soient nécessaires • 18,000USD
Contractants, sous-traitants, autres		
• Introduction aux CES, NES et aux directives HSE du Groupe de la Banque mondiale • Mise en œuvre des PGES, y compris : - Santé et sécurité des travailleurs et des communautés - Sensibilisation, contrôle et prévention de la violence liée au sexe - Préparation et réponse aux situations d'urgence - Mécanisme de règlement des plaintes	Avant le démarrage de chaque chantier	• Cas idéal : les Responsables RES de l'UGP se chargent de ces séances afin d'assurer une même compréhension des choses • Cas où des consultants externes sont requis : 11,000 USD

TABLEAU 28. PLAN DE RENFORCEMENT DES CAPACITES

Personnel de l'UGP	Calendrier	Budget (USD)
- Développement, mise en œuvre, suivi et rapports conformément au PGMO - Sensibilisation et prévention des infections sexuellement transmissibles : VIH/SIDA, etc. - Sensibilisation aux mesures de lutte contre la propagation et le contrôle du Covid-19 • Santé et sécurité au travail, y compris sur : - Prévention et préparation aux situations d'urgence - Dispositifs de réponse aux situations d'urgence - Rapport d'incident (protocole ESIRT)		
Autres parties prenantes et communautés		
• Introduction au CES, aux NES et aux directives HSE du Groupe de la Banque mondiale • Santé et sécurité des communautés • Sensibilisation, contrôle et prévention des violences liées au sexe • Mécanisme de gestion des plaintes • Mise en œuvre du PMPP	Avant le début des activités et, si nécessaire, pendant la mise en œuvre du Projet.	• Ces sessions seront animées par les RES de l'UGP • Pour les 3 Iles : 9,000USD
TOTAL		**38,000USD**

6.4 PRINCIPAUX INDICATEURS DE MISE EN ŒUVRE DU CGES

Les principaux indicateurs de mise en œuvre du CGES varient avec les Composantes considérées :

1. Cas des pistes et des infrastructures de gestion de l'eau

Milieux humains	Milieux physiques	Milieux biologiques
1.1. Phase de préparation		
• Nombre de séances d'information / sensibilisation des riverains • Nombre de participants • Nombre de plaintes sur la base-vie • Nombre de conflits de voisinage • Nombre de PAPs • % de PAPs compensés • Nombre de plaintes sur le PR • Montant des compensations • Nombre d'emplois totaux • Nombre d'emplois locaux • Nombre de plaintes sur les recrutements • Nombre de cas de biens titrables impactés détenus par des femmes • Nombre de plaintes de femmes sur la discrimination liée au genre • Le cas échéant : nombre de titres fonciers attribués à des femmes • Nombre d'accidents de la route durant l'amenée des matériels et équipements • Autres	Sites d'extraction : • Longueur des canalisations pour la prévention de l'érosion • Dimensions du fossé de crête	Sites d'extraction : • Surface défrichée • Volume de top soil collecté • Nombre de plants d'arbres de diamètre supérieur à 10cm coupés
1.2. Phase des travaux		
• Nombre de séances d'information / sensibilisation • Nombre de participants • Nombre d'installation de lavage des mains • Nombre de plaintes sur le bruit	• Chantier : ○ Nombre de départs d'incendie ○ Volume de déchets non collecté à chaque fin de semaine ○ Nombre de fois où les eaux usées ont débordé du puisard de la base-vie	• Localisation et surfaces des talus de remblai / déblai stabilisés

Milieux humains	Milieux physiques	Milieux biologiques
• Nombre de chauffeurs qui présentent des symptômes liés aux vibrations • Nombre d'accidents de circulation liés au chantier • Nombre de plaintes sur les soulèvements de poussière • Nombre de plaintes sur les bonnes mœurs • Nombre de plaintes sur la gestion du chantier • Nombre de nouveaux PAPs • % d'ouvriers touchés par les séances • % d'ouvriers dotés d'EPI appropriés • % de port d'EPI • Nombre de découvertes fortuites • Nombre d'accidents liés à des talus instables • Design des exutoires • Fréquences des arrosages • Nombre de plaintes sur les soulèvements de poussière sur le chantier considéré • % de véhicules et engins entretenus • Nombre de plaintes sur l'altération de l'ambiance sonore • % d'ouvriers dotés d'EPI appropriés •	○ Niveau d'opacité des gaz d'échappement des engins et véhicules ○ % de véhicules et engins qui suivent le plan d'entretien ○ Localisation et longueur des exutoires ○ Nombre de fois où les déchets de chantier de chantier n'ont pas été collectés • Sites d'extraction : ○ Volume de top soil collecté (pour être utilisé durant la remise en état ○ % d'exécution du Plan de remise en état ○ Hauteur du front de taille ○ Hauteur des gradins	
1.3. Repli de chantier		
• Nombre d'accidents de la route durant le repli des matériels et équipements	• Sites d'extraction : ○ Nombre de sites remis en état ○ Volume approximatif de la calotte excavée dans un site donné ○ Hauteur du front de taille au niveau des sites d'extraction • Chantier :	• Surfaces embroussaillées / reboisées

Milieux humains	Milieux physiques	Milieux biologiques
	○ Volume de déchets de chantier non collectés	
1.4. Exploitation de l'infrastructure		
• Nombre d'accidents de la route pour excès de vitesse • Nombre de plaintes sur les excès de vitesse • Nombre d'accidents de la route liés au manque de signalisation • Nombre de litiges liés aux utilisations de l'eau	• Linéaire de fossé latéral bouché • Importance de l'érosion hydrique	• Risques de perte d'espèces par écrasement

2. Cas des sous-projets impliquant des constructions de bâtiments

➢ **Phase des travaux**

- Nombre de plaintes sur la qualité de l'air sur chantier
- Nombre de plaintes sur la qualité de l'air sur chantier
- Volume de déchets de chantier non collecté
- Nombre de plaintes de voisinage sur le bruit
- Nombre de départs d'incendie
- Liste des participants
- % d'ouvriers touchés
- Volume de déchets non collectés
- % d'ouvriers dotés d'EPI appropriés

➢ **Phase d'exploitation**

- % de récupération des solvants (pour les labos)
- % de déchets biologiques éliminés d'une manière rationnelle
- Normes de rejet : % d'écarts aux normes (pour le Centre d'équarrissage)

3. Cas des autres activités

➢ **Agriculture**

- Volume de déchets collectés et épandus
- Nombre de bénéficiaires
- Nombre de plaintes sur les attributions
- Surfaces des nouveaux champs
- Pertes de couvertures végétales
- Nombre d'utilisateurs touchés
- Quantité d'intrants agricoles achetés dans le cadre du Projet
- Volumes importés
- Nature

➢ **INRAPE**

- Nombre d'utilisateurs formés sur l'utilisation rationnelle de pesticides selon le PIGPP (Plan intégré de gestion pestes et pesticides)
- Nombre d'espèces introduites
- % de mises en quarantaine
- % de bêtes saines

➢ **Pêche**

- Nombre de bénéficiaires informés et sensibilisés

6.5 ARRANGEMENTS INSTITUTIONNELS DE MISE EN ŒUVRE DU CGES

Pour la mise en œuvre du CGES et du Projet en général, les arrangements institutionnels sont les suivants :

TABLEAU 29. ARRANGEMENTS INSTITUTIONNELS DE MISE EN ŒUVRE DU CGES

Entités concernées	Responsabilités dans la gestion environnementale et sociale du Projet
Comité de pilotage	• Coordination stratégique du Projet avec les politiques publiques • Approbation du Plan de travail et budget annuel (PTBA) • Supervision des activités
UGP	• Renforcement des capacités du personnel sur la gestion des risques environnementaux et sociaux • Sensibilisation des partenaires sur les questions environnementales et sociales • Suivi de l'avancement des études • Vérification de la conformité des études avec les TdR • Communication de tout problème ou décision majeure à la Direction de l'Environnement pour information et/ou pour avis (surtout cas d'étude d'impact environnemental et social) • Instruction des dossiers EIES/PGES et des Notices d'impact • Suivi et contrôle des activités • Mise en œuvre des PR
BM	• Suivi de l'avancement et de la qualité des études environnementales et sociales • Appui dans la mise en œuvre des exigences environnementales et sociales liées au Projet
DGEF/ CTE	• Instruction des dossiers d'EIES/PGES et des Notices d'impact • Suivi des impacts
Consultant, ONG, BE	• Réalisation d'études environnementales • Réalisation d'audit externe (quand applicable)

7 CONSULTATIONS ET MOBILISATION DES PARTIES PRENANTES

7.1 OBJECTIFS

Le principal objectif des consultations publiques est d'associer les différents acteurs ainsi que les populations à la prise de décision finale concernant le Projet.

Les objectifs spécifiques poursuivis sont de :

- Fournir aux acteurs intéressés, une information juste et pertinente et en temps opportun sur le FSRP-KM, notamment, sa description, ses effets négatifs prédictibles et les mesures cadres à prendre :
- Inviter les acteurs à donner leurs avis sur les propositions du Projet et d'instaurer un dialogue en vue d'établir un climat de confiance ;
- Valoriser le savoir-faire local par la prise en compte de leurs commentaires et suggestions dans les choix à faire ;
- Asseoir les bases d'une mise en œuvre concertée des actions prévues dans le cadre du Projet FSRP-KM.

7.2 APPROCHE METHODOLOGIQUE

L'approche adoptée est à la fois inclusive et participative. Pour ce faire, les rencontres ont été organisées sous diverses formes :

- Rencontres individuelles (entre autres avec des autorités dont des Maires)
- Focus groups (notamment avec des groupements de femmes)
- Réunions en séance plénière.

7.3 CONSULTATIONS DES ACTEURS DURANT LA PREPARATION DU CGES

Les consultations des acteurs du Projet ont été organisées suivant les dates ci-après :

TABLEAU 30. PARTICIPANTS AUX REUNIONS

Îles	Communes	Localités	Date	Hommes	Femmes	Total
Grande Comores	Djoumoipangua	Bahani	21-12-2022	11	-	11
	Tsinimoipangua	Djoumoichongo	21-12-2022	12	2	14
	Mboikou	Madjeweni	31-12-2022	11	10	29
	Hamahamet	Djimajou	31-12-2022	14	-	14
	Pimba	Nkouranimkanga	01-01-2023	14	8	22
	Hamanvou	Mbamani	01-01-2023	6	7	13
		Milevani	02-01-2023	8	6	14
Anjouan	Sima	Mirongani	23-12-2022	3	10	13
	M'Rémani	M'Rémani	24-12-2022	9	4	13
	Bambao Mtsanga	Ongoni	24-12-2022	9	6	15
Mohéli	Fomboni	Fomboni	27-12-2022	22	9	31
	Moinbassa	M'Batsé	27-12-2022	9	5	14
	M'Lédjélé	M'Lédjélé	28-12-2022	18	13	31

Îles	Communes	Localités	Date	Hommes	Femmes	Total
	Djando	Siri Ziroudani	28-12-2022	5	-	5

Les diverses rencontres ont permis de partager des informations de base sur le Projet avec les parties prenantes représentées.

Les réunions ont été fortement appréciées par les participants. A l'issue de toutes les séances, aucune opposition au Projet n'a été enregistrée ; au contraire, leur principal souci est que le Projet ne se réalise pas.

A l'instar du tableau ci-après, de nombreux commentaires, attentes et suggestions ont été exprimés :

TABLEAU 31. RECAPITULATIF DES PREOCCUPATIONS, ATTENTES ET SUGGESTIONS DES REPRESENTANTS DE PARTIES PRENANTES CONSULTEES

Partie prenante	Perception	Préoccupation	Attentes	Suggestions / Recommandations	Prise en compte des recommandations
MORONI					
PIDC			Disponibilité des instruments cadres environnementaux et sociaux		• Recommandation prise en compte : les instruments cadres ont été préparés
Direction Nationale de l'Élevage	Favorable au projet car l'élevage tient un rôle important dans la vie de la population: Culturel, économique, social	Importation de races non adaptées aux pays: maladies qui disséminent les animaux (épizootie)	Amélioration du secteur élevage tant au niveau des différents services concernés qu'au niveau de la pratique d'élevage elle-même	• Formation et renforcement des capacités des agents du CRDE • Collaboration et implication avec tous les services nationaux et régionaux concernés pour identifier les problèmes • Renforcement des capacités des ressources humaines des laboratoires vétérinaires • Engagement de l'Etat pour pérenniser les actions acquises	• Toutes les parties prenantes bénéficieront de renforcement des capacités • L'engagement de l'Etat de pérenniser les infrastructures a été formulé sous la forme d'une campagne de sensibilisation sur la préservation des infrastructures
Direction Aménagement Urbanisme		• Beaucoup de vide juridique sur les textes fonciers • Pas de structures dédiées aux fonciers ni de Direction • Impliqué dans les projets mais pas informé	Implication surtout s'il s'agit du secteur foncier	• Formation et renforcement des capacités des personnels • Textes sur l'appropriation et sur le foncier à reformer	• Toutes les parties prenantes bénéficieront de renforcement des capacités • Les bonnes pratiques tirées du FSRP seront transformées en projets de texte
Direction Générale INRAPE	• Le projet n'est pas loin de celui qu'ils ont proposé. • Bon projet car il prend en compte les	• Procédures de la Banque trop longues : attentes aux résultats escomptés		• Considérer les réalités du pays: prendre en compte les conditions locales. • Impliquer toutes les parties prenantes	• La situation du pays a été prise en compte dans les études • Un PMPP a été préparé et sera mis en œuvre

Partie prenante	Perception	Préoccupation	Attentes	Suggestions / Recommandations	Prise en compte des recommandations
	préoccupations de la recherche. • Occasion pour solutionner les problématiques de la recherche en considérant le modèle à développer aux Comores			• Engagement : obtenir les résultats escomptés par le Projet	• Les engagements des parties prenantes ont été obtenus
Commissaire au Genre	Projet pertinent surtout pour les femmes	VBG : Culture du silence	• VBG : Briser le silence, lever les tabous, actes devant être soutenus par la société • Désenclavement des zones rurales Désenclavement des zones rurales	• Élaboration d'un texte réglementaire pour l'allaitement et le gardiennage dans les Services et Directions • Multiplication et élargissement des sensibilisations sur la VBG	• Les textes sur l'allaitement et le gardiennage dans les Services et Directions ne sont pas directement liés au Projet FSRP • Un Plan d'actions VBG a été préparé et sera mis en œuvre
Chef de Service VBG		Méconnaissances de la VBG et des services de lutte contre la VBG		• Accompagnement des jeunes filles qui ne veuillent pas suivre la tradition (soutien moral) • Implication des associations de femmes dans les villages et mise en place de cellule de veille dans les villages	• Le Plan d'actions VBG sera communiqué • Des associations de femmes seront impliquées
Direction Générale de L'Environnement	• Déjà informé sur le projet. • Dans le document cadre on peut trier les activités à réaliser nécessaires pour le suivi	Problème de suivi	• Parvenir aux résultats escomptés du projet sans mettre en péril les ressources naturelles • Sensibilisation de la Communauté à réfléchir sur les pratiques agricoles qui n'ont pas	• Accompagnement du projet si sollicité • Orientation et engagement au niveau du comité de pilotage	• Des actions environnementales liées au Projet seront entreprises

Partie prenante	Perception	Préoccupation	Attentes	Suggestions / Recommandations	Prise en compte des recommandations
			d'impact sur les ressources naturelles		
Chef de Service de Cellule d'Écoute	Projet intéressant pour la promotion des femmes	Implication des femmes dans les différentes activités du projet surtout dans le secteur agricole	Appuyer les femmes mères à la réintégration sociale par la création des AGR: informatique, couture	• Engagement: regroupement des jeunes pour la sensibilisation contre la VBG • Elargir les Cellules d'écoute dans les Communes et mettre en place des Cellules de veille au niveau village	• Le Plan d'actions VBG sera communiqué et mis en œuvre. Des groupements de jeunes seront impliqués. • De même, des Cellules d'écoute / de veille seront impliquées mais la construction d'infrastructures qui s'y rapportent ne fait pas partie du Projet FSRP.
Coordinateur des Services de Cellule d'Écoute	Projet intéressant : moyen pour aider et assister les victimes de VBG et la promotion des femmes	• Les victimes ne trouvent pas d'endroit où se fier et garder le secret • La Dénonciation est taboue au niveau de la communauté: c'est bannir la victime (préserver la dignité de la victime)	• Les femmes ne sont plus peur de dénoncer les violences qu'elles subissent • Prise en charge des victimes	• Mise en place au niveau des Communes de Comités de veille pour la pérennisation de la sensibilisation • Mise en place d'un centre d'accueil des victimes • Recensement des Associations villageoises des jeunes et des femmes pour la sensibilisation • Recensement des familles volontaires pour accueillir les filles -mères rejetées par leurs familles	• A la fin du Projet FSRP, les actions VBG seront pérennisées par les divers Comités • La mise en place d'un centre d'accueil des victimes ne fait pas partie du Projet FSRP. • Le recensement des familles d'accueil est prévu dans le mapping des acteurs
SG Ministère de l'Agriculture	• Attentif au projet et intervient dans différents secteurs • Facilitation des accès aux sites producteurs	Accès en eau pour l'agriculture	• Autosuffisance alimentaire • Moyens pour l'amélioration de l'agriculture et l'élevage	• Facilitation à l'accès aux semences • Renforcement des capacités pour fournir les ressources humaines adéquates surtout pour le suivi des CRDE	• La facilitation à l'accès aux semences fait partie des activités du FSRP. • Les CRDE font partie des bénéficiaires du Projet

Partie prenante	Perception	Préoccupation	Attentes	Suggestions / Recommandations	Prise en compte des recommandations
Direction Nationale des Stratégies de l'Elevage et de l'Agriculture	• Projet priorise les activités pour la disponibilité alimentaire • Les pistes facilitent l'accès aux zones de production et l'acheminement de la production vers les points de vente	• Difficulté pour la production des semences • Accès en eau pour l'agriculture	• Pourvoir à produire de la viande blanche	• Formation des techniciens pour le stockage et le traitement des maladies • Renforcement de l'INRAPE pour poursuivre la certification de la production de semences, contrôle qualité • Mettre en place le code de l'élevage et les textes d'application (Orientation plus claire du secteur) • Pour la pêche Consolider la gestion des centres de conditionnement et de stockage • Acquisition de nouvelles variétés à cycle court et faire un système d'irrigation adapter au changement climatique • Renforcement de capacité et de compétence des agents et des paysans pour la lutte biologique	• L'INRAPE fait partie des bénéficiaires du Projet FSRP et ses agents sont ciblés dans le programme de renforcement des capacités • Le PIGPP comprend un volet « la lutte biologique » • Des projets de texte sur le code de l'élevage et les textes d'application pourront être préparés à partir des bonnes pratiques développées dans le cadre du Projet FSRP
Service Nutrition	Sécurité alimentaire engendre une meilleure condition de la nutrition	Utilisation des engrais et pesticides dans l'agriculture pour avoir une production rapide		• Ouverture des centre d'Éducation et récupération nutritionnelle pour les enfants et les femmes enceintes et allaitantes	• Le FSRP prévoit d'améliorer l'état nutritionnel des personnes ayant des maladies liées à la malnutrition : l'ouverture des Centres d'Éducation et récupération nutritionnelle fera partie des négociations du Crédit et dépendra des résultats y afférents.

Partie prenante	Perception	Préoccupation	Attentes	Suggestions / Recommandations	Prise en compte des recommandations
Direction Générale des Ressources Halieutiques	La pêche dispose de grande potentialité pour la sécurité alimentaire par l'apport en protéine	Pas de planification globale de l'économie surtout pour le secteur pêche: investissement faible et insuffisant. Pêche n'est pas très considérée	Organisation et planification du secteur pêche	• Faire une option idéale pour les modalités d'exécution du projet pour qu'il soit efficace et économique	• L'efficacité économique est un des objectifs du Projet FSRP
	Le projet vient à point nommé pour capitaliser les activités réalisées antérieurement	Pas de continuité des activités des projets			• Il est attendu que, après le Projet FSRP, les activités puissent continuer car les bénéficiaires seront dans la possibilité de le faire
		Arbitrage à la priorisation des activités du projet			• Il y aura un arbitrage dans la priorisation des activités
Villageois Madjeweni	Projet pertinent et indispensable/favorable au projet	Insuffisance d'eau pour les cultures surtout maraîchères	Amélioration des conditions pour l'agriculture	• Supervision du Projet • Recrutement local des ouvriers pour la piste à réhabiliter • Mise en place des caniveaux dans les parties serpentées pour éviter l'inondation des champs de cultures par les eaux de ruissellement • Prêt à appuyer et collaborer avec le Projet • Mise en place de Comité d'accueil au niveau Commune et villages • Sensibilisation des villages sur les VBG et les procédures à suivre	• Toutes les recommandations font déjà partie des actions prévues : recrutement local, sensibilisation VBG, autres.

Partie prenante	Perception	Préoccupation	Attentes	Suggestions / Recommandations	Prise en compte des recommandations
				• Implication des associations des femmes sur la lutte contre les VBG	
Villageois Dimadjou	• Projet essentiel pour la facilitation de l'acheminement des produits • Amélioration du secteur agricole	• Problème d'outillage et semences • Insuffisance et précarité des équipements de stockage • Problèmes phytosanitaires au niveau des produits vivriers	• Réalisation effective du projet • Augmentation de la production entraînant le développement économique	• Acquisition d'outillages et d'intrants agricoles et en produits phytosanitaires • Faire des études pour la production d'eau • Construction des citernes d'eau de pluie de capacité suffisante • Pas d'opposition si acquisition de terrain	• Dotation d'outillages, d'intrants agricoles et en produits phytosanitaires : les détails sur le Projet ne sont encore clairs sur ces points
Villageois Bahani	Contribution au développement du village	• Problèmes financiers • Persistance des problèmes phytosanitaires malgré l'utilisation des insecticides	Réalisation effective et vite du projet	• Mise en place d'une bonne canalisation pour la pérennité de la piste et pour éviter l'érosion, les ruissellements vers les champs • Renforcement de capacité des agriculteurs pour la réorganisation des AGR incluant surtout les femmes (cultures maraîchères) • Recrutement local pour la main d'œuvre • Acceptation de cession de terrain pour le projet et implication des notables et autorités locales pour la sensibilisation et la négociation	• Ces actions sont déjà prévues
Villageois Milevani Villageois Mbambani	Contribution au développement du pays	• Présence des maladies et parasites • Mauvaises état des voies d'accès		• Mise en place de caniveau bordant les pistes pour la pérennité des pistes	• Les fossés latéraux sont une exigence pour toutes les pistes

Partie prenante	Perception	Préoccupation	Attentes	Suggestions / Recommandations	Prise en compte des recommandations
		• Insuffisance d'eau pour l'agriculture • Manque d'équipements agricoles • Aucune dénonciation des VBG : sujet tabou et pas de confiance à la justice		• Mise en place des barrières économiques • Renforcement de capacités des agriculteurs dans le domaine technique et logistique • Sensibilisation des hommes et femmes sur les VBG • Mise en place de Comité d'accueil au niveau Commune et villages • Aucune opposition si acquisition terrain mais compensation des cultures affectées • Sensibilisation des VBG au niveau des autorités locales	• Toutes les recommandations font déjà partie des actions prévues • Il y aura des barrières économiques pour le contrôle des mouvements de produits
Villageois Djoumoichongo	• Amélioration du secteur agricole et du tourisme • Facilitation de l'écoulement des produits agricoles • Amélioration de l'accès des zones de production au point de vente		• Priorisation de la réhabilitation de la piste	• Embauche de la main d'œuvre locale et de jeunes qui sont originaires du village • Mise en place de caniveau bordant les pistes • Implication des notables et doyens en cas d'acquisition de terrain	• Recommandations adoptées
Villageois Kourani-Mkanga	• Projet essentiel pour la facilitation de l'acheminement des produits • Facilitation de l'écoulement des produits agricoles	• Insuffisance d'eau • Maladies et insectes ravageurs de culture • Non maîtrise des produits phytosanitaires par les agriculteurs • Pas de dénonciation de VBG : tabou	Réalisation effective du projet	• Appui à la mise en place de système de pompage et de captage d'eau • Renforcement de capacités des agriculteurs dans à l'utilisation des produits phytosanitaires	• Des infrastructures de gestion des ressources en eau sont prévues • Des sessions de renforcement des capacités des agriculteurs sont prévues

Partie prenante	Perception	Préoccupation	Attentes	Suggestions / Recommandations	Prise en compte des recommandations
				• Facilitation de l'acquisition de matériels agricoles et de produits phytosanitaires • Sensibilisation sur les droits de la femme • Implication des associations des femmes dans le village sur la lutte contre la VBG • Cession gratuite de terrain si besoin pour faciliter et accélérer la mise en œuvre du projet • Organisation Consultation Publique avant la réalisation du projet	• Toutes les autres recommandations sont déjà prévues
MOHÉLI					
Responsable Nutrition/DRS Moheli	Sécurité alimentaire engendre une meilleure condition de la nutrition	Aliments périodiques selon les saisons	Production de produits bio pour l''alimentation	• Créer une association santé - population (impliquant les femmes) pour sensibiliser sur les aliments à valeur nutritionnelle	• Action envisageable
Direction Régionale de la Santé de Mohéli	Malnutrition tue beaucoup de gens	• On reste seulement dans le cadre stratégique mais pas opérationnel • Insuffisance et manque d'organisation	Mise en œuvre opérationnelle du projet et des activités du projet	• Identifier et déterminer les vraies personnes vulnérables • Prêt à collaborer avec le projet	• Des consultations sont prévues et dervont permettre d'identifier les personnes réellement vulnérables
Direction Régionale Agriculture Mohéli	• Le projet est une solution au problème de connectivité • Le projet facilite l'écoulement des produits, accessibilité	• Continuité des activités • CDE n'a pas de business plan	Produire des productions saines	• Intégrer dans les activités de l'élevage l'AGR avicole (poulet de chair, poule pondeuse…) • Intégrer dans les activités du CRDE le secteur élevage: bovin, caprin aviaire	• Actions envisageables

Partie prenante	Perception	Préoccupation	Attentes	Suggestions / Recommandations	Prise en compte des recommandations
	aux zones de productions			• Diminuer l'utilisation des engrais chimiques et former les agents et les paysans aux engrais bio • Faire des études sur les matières premières pour les provendes et créer un centre de production de provendes • Implication des autorités et des différents services locaux pour la priorisation des pistes à réhabiliter	
SG Commune de M'Ledjélé	Construction des pistes intéressant pour l'accès au site de culture et l'écoulement des produits	Insuffisance d'eau pour les cultures surtout maraîchères	• Réalisation effective et vite du projet	• Construction de petit barrage, bassin et tuyaux de distribution d'eau	• Actions envisageables
Maire de Moimbassa		Existence de point d'eau mais problème de pompage		• Continuer les études sur les sites où il y a une probabilité d'existence de point d'eau	• Peut être envisageable si l'eau n'est pas destinée à l'alimentation
Maire Mibani				• Implication des autorités et services locales pour la priorisation des pistes à réhabiliter	• Recommandation adoptée
Maire Fomboni					
CRDE Fomboni	Facilitation de la sensibilisation et des suivis des paysans	Pas de moyens de conservation des productions ni de transformation	Amélioration des conditions pour l'agriculture	• Mécanisation de l'agriculture	• La mécanisation est prévue mais les modes d'attribution n'ont pas encore été définis
CRDE M'Lédjélé		Insuffisance d'eau pour les cultures surtout maraîchères		• Installation de grandes citernes et de système de pompage	• Non, car l'eau d'alimentation ne fait pas partie du Projet
Point focal PIDC	Réhabilitation des pistes intéressante	-	Mise en œuvre du projet	• Opérationnalisation de l'Office National de l'insémination artificielle	• Actions envisageables

Partie prenante	Perception	Préoccupation	Attentes	Suggestions / Recommandations	Prise en compte des recommandations
				• Formation sur le séchage et fumage des groupements de pêcheurs	
Villageois M'Batsé	Grand projet répondant aux besoins fondamentaux de la population	• Insuffisance d'eau • Maladies des insectes ravageurs de cultures • Levage peu pratiqué à cause des maladies et peu d'encadrement des éleveurs • Dénonciation VBG femme de la communauté et rejeté de la famille		• Appui à la mise en place de citernes et de boutiques d'intrants au niveau CRDE à prix abordable aux paysans • Acceptation de céder les terrains et à collaborer si besoin de terrain • Implication des notables et doyens pour la réalisation du projet	• Actions prévues à part des subventions
Villageois M'Lédjélé	Grand projet répondant aux besoins fondamentaux de la population	• Manque de moyens financiers pour les outillages • Maladies et des insectes ravageurs de cultures • Accès pour l'écoulement des produits • Qualité et pérennité des infrastructures à réaliser	Concrétisation du projet	• Collaboration avec le projet par l'entretien (nettoyage et curage) des pistes réhabilités pour la bonne évacuation des eaux usées • Non opposition besoin de terrain Implication des notables et doyens pour la réalisation du projet • Renforcement de capacité des agriculteurs dans les domaines techniques et logistiques • Priorisation de la réhabilitation et construction de la piste • Recrutement de main d'œuvre locale	• Actions prévues dans les limites du budget
Villageois Djando	Grand projet répondant aux besoins	• Insuffisance d'eau Maladies des insectes ravageurs sur le Cuma	• Concrétisation du projet dans les meilleures conditions	• Renforcement des capacités techniques sur les maladies et insectes ravageurs de culture	• Actions prévues

Partie prenante	Perception	Préoccupation	Attentes	Suggestions / Recommandations	Prise en compte des recommandations
	fondamentaux de la population	• Existence de déforestation • Dénonciation VBG femme de la communauté et rejeté de la famille	• Contribution à l'implantation d'un système d'alimentation	• Valoriser et renforcer la lutte biologique au niveau CRDE • Non opposition besoin de terrain Implication des notables et doyens pour la réalisation du projet • Organisation de réunion avec les personnes affectées pour discuter des compensations	
Villageois Fomboni	Grand et important projet : pour faire face à l'insécurité et l'insuffisance alimentaire	• Accès pour l'écoulement des produits • Risques sanitaires par l'utilisation des produits phytosanitaires • Vol des produits agricoles et d'élevage		• Proposition d'une autre piste à réhabiliter à Bandani • Renforcement de capacité des agriculteurs dans le domaine de la lutte biologique contre les insectes • Recensement de tous les revendeurs, agriculteurs et éleveurs pour diminuer les vols des produits agricoles et des bétails • Non opposition besoin de terrain Implication des notables et doyens pour la réalisation du projet	• La liste des pistes à réhabiliter n'a pas été arrêtée
ANJOUAN					
Direction Régionale de l'Agriculture d'Anjouan	Anjouan dispose de grandes potentialités agricoles	Pas de moyen pour le captage d'eau	Développement du secteur agricole	• Valorisation des produits locaux pour les semences	• Possible si lesdites semences sont de qualité suffisante
	Projet pertinent	Utilisation des engrais chimiques entraine des impacts sur l'environnement et la santé		• Formation et suivi sur l'utilisation des engrais/transformation et conservation des produits	• Actions prévues

Partie prenante	Perception	Préoccupation	Attentes	Suggestions / Recommandations	Prise en compte des recommandations
Direction de l'Élevage Anjouan	Projet intéressant pour promouvoir le secteur élevage		Insuffisance d'eau/l'aviculture non maîtrisé à cause du problème de provendes	• Renforcer la capacité des jeunes pour l'élevage aviaire et caprin	• Action envisageable
Police Centrale: Brigade des mœurs	Projet pertinent pour la lutte contre le VBG et la promotion des femmes	Manque de sensibilisation surtout en milieu rural (moyen de déplacement). Pas de dénonciation mais étouffer au niveau famille		• Formation sur l'approche des victimes	• Le Plan d'action VBG a prévu des appuis aux survivants d'actes VBG/EAS-HS
CRDE Sima CRDE Bambao Mtsanga CRDE M'Rémani	Projet apportant le développement du tourisme et de l'économie	Insuffisance d'eau, manque d'outillage, production destinées seulement à l'autoconsommation	Solution sur le problème d'eau pour l'amélioration de l'agriculture et l'augmentation de la production	• Construction d'impluvium et de citernes, formation sur le captage et la distribution de l'eau, réorganisation des usagers d'eau	• La gestion des ressources en eau d'irrigation constitue une composante du Projet. L'adduction d'eau d'alimentation n'est pas éligible
Villageois M'Rémani Villageois Mirongani Villageois ageois Ongoni	Favorable au projet	• Insuffisance d'eau: assèchement des points d'eau, problème d'outillage. • Méconnaissance de la VBG et de la lutte contre la VBG. • Aucune dénonciation, c'est tabou	Amélioration et augmentation de la production l'agricole	• Construction d'impluvium et de citernes, formation sur le captage et la distribution de l'eau, réorganisation des usagers d'eau	• La gestion des ressources en eau d'irrigation constitue une composante du Projet. L'adduction d'eau d'alimentation n'est pas éligible
CRDE Bambao Mtsanga	Projet important	Insuffisance d'eau Changement du calendrier cultural	Concrétisation du projet	• Construction de réservoir d'eau et canalisation • Réorganisation des usagers de l'eau • Réhabilitation des canaux existants • Pas de moyens pour le suivi : y obvier	• Actions envisageables dans le cadre du Projet

Partie prenante	Perception	Préoccupation	Attentes	Suggestions / Recommandations	Prise en compte des recommandations
CRDE M'Rémani	Projet indispensable et intéressant	• Insuffisance d'eau : assèchement • Nouvelles maladies des animaux • Impluviums insuffisants	Activités du projet selon les réalités sur chaque site	• Formation en apiculture	• Action envisageable dans le cadre du Projet
Villageois M'Rémani	Favorable au projet	• Insuffisance d'eau • Manque de matériaux agricoles • Existence des maladies et insectes ravageurs des cultures. • Manque de moyens financières pour le captage et le pompage d'eau	• Concrétisation du projet • Mise en place du système de pompage et captage d'eau	• Construction d'impluvium à capacité suffisantes pour les zones agricoles • Facilitation de l'acquisition des matériaux agricoles et les produits phytosanitaires • Descente fréquente des Services d'écoute pour la sensibilisation • Mise en place de comité de veille au niveau village • Renforcement de capacité des agriculteurs su l'utilisation des produits phytosanitaires	• Actions prévues
Villageois Mirongani	Grand projet permettant à faire face à l'insécurité alimentaire et la malnutrition	Pas de dénonciation des VBG pour préserver l'honneur du mari	Insuffisance d'eau pour l'agriculture Existences des insectes ravageurs et maladies des cultures Manque de moyens financières et de techniques agricoles	• Construction d'impluviums dans chaque site • Consultation des bénéficiaires sur les lieux d'implantation des citernes • Renforcement de capacité des agriculteurs et la CEP (Champs et Ecole des Paysans)	• Actions envisageables dans le cadre du Projet
Villageois Ongoni	Favorable au projet	Pas de dénonciation des VBG pour cause de non-confiance è la justice		• Organisation avec les propriétaires des biens affectés pour les compensations • Sensibilisation des hommes sur les VBG	• Actions prévues sauf la mise en place de services de proximité sur les VBG : à priori, le

Partie prenante	Perception	Préoccupation	Attentes	Suggestions / Recommandations	Prise en compte des recommandations
				• Mise en place de services de proximité sur la VBG	Projet utilisera plutôt des structures existantes

8 PLAN D'ACTION CONTRE LES VBG/EAS/HS

8.1 RAPPELS ET GENERALITES

A titre de rappel, les actes VBG/EAS/HA englobent :

- Les violences physiques
- Les violences morales ou psychologiques
- Les violences sexuelles
- Les violences liées à certaines pratiques culturelles
- Les violences économiques

A la base de tels actes se trouvent des pratiques « coutumières », parfois religieuses. Dans ce cadre, le caractère confidentiel des actes VBG et les risques de stigmatisation, de rejet et de représailles y afférent favorisent la culture du silence.

8.2 SITUATION

La section **4.3.12** traite de l'analyse de l'égalité des genres, des risques liés aux VBG et de ceux liés au potentiel EAS/HS. Elle donne un aperçu sur les points suivants :

- Dispositions légales en vigueur dans le pays
- Travail des enfants
- Aspects « propriété foncière versus genre »
- Evaluation de la situation de la Femme
- Synthèse

En conclusion, à l'instar de nombreux pays dans le monde, les actes VBG/ESA/HS sont une réalité dans aux Comores et les changements de comportement prennent du temps, malgré tous les progrès qui ont déjà été accomplis.

8.3 PLAN D'ACTIONS

Le Plan d'actions complet se trouve dans l'**Annexe 3**. Etant donné que les actions à mener devraient être cohérentes avec celles en cours avec d'autres Projets appuyés par la Banque, il y a beaucoup de similitudes entre lesdits Plans d'actions.

Le Plan d'actions définit en premier lieu les objectifs à atteindre :

- Le premier objectif se rapporte à des actions de prévention car le Projet ne doit pas être une source supplémentaire d'occurrence de cas de VBG/EAS-HS.
- Le deuxième objectif est lié à la lutte contre des actes VBG/EAS-HS perpétrés par des personnes qui travaillent dans le cadre du Projet.

Les activités commencent par la cartographie des acteurs dans chaque zone d'intervention du Projet FSRP. Par la suite, le dispositif institutionnel de mise en œuvre du Plan d'actions sera mis en place.

Par la même occasion, un Mécanisme de gestion des plaintes (MGP) spécifique aux cas de VBG/EAS-HS sera mis en place.

En complément, une campagne d'information / sensibilisation des travailleurs directs, des travailleurs contractuels ainsi que des riverains sur les violences sexistes et les procédures de déclaration et de traitement des cas y afférents sera menée.

Compte tenu de la multiplicité des activités et de l’envergure nationale du Plan d’actions, le budget est assez conséquent car il est estimé à 183 000 USD/

9 MÉCANISME DE RÈGLEMENT DES PLAINTES ET DES LITIGES

9.1 OBJECTIFS

Un Mécanisme de gestion des plaintes (MGP) est un système ou un processus accessible et ouvert à tous qui sert à prendre acte en temps opportun de plaintes et/ou de suggestions d'amélioration à apporter à un projet donné, et à faciliter le traitement et le règlement des problèmes et des réclamations liés aux activités dudit projet.

Le principal objectif est, alors, de concevoir et de mettre en œuvre un mécanisme efficace de gestion des plaintes qui propose aux parties touchées des solutions qui permettront de corriger les problèmes à un stade précoce. En d'autres termes, le MGP vise à fournir de la clarté et de la prévisibilité sur la manière dont les plaintes seront reçues, évaluées, triées, résolues et suivies.

Pour atteindre cet objectif, le mécanisme doit répondre à certains principes de base :

- Participation de toutes les parties prenantes
- Transparence
- Accessibilité
- Non-discrimination des plaintes
- Confidentialité
- Subsidiarité
- Redevabilité.

9.2 TYPOLOGIE DES PLAINTES

D'une manière générale, l'on peut classer les plaintes en deux catégories selon la méthode de traitement :

- **Catégorie 1 :** Les plaintes environnementales et sociales liées à l'impact environnemental des activités, à la sécurité, à l'hygiène et à la santé dans et à proximité du lieu du travail, aux opérations de réinstallation dont le rétablissement des moyens de subsistance et les compensations.

  Cette catégorie peut être déclinée en plusieurs sous-catégories :

  Sous-catégorie 1.1 : Doléances

  Il s'agit de requêtes adressées au Projet par des parties prenantes, essentiellement pour faire des remarques ou pour exprimer des insatisfactions. A ce titre, on peut retenir sans s'y limiter :

  - les questions d'emploi
  - le choix des zones d'intervention et des activités à réaliser dans les zones cibles
  - le choix des bénéficiaires et du traitement administratif des dossiers
  - l'atteinte aux droits ou non-respect des droits (droits humains, droits des travailleurs, etc.)
  - le non-respect des engagements
  - l'optimisation des impacts socio-économiques des bénéficiaires du projet, etc.

L'accès des parties prenantes à ces informations entre dans le cadre de la transparence et peut faciliter et renforcer la collaboration avec le Projet.

Sous-catégorie 1.2 : Réclamations

Il s'agit d'actions adressées au Projet par des parties prenantes pour se plaindre et signaler des non-conformités par rapport aux informations et déclarations prévues. Elles concernent entre autres :

- le non-respect des mesures contenues dans les documents de sauvegarde environnementale et sociale (CR, EIES, PGES chantier, PGMO, PEES, PMPP, etc.) ;
- le non-respect des règles et procédures ;
- le non-respect des procédures de passation de marchés ;
- la non-sélection d'un ménage.

Sous-catégorie 1.3 : Dénonciations

Il s'agit des actions adressées au Projet par des parties prenantes pour signaler ou faire connaitre une injustice. Sont classées dans cette catégorie de plaintes, les abus et les violations du code de conduite. Entre autres :

- la corruption, la concussion, la fraude et les conflits d'intérêts;
- les représailles, chantages, menaces, etc. à l'encontre des travailleurs ;
- l'inclusion/l'exclusion ;
- la discrimination ;
- l'embauche de mineurs sur un chantier donné.

Sous-catégorie 1.4: Préoccupations

Il s'agit d'actions adressées au Projet par des parties prenantes pour exprimer leurs soucis, inquiétudes par rapport à la mise en œuvre des activités du Projet. Elles concernent entre autres :

- la gestion des ressources naturelles (eaux, espaces boisés, aires de pâturage, etc.),
- les conflits sociaux qui pourraient dus au non-respect des us et coutumes de la localité ou au comportement des travailleurs des entreprises, des sous-traitants, etc.,
- les dommages matériels sur les biens et les personnes (travailleurs et populations locales) occasionnés durant les travaux,
- la non-transparence sur le choix et la sélection de prestataires ou le recrutement des ouvriers.

➢ **Catégorie 2 :** Les plaintes spécifiques qui comprennent aussi plusieurs sous-catégories :

Sous-catégorie 2.1 : Les plaintes liées au genre qui peuvent se rapporter à des actes VBG, des abus et exploitations sexuels, des violences et harcèlements sexuels faits à des femmes ou à des enfants.

Sous-catégorie 2.2 : Cas de présomption de corruption

Sous-catégorie 2.3 : Cas de la passation de marchés

Sous-catégorie 2.4 : Gestion du contrat des travailleurs

Dans tous les cas, pour être comptabilisé dans le cadre du Projet, de tels actes doivent ainsi avoir un lien avec les activités du FSRP-KM.

9.3 MECANISMES PROPOSES DE GESTION DES PLAINTES

Dans le cadre du Projet FSRP-KM, le traitement de plaintes peut se faire à trois niveaux :

- Traitement des plaintes au niveau local ;
- Traitement des plaintes et doléances au niveau des autres acteurs du Projet.

9.3.1 Traitement des plaintes au niveau local

Le village/quartier constitue le niveau de base de résolution des plaintes. Cette résolution est basée sur l'écoute, la concertation, la médiation et le traitement à l'amiable réalisée par le Comité Local de Gestion des Plaintes présidé par le Chef du village ou Chef du quartier. Ce dernier sera assisté par des représentants de notables du village. Ce comité dispose d'une semaine après l'enregistrement pour résoudre le problème.

Si, à l'issue de cette médiation, l'affaire n'est pas résolue, elle sera portée au niveau communal pour résolution à l'amiable par la Comité de Résolution des Litiges (CRL) présidé par le Maire et assisté par des représentants de notables, le Chef de village ou le Chef quartier concerné pour discuter du motif de plaintes, les résolutions déjà optées et la raison du refus du plaignant. Le Comité favorise toujours la négociation à l'amiable dispose d'une semaine après l'enregistrement pour résoudre le problème.

Si, à l'issue de cette médiation, aucune solution n'est toujours pas trouvée entre les protagonistes, la plainte passe au niveau du Comité Régional de Gestion des Plaintes présidé par le Bureau Régional du projet au niveau de chaque île pour arbitrage. La composition de ce comité régional comporte des représentants du Bureau Régional, le Comité Consultatif Régional (CCR) concerné qui peut faire appel à toute personne qu'il juge compétente pour l'aider à la résolution du litige. Ce comité dispose de dix (10) jours ouvrables pour régler les litiges portés à son niveau.

Si après arbitrage, les plaintes ne sont pas encore résolues à l'amiable, le Comité Régional de Gestion des Plaintes passera l'affaire au Tribunal.

Le tableau suivant récapitule les différentes étapes du processus de traitement des plaintes au niveau local :

TABLEAU 32. PROCESSUS DE TRAITEMENT DES PLAINTES AU NIVEAU LOCAL

Etape	Activités	Personnes responsables	Observation	Délai
Etape 1	Réception et enregistrement des plaintes au niveau des villages et communes, qu'elles soient anonymes ou non	Chef de village Responsable de la Mairie	Consignation des éléments de la plainte dans le registre déposé à cet effet.	1 Jour
Etape 2	Médiation au niveau village / quartier	Chef du village / quartier Comité Local de Gestion des Plaintes Notables Plaignant(s)	PV de médiation à établir par le chef du village / quartier	Un jour à une semaine
Etape 3	Médiation au niveau de la Commune	Maire CRL Chef du village / quartier Notables Plaignant(s)	PV de médiation à établir par la	Deux jours à une semaine
Etape 4	Arbitrage par le CCR, assisté par le Projet	CCR qui peut faire appel à toute personne qu'il juge compétente pour l'aider à la résolution du litige Représentant du projet Plaignant(s)	PV de médiation à établir par le CCR assisté par le représentant du Projet.	3 jours à une semaine
Etape 5	Recours au niveau du tribunal de première instance	Juge Représentant du projet Plaignant	PV à établir par le greffier du tribunal. Les Plaignants sont libres de saisir le Tribunal et une provision financière est disponible sur Fonds de ressources propres de l'Etat pour les assister.	Au prorata

Etape	Activités	Personnes responsables	Observation	Délai
Etapes communes à toutes les plaintes	• Restitution des résultats des traitements aux intéressés • Mise en œuvre des résolutions • Suivi des résolutions	CCR (en tant que de besoin)	Une copie des PV ou autres montrant les résolutions adoptées sera donnée aux intéressés	Au plus tard, 5 jours après la livraison des résultats des traitements

9.3.2 Cas du traitement des plaintes à d'autres niveaux/acteurs du Projet.

- Les plaintes collectées et enregistrées directement par d'autres acteurs du Projet (Ministère, Partenaires techniques et financiers, Communes, Organisations de sociétés civiles …) qui les concernent sont directement traitées par ces acteurs à leur niveau et suivant les principes ci-dessus.
- Dans le cas où les litiges en question ne les concernent pas, elles seront référées par leurs récepteurs aux responsables du traitement.
- Tous les transferts de documents ou d'information devraient être enregistrés dans un registre spécial de traitement de plaintes développé par le Projet.
- Les plaintes et doléances collectées et enregistrées touchant en même temps deux ou plusieurs acteurs principaux de mise en œuvre du projet feront l'objet de traitement en arbitrage qui sera dirigé par un Comité Spécial de Traitement des Plaintes mis en place pour l'occasion par le Comité de pilotage du Projet.

9.4 DEMARCHE PROCEDURALE DE GESTION DES PLAINTES

La procédure de gestion de plaintes pour le projet FSRP-KM comprend les phases séquentielles suivantes :

➢ **Réception et enregistrement des plaintes**

Un registre de plaintes sera mis à la disposition de la population au niveau de chaque village, mairie et préfecture d'insertion du Projet. Toutes les plaintes écrite ou verbales, anonymes ou non, doivent être enregistrées dans ce registre suivant un modèle fourni par le projet.

Le formulaire de registre de plaintes doit être signé par le plaignant et visé par le récepteur. Le plaignant disposera ensuite d'un récépissé de réception de sa plainte.

Le Projet s'engage à retranscrire par écrit, sans déformation, dans le registre dédié, les plaintes des personnes analphabètes et à assurer de rapporter à ces catégories de plaignants la résolution via les organes de traitement mis en place.

Chaque plainte disposera d'un code d'identification dans le registre des plaintes.

➢ **Analyse et catégorisation des plaintes**

Chaque plainte sera analysée en fonction de sa nature et des activités du projet ou du sous-projet concernée pour définir les entités et les responsables impliqués dans son traitement.

Selon le niveau de gravité de la plainte, le traitement sera pris en main au niveau du village/quartier, au niveau communal (CRL) ou au niveau régional (CCR).

Les plaintes qui sont du ressort d'autres entités ou autres acteurs du Projet seront directement transmises à l'UGP qui se chargera de les transmettre au(x) responsable (s) de traitement concerné (s).

Les plaintes peuvent concerner l'impact des activités du projet sur l'environnement, sur la vie communautaire/personnel ou sur la performance du projet et de leur personnel.

- **Vérification et recoupement**

La vérification se fait au moyen de confrontations, visites sur le terrain ou enquêtes qui seront effectués par le PF ou l'UGP en fonction de la complexité de l'affaire.

- **Prise de décision compte tenu du résultat obtenu**

La prise de décision concerne la disposition à prendre ou sur la situation à changer, la (ou les) mesure(s) corrective(s) à préconiser ou sur le contenu de la réponse à envoyer au plaignant entre autres.

- Si la plainte n'est pas fondée, le PF informera le plaignant dans les 10 jours ouvrables à compter de la date de réception de la plainte, les raisons de l'inéligibilité de sa plainte et, le cas échéant, l'orientera vers d'autres institutions. Le PF notera le cas dans l'enregistrement comme fermé.

- Si la plainte est fondée, le PF informera le plaignant dans les 5 jours ouvrables suivant la réception de la plainte que son dossier a été enregistré et convoquera une réunion avec les parties concernées pour enquêter sur les éléments de la plainte et chercher une solution à l'amiable ou d'autres processus de traitement. La réunion doit avoir lieu dans les 5 jours ouvrables suivant la notification.

- **Résolution**

A chaque niveau de traitement, les parties sont obligées à résoudre les plaintes de toutes natures conformément à la disposition décrite dans le présent document. Elles assurent le retour des informations vers les plaignants.

Les plaintes doivent, dans la mesure du possible, être résolues au niveau local et de manière amiable et conformément aux règlements et critères des manuels d'exécution du projet. Si le plaignant n'est pas satisfait avec la résolution à l'amiable, le PF informera le plaignant sur les différents niveaux de résolution des plaintes comme décrit plus haut.

La saisine du tribunal est le dernier recours au cas où le problème n'est pas résolu à l'amiable,

- **Mise en œuvre des actions convenues**

La mise en œuvre des solutions retenues par les organes/comités de résolution des plaintes à tout niveau de traitement ne peut intervenir sans un accord préalable des deux parties.

À la fin de chaque processus, le PF et le RS doivent prendre les mesures nécessaires pour mettre en œuvre les accords conclus dans les 15 jours ouvrables suivant la signature de l'accord.

Ils rendront compte de l'évolution du MGP.

- **Suivi et évaluation / Reporting**

  Un mécanisme de suivi sera mis en place pour vérifier le bon fonctionnement du mécanisme de gestion des plaintes du projet. Pour ce faire, une base de données capitalisera l'ensemble des plaintes et doléances reçues et traitées dans le cadre du projet.

  Chaque entité responsable d'activité ou de composante particulière désignera un responsable attitré pour la capitalisation des données à leur niveau suivant les grandes lignes définies en commun par le projet. Ces informations seront communiquées périodiquement à l'UGP. Cette dernière assurera la capitalisation générale et la gestion de la base de données centrale et le suivi global du traitement des plaintes.

  L'UGP établira des rapports périodiques sur la situation des plaintes relatives au Projet avec des indicateurs de suivi tels que le nombre de plaintes reçues, nombre de plaintes éligibles, nombre de plaintes relatives aux VBG, pourcentage de cas résolus, pourcentage de plaintes ayant fait l'objet de recours, etc.) et sur l'efficacité du mécanisme. Une copie de ces situations sera insérée dans le rapport périodique d'activités du projet à la Banque.

  Par ailleurs, les plaintes graves comme le harcèlement sexuel, les Violences Basées sur le Genre et les cas de corruption devront être portées à la connaissance de la Banque Mondiale dans les 24 heures de réception des plaintes.

9.5 TRAITEMENT DES PLAINTES POUR DES CAS SPECIFIQUES

A l'instar de la résolution standard des plaintes et doléances à l'amiable telle qu'elle est décrite ci-dessus, le MGP peut être confronté à des cas spécifiques de plaintes tels que les violences basées sur le genre, la corruption, les délits au niveau de la passation des marchés, du contrat avec les partenaires et les travailleurs des entreprises réalisant les travaux souscrits dans les activités/sous-projets où des dispositions spécifiques devront être prises par le Projet selon les directives ci-après :

9.5.1 Cas de harcèlement sexuel, violence basée sur le genre et abus sexuel sur les enfants (VBG/ASE) dans le cadre du projet

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

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

Des conventions de partenariat seront ainsi développées avec ces entités. Toutes les plaintes et dénonciations de cas de violence basée sur le genre ou abus sexuel enregistrées dans le cadre du Projet seront directement transférées et traités par ces entités spécialisées.

Le mécanisme de traitement pour les cas de VBG/EAS/HS s'arrête à l'enregistrement desdits cas, et n'entamera aucune investigation. Le Projet aura comme obligation de transférer directement les cas aux entités compétentes (Police pour les prises en charge légale), et

Organismes spécialisés partenaires pour la prise en charge psychosociologique / médicale ou autres.

9.5.2 Cas de présomption de corruption

Le cas de présomption de corruption collecté dans le cadre du Projet sera directement transféré au niveau des entités compétentes en charge de gestion de lutte contre la corruption incluant la Banque Mondiale.

9.5.3 Cas de la passation de marchés

Dans le cas où des plaintes concernent la passation de marché ou la gestion des contrats avec les partenaires du Projet, elles seront acheminées vers des organes compétents pour le traitement de ces cas

9.5.4 Gestion du contrat des travailleurs

Conformément aux textes nationaux sur le travail et aux exigences de la NES 2 de la Banque, le PGMO a défini un MGP spécifique aux travailleurs directs du projet et des travailleurs contractuels (entreprises). Ce MGP s'applique en cas de non-respect des termes du contrat, de différends entre les travailleurs et leur employeur.

Selon la gravité de la plainte, la résolution se fait soit à l'amiable, soit avec l'intervention de l'inspection du travail ou soit le recours à la juridiction compétente (tribunal de travail). Un Comité de Gestion des Différends des Travailleurs sera instauré à différents niveaux hiérarchiques (central, régional, entreprise) et qui sera composé de représentants du projet et des travailleurs et d'autres entités concernées.

9.6 SUIVI DU MGP

Pour le suivi de l'efficacité du MGP, les principaux indicateurs ci-dessous sont, habituellement, utilisés :

- Nombre de plaintes reçues.
- Nombre et % de plaintes qui ont abouti à un accord.
- Nombre et % de plaintes résolues.
- Nombre et % de plaintes qui sont passées par une médiation
- Nombre et % de plaintes qui n'ont pas abouti à un accord.

9.7 BUDGET POUR LA MISE EN ŒUVRE DU MGP

Ce budget peut être résumé comme suit :

TABLEAU 33. BUDGET POUR LA MISE EN ŒUVRE DU MGP

No.	Désignation	Eléments	Montant (USD)
1	Mise en place des divers Comités au niveau des 3 Iles	• Déplacements divers	2 000
		• Réunions (location de salle, autres)	7 500
2	Renforcement des capacités des divers Comités	• Déplacements divers	2 000
		• Consultant, location de salle, autres	12 500
3	Mise en œuvre du MGP		15 000
4	**Total (USD)**		**39 000**

10 ASPECTS ADMINISTRATIFS

10.1 BUDGET ESTIMATIF DE LA MISE EN ŒUVRE DU CGES ET SOURCES DE FINANCEMENT

Le budget pour la mise en œuvre de l'ensemble du CGES est estimé comme suit :

TABLEAU 34. BUDGET POUR LA MISE EN ŒUVRE DU CGES

No.	Composante / Sous-composante	Estimations	Crédit	Gouvernement
1.	**PREPARATION DE PGES**			
	Composante 1 : **Développer une capacité de production agricole résiliente.**			
	• Renforcer la capacité des Centres de recherches, l'Institut National de Recherche pour l'Agriculture, la Pêche et l'Environnement (INRAPE), et les Centres de diffusion, Centre Rural de Développement, Economique (CRDE), pour la promotion des techniques innovantes incluant l'agriculture intelligente face au climat (AIC) et l'agriculture sensible à la nutrition (ASN).	• Pas de PGES	0	0
	• Faciliter l'accès des producteurs et éleveurs aux intrants agricoles améliorés, y compris : semences résilientes, produits vétérinaires et alimentations animales, amélioration de la chaine de valeur du secteur pêche	• Pas de PGES	0	0
	• Faciliter l'accès des producteurs aux données et informations agricoles (production, marchés, météo)	• Pas de PGES	0	0
	• Financer le recensement agricole du pays	• Pas de PGES	0	0
	Composante 2 : **Appuyer le développement durable des ressources naturelles pour la résilience des paysages agricoles**			
	• Appuyer la planification et la gestion intégrée des bassins versants et paysages incluant :			0
	• La gestion de l'eau : promotion de la gestion durable de l'eau pour l'irrigation, pouvant inclure des micro-irrigations et des systèmes d'irrigation développée par les producteurs	• 6 EIES/PGES*20 000	120 000	0
	• La gestion des bassins versants : activités d'agroforesterie, restauration de zones dégradées,	• 3 PGES*20 000	60 000	0

No.	Composante / Sous-composante	Estimations	Crédit	Gouvernement
	rétablissement des fonctions écologiques et des activités productives			
	• La gestion des ressources marines et côtières : tant les espèces ciblées (poissons et autres) que les écosystèmes sur lesquels ces espèces dépendent directement (récifs coralliens, mangroves, etc.)	• 3 EIES/PGES*25 000	75 000	0
	Composante 3 : **Améliorer la connectivité et l'accès aux marchés**			
	• Améliorer les infrastructures de commercialisation et en particulier les pistes rurales, ainsi que les services liés à l'accès aux marchés (laboratoires, sécurité des aliments, traçabilité, certification, promotion de l'exportation), le désenclavement des zones à fortes potentialités agricoles	• 6 PGES*25 000	150 000	0
	Composante 4 : **Coordination et renforcement des politiques nationales et régionales**			
	• Renforcer le cadre réglementaire ainsi que les politiques de partage d'information et de coordination au niveau national mais également de la région de l'Océan Indien (COI).	• Pas de PGES	0	0
2	**MISE EN ŒUVRE DU MGP**		39 000	0
3	**MISE EN ŒUVRE DU PIGPP**		559 550	0
4	**MISE EN ŒUVRE DU PLAN D'ACTIONS VBG**		183 000	
5	**MISE EN ŒUVRE DU CR**		**237 575**	**145 125**
6	**RENFORCEMENT DES CAPACITES**	Staff et Parties prenantes	38 000	0
7	**GRAND TOTAL**	**1 594 350**	**1 449 225**	**145 125**

Dans ce budget, le Gouvernement ne prendra en charge qu'une partie des coûts liés à la mise en œuvre du CR, tous les autres éléments dudit budget seront éligibles sur le crédit IDA.

La mise en œuvre du PIGPP nécessite un budget élevé car beaucoup d'actions seront à réaliser. Notamment, la capacitation des laboratoires de contrôle des pesticides (achat de matériels d'analyse de pesticides et de résidus, formation du personnel …) requiert un budget important.

10.2 DIFFUSION DU CGES

En référence à la NES10 :

- Paragraphe 19. L'Emprunteur rendra publiques les informations sur le projet pour permettre aux parties prenantes de comprendre les risques et les effets potentiels de celui-ci, ainsi que les possibilités qu'il pourrait offrir.
- Paragraphe 20. L'information sera diffusée dans les langues locales pertinentes et d'une manière adaptée à la culture locale et accessible, en tenant compte des besoins spécifiques des groupes que le projet peut affecter différemment ou de manière disproportionnée ou des groupes de la population qui ont des besoins d'information particuliers (dus, par exemple, à leur handicap, leur illettrisme, leur genre, leur grande mobilité, leur usage d'une langue différente ou leur éloignement ou difficulté d'accès).

En conséquence, après approbation du CGES par la Banque Mondiale, les dispositions qui seront prises seront les suivantes :

TABLEAU 35. DIFFUSION PUBLIQUE DES DOCUMENTS

1. DIFFUSION DU CGES (durant 2 mois)
1.1. Sites Web Le draft PGES sera mis en ligne durant au moins une période de 2 mois sur les sites suivants : ● Site Web du Projet (à défaut : site Web du PIDC) ● Sites Web des Régions d'activités et des Communes (si elles en ont) ● Site Web externe de la Banque **1.2. Diffusion de la version physique imprimée** ● Des exemplaires de l'EIES/PGES seront rendus disponibles pour le public dans les Communes concernées et au bureau de coordination du Projet. Afin de permettre à tout un chacun d'être informé et de mieux comprendre le Projet ainsi que les problématiques y afférentes, des Résumés ont été rédigés en Français et en Comorien et seront dispatchés dans les 3 Iles. ● D'une manière générale, dépôt dans des endroits publics du document principal et/ou des Résumés afin de toucher le maximum de public. **1.3. Résultats** ● Observations et commentaires additionnels ● Intégration des observations et commentaires pertinents dans la version finale ● Procès-verbal de publication du document
2. DIFFUSION DE LA VERSION FINALE DU CGES
Après approbation par la Banque, le document final sera mis en ligne sur les 3 mêmes sites Web. Par ailleurs, il sera disponible dans les mêmes endroits publics cités ci-dessus.
3. PUBLICATION DES PGES
Avant la mise en œuvre des sous projets concernés, tous les EIES/PGES préparés pour des sous projets du Projet devront d'abord être approuvés par la Banque pour les sous-projets de niveau de risque « substantiel ». Après approbation, ils devront d'abord être publiés aux Comores par le Gouvernement (via le Projet FSRP-KM, avant d'être publiés sur le site Web externe de la Banque. L'application de cette procédure figurera dans le processus de mise en œuvre de chaque sous-projet ou dans le programme annuel d'activités prévu dans le cadre de la mise en œuvre du Projet.

11 CONCLUSION

Le Projet FSRP-KM couvre plusieurs secteurs dont l'agriculture, la pêche, l'élevage et la nutrition. Ce Projet est donc de grande envergure. Néanmoins, au moment de sa préparation, les activités ainsi que les zones d'action n'ont pas encore été précisément déterminées. Ce qui a justifié la préparation de ce CGES.

Compte tenu de plusieurs facteurs liés à la nature et à l'envergure du Projet, aux capacités nationales pour la mise en œuvre des nouvelles NES, etc., il a été classé dans la catégorie à risques substantiels.

Durant la préparation de ce CGES, il a été tenu compte de tous les autres instruments cadres qui se rapportent à la mise en œuvre du Projet FSRP-KM, à savoir :

- Le PEES
- Le PMPP
- Le PIGPP
- Le CR
- Le PGMO
- Le Plan d'actions VBG/EAS/HS

Un Plan cadre de surveillance environnementale et un Plan cadre de suivi environnemental ont été fournis afin de guider la préparation future des PGES requis.

Si les mesures recommandées dans ce CGES sont mises en œuvre d'une manière adéquate, les impacts environnementaux et sociaux résiduels des diverses activités se situeront à des niveaux acceptables et les milieux biophysiques et humains seront préservés.

Le budget de mise en œuvre de ce CGES a été évalué à 1 594 350 USD dont 1 449 225 USD sur le Crédit et 145 125 USD par le Gouvernement de l'Union des Comores.

ANNEXES

ANNEXE 1 : FICHE D'EXAMEN E&S PREALABLE POUR LES PISTES ET LES INFRASTRUCTURES POUR EAU D'IRRIGATION

Note : Les Fiches d'examen E&S préliminaire ont été préparées pour les besoins spécifiques du FSRP-KM afin de déterminer (i) l'éligibilité du sous-projet considéré et (ii) les documents à préparer.

1. INFORMATIONS GENERALES

1.1. Nom du responsable technique du sous-projet :

1.2. Titre du sous-projet :

1.3. Localisation :
Joindre une carte sommaire (carte Google Earth acceptée)

2. JUSTIFICATION SOMMAIRE ET DESCRIPTION DU SOUS-PROJET

2.1. Brève description du sous-projet

- Localisation exacte du sous-projet :
- Composantes du sous-projet :
- Activités prévues :
- Besoins estimés en main d'œuvre :
- Origines et utilisations des ressources / produits rocheux, matériaux sélectionnés, bois … :
- Rejets anticipés / liquides, solides et gazeux :
- Sources de nuisances / bruit et vibrations, odeurs :
- Programme des travaux :
- Budget :

2.2. Justification sommaire du sous-projet de réhabilitation

- Niveau de dégradation avancé
- Elargissement de l'emprise de la piste
- Autres :

3. DOCUMENTS DEJA DISPONIBLES

- Etudes d'avant-projet sommaire: Oui Non
- Etudes d'avant-projet détaillé: Oui Non
- Autres : …

4. IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX POTENTIELS

Détermination des enjeux environnementaux et sociaux	Oui	Non	Observation
Ressources			
• Le projet nécessite-t-il des volumes importants de matériaux (sable, gravier, latérite, eau, bois de chantier, autres) ?			
• Nécessitera-t-il un défrichement important			

Détermination des enjeux environnementaux et sociaux	Oui	Non	Observation
Diversité biologique			
• Le projet risque-t-il de causer des effets sur des espèces rares, vulnérables et/ou importants du point de vue économique, écologique, culturel			
• Y a-t-il des zones de sensibilité environnementale qui pourraient être affectées négativement par le projet ? forêt, zones humides (lacs, rivières, zones d'inondation saisonnières)			
Zones protégées			
• La zone du projet comprend-t-elle des aires protégées ?			
• Si le 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)			
Géologie et sols			
• Y a-t-il des zones instables d'un point de vue géologique (zones sujettes à érosion, glissement de terrain, effondrement) ?			
• Y a-t-il des zones à risque de salinisation ?			
Paysage / esthétique			
• Le projet peut-il avoir un effet adverse sur la valeur esthétique du paysage ?			
Sites historiques, archéologiques ou culturels			
• Le projet pourrait-il changer un ou plusieurs sites historiques, archéologique, ou culturel, ou nécessiter des excavations ?			
Perte d'actifs et autres			
• Est-ce que le projet déclenchera la perte temporaire ou permanente de toute ou partie d'une construction / champs de cultures / terres agricole / pâturage ou autres ?			
Pollution			
• Le projet pourrait-il occasionner un niveau élevé de bruit ?			
• Le projet risque-t-il de générer des déchets solides importants ?			
• Si « oui » l'infrastructure dispose-t-elle d'un plan pour leur collecte et élimination			
• Le projet risque pourrait-il affecter la qualité des eaux de surface, souterraine, sources d'eau potable			
• Le projet risque-t-il d'affecter l'atmosphère (poussière, gaz divers)			
Mode de vie			
• Le projet peut-il entraîner des altérations du mode de vie des populations locales ?			
• Le projet peut-il entraîner une accentuation des inégalités sociales ?			
• Le projet peut-il entraîner des utilisations incompatibles ou des conflits sociaux entre les différents usagers ?			
Santé sécurité			
• Le projet peut-il induire des risques d'accidents des travailleurs et des communautés riveraines ?			
• Le projet peut-il causer des risques pour la santé des travailleurs et de la population riveraine ?			
• Le projet peut-il entraîner une augmentation de la population des vecteurs de maladies ?			
Revenus locaux			
• Le projet permet-il la création d'emplois ?			

Détermination des enjeux environnementaux et sociaux	Oui	Non	Observation
• Le projet favorise-t-il l'augmentation des productions agricoles et autres ?			
Préoccupations de genre			
• Le projet favorise-t-il une intégration des femmes et d'autres couches vulnérables ?			
• Le projet risque-t-il d'augmenter les risques de VBG/VCE ?			

5. CAS DES PROJETS D'IRRIGATION

Détermination des enjeux environnementaux et humains	Oui	Non	Observation
5.1. Utilisation de pesticides			
• Le projet d'irrigation comprend-il des spéculations agricoles qui nécessitent l'utilisation de pesticides.			
• Si « Oui » : continuer sinon, aller directement à 6			
5.2. Application de pesticides			
• Quelle est la surface approximative de la zone ciblée ?			
• Des agents d'épandage qualifiés existent-ils ?			
• Des matériels d'épandage appropriés sont-ils disponibles ?			
5.3. Brève description du milieu			
• Des cultures nécessitant des insectes pollinisateurs sont-elles recensées dans la zone ?			
• Des zones environnementalement sensibles (ex : marécages, aires protégées, autres) sont-elles recensées dans la zone ?			

Chaque fois qu'un ou des pesticides est.sont utilisé.s, le PIGPP s'applique pour le projet considéré.

6. CONSULTATION DU PUBLIC

La consultation et la participation du public ont-elles déjà été organisées? Oui ____ Non ___

Si "Oui", décrire brièvement les préoccupations exprimées et les suggestions qui ont été collectées à cet effet.

Remarques et commentaires sur le sous-projet envisagé / Préoccupations des parties prenantes	
Principales suggestions	

7. NES DE LA BANQUE MONDIALE DECLENCHEES PAR LE SOUS-PROJET

Selon les enjeux environnementaux et sociaux du sous-projet, sélectionner les NES de la Banque Mondiale qui sont déclenchées par le sous-projet :

	Oui	Non
NES 1 : Évaluation et gestion des risques et effets environnementaux et sociaux		

ESS 2 : Main d'œuvre et conditions de travail		
ESS 3 : Efficacité des ressources et prévention et gestion de la pollution		
NES 4 : Santé et sécurité communautaires		
NES 5 : Acquisition de terres, restrictions à l'utilisation des terres et réinstallation involontaire		
NES 6 : Conservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles vivantes		
NES 8 : Patrimoine culturel		
NES 10 : Parties prenantes et Information		

8. CLASSIFICATION DU RISQUE

	Oui	Non	Commentaires
• **Risque élevé**			Non-éligible
• **Risque substantiel**			
• **Risque modéré**			
• **Risque faible**			

9. DOCUMENTS A PREPARER

Selon la catégorie du risque et les NES déclenchées, déterminer les documents à préparer :

· Etude d'impact environnemental et social	
· Plan de gestion environnementale et sociale (PGES)	
· Audit environnemental	
· Évaluation des dangers et des risques	
· Plan d'action de réinstallation (PAR)	
· Autres documents pertinents (plan de gestion des déchets spéciaux, etc.)	
· Pas de travail environnemental	

10. PARTIE ADMINISTRATIVE

	Commentaires	Date :
Nom et fonction de la personne qui a rempli la Fiche		

Avis technique de l'UGP		
Avis technique du Représentant de la DGE		
Avis de la Banque Mondiale *(pour les sous-projets avec un niveau de risques « substantiel)*		

ANNEXE 2 : FICHE D'EXAMEN E&S PREALABLE POUR LES SOUS-PROJETS IMPLIQUANT DES REHABILITATIONS / CONSTRUCTIONS DE BATIMENTS

1. INFORMATIONS GENERALES

1.1. Nom du responsable technique du sous-projet :

1.2. Titre du sous-projet :

1.3. Ile : Anjouan Grande Comore Mohéli *(encadrer)* Village :

1.4. Liste des documents fournis en annexe

2. JUSTIFICATION SOMMAIRE ET DESCRIPTION DU SOUS-PROJET

2.1. Brève description du sous-projet

- Localité dans laquelle les constructions auront lieu :
- Besoins estimés en main d'œuvre :
- Origines et utilisations des ressources / produits rocheux, matériaux sélectionnés, bois :
- Rejets anticipés / liquides, solides et gazeux :
- Sources de nuisances / bruit et vibrations, odeurs, autres :
- Programme des travaux :
- Budget :

2.2. Justification sommaire des travaux de construction

- Situation générale actuelle des bâtiments (avant le projet) :
- Besoins liés aux nouvelles utilisations du Centre
- Autres :

- Contraintes liées aux usages :

3. DOCUMENTS DEJA DISPONIBLES

- Plan des constructions : Oui Non
- Documents fonciers : Oui Non
- Autres : …

4. IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX POTENTIELS

4.1. Phase de construction

Détermination des enjeux environnementaux et sociaux	Oui	Non	Observation
Ressources			
• Compte tenu du nombre de maisons, le projet nécessite-t-il des volumes importants de matériaux (graviers, bois, sable, autres) ?			
• Pour les besoins en produits rocheux, des prélèvements sur le littoral est-il prévu ?			
Risques de tensions sociales			
• Dans la sélection des bénéficiaires, les critères ont-ils été acceptés par les communautés ?			
• Les risques de tensions sociales entre bénéficiaires et non-bénéficiaires sont-ils élevés ?			
• Les bénéficiaires incluent-ils des ménages vulnérables ?			
Pollution. Gestion des déchets			
• Le projet risque-t-il de générer des déchets de démolition importants ?			
• Si « oui » l'infrastructure dispose-t-elle d'un plan pour leur destination ?			
• La construction utilise-telle des peintures à l'huile ?			
• Si « Oui », existe-t-il un dispositif pour éliminer les boîtes vides ? Notes : ○ De telles boîtes vides ne peuvent pas être utilisées pour le stockage de denrées alimentaires ○ L'utilisation de matériaux amiantés est interdite dans les constructions			
Mode de vie			
• Le projet peut-il entraîner une accentuation des inégalités sociales ?			
Santé sécurité			
• Le projet peut-il induire des risques d'accidents des travailleurs et des communautés riveraines ?			
• Le projet peut-il causer des risques pour la santé des travailleurs et de la population riveraine ?			
Revenus locaux			
• Le projet permet-il la création d'emplois ?			
• Le projet favorise-t-il l'augmentation des productions agricoles et autres ?			
Préoccupations de genre			
• Le projet favorise-t-il une intégration des femmes et d'autres couches vulnérables ?			
• Le projet risque-t-il d'augmenter les risques de VBG/VCE ?			
Impacts cumulatifs			

Détermination des enjeux environnementaux et sociaux	Oui	Non	Observation
• A part les zones d'habitation, existe-t-il d'autres projets passés ou futurs dans les alentours du projet envisagé ?			
• Des interactions avec le projet envisagé sont-ils identifiés ? Si « Oui », lesquels ?			

4.2. Phase d'exploitation

Détermination des enjeux environnementaux et sociaux	Oui	Non	Observation
Gestion des déchets dangereux			
• L'infrastructure générera-t-elle des déchets anatomiques ? biologiques ?			
• Existe-t-il des dispositifs pour les gérer ?			
Utilisation de matières dangereuses. Equipements à risques			
• L'infrastructure utilisera-t-elle des solvants organochlorés ?			
• L'infrastructure utilisera-t-elle des équipements à risques ? Ex : Appareil sous pression, autres			

5. CONSULTATION DU PUBLIC

La consultation et la participation du public ont-elles déjà été organisées? Oui____ Non___

Si "Oui", décrire brièvement les préoccupations exprimées et les suggestions qui ont été collectées à cet effet.

Remarques et commentaires sur le sous-projet envisagé / Préoccupations des parties prenantes	
Principales suggestions	

6. NES DE LA BANQUE MONDIALE DECLENCHEES PAR LE SOUS-PROJET

Selon les enjeux environnementaux et sociaux du sous-projet, sélectionner les NES de la Banque Mondiale qui sont déclenchées par le sous-projet :

	Oui	Non
NES 1 : Évaluation et gestion des risques et effets environnementaux et sociaux		
ESS 2 : Main d'œuvre et conditions de travail		
ESS 3 : Efficacité des ressources et prévention et gestion de la pollution		
NES 4 : Santé et sécurité communautaires		

NES 5 : Acquisition de terres, restrictions à l'utilisation des terres et réinstallation involontaire		
NES 6 : Conservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles vivantes		
NES 8 : Patrimoine culturel		
NES 10 : Parties prenantes et Information		

7. CLASSIFICATION DU RISQUE

	Oui	Non	Commentaires
• **Risque élevé**			Non-éligible
• **Risque substantiel**			
• **Risque modéré**			
• **Risque faible**			

8. DOCUMENTS A PREPARER

Selon la catégorie du risque et les NES déclenchées, déterminer les documents à préparer :

• Etude d'impact environnemental et social	
• Plan de gestion environnementale et sociale (PGES)	
• Audit environnemental	
• Évaluation des dangers et des risques	
• Plan d'action de réinstallation (PAR)	
• Autres documents pertinents (plan de gestion des déchets spéciaux, etc.)	
• Pas de travail environnemental	

9. PARTIE ADMINISTRATIVE

Nom et fonction de la personne qui a rempli la Fiche

	Commentaires	Date :
Avis technique du Représentant de l'UGP		

Avis technique du Représentant de la DGE		

ANNEXE 3 : PLAN D'ACTIONS VBG/EAS/HS

Sommaire

1 CONTEXTE GENERAL 193
1.1 Rappels sur les VBG/EAS/Hs 193
1.2 Etat des lieux sur les actes VBG/EAS/HS aux Comores 194
2 LE PROJET FSRP-KM ET LES RISQUES VBG/EAS/HS 199
2.1 Bref résumé du Projet 199
2.2 Risques de VBG, EAS et HS liés aux activités du projet 200
3 CONTEXTE JURIDIQUE DE L'ASPECT « GENRE » 200
3.1 Le droit coutumier 201
3.2 Le droit moderne 201
3.2.1 CAS GENERAL 201
3.2.2 CADRE POLITIQUE ET JURIDIQUE SUR LES VBG 202
3.3 Instruments internationaux 204
3.4 Exigences liées au CES de la Banque 204
4 PLAN D'ACTIONS 205
4.1 Objectifs 205
4.2 Plan d'actions : prévention et lutte contre les actes VBG/EAS/HS 205
4.3 Récapitulation du budget 210
4.4 Cartographie des prestataires de services VBG/EAS-HS dans les zones d'intervention du Projet 212
4.5 Dispositif institutionnel de mise en œuvre du plan d'actions VBG/EAS-HS 216
5 MGP SPECIFIQUE AUX CAS DE VBG/EAS-HS 216
5.1 Généralités 216
5.2 Procédures à réaliser en cas de signalement de VBG/EAS/HS 217
5.3 Cas de sévices 218

Annexe

Annexe A. Types de Codes de conduite à utiliser dans le cadre du Projet 221

Tableaux

Tableau 1A : Répartition des cas de VBG/EAS/HS par île. 2022 195
Tableau 2A :Composantes et sous-composantes du Projet FSRP-KM.....199
Tableau 3A : Plan d'actions 206
Tableau 4A : Budget récapitulatif.....210
Tableau 5A: cartographie des institutions de lutte contre les violences basées sur le genre aux Comores.....171

Photo

Photo 1A : Quelques photos de focus groups effectués.....172

Sigles et abréviations

AIC	:	Agriculture Intelligente face au Climat
ASN	:	Agriculture Sensible à la Nutrition
COI	:	Commission de l'Océan Indien
CRDE	:	Centre Rural de Développement Economique
GTG	:	Groupe Thématique « Genre »
HSSE	:	Health, Safety, Security and Environment
INRAPE	:	Institut National de Recherche pour l'Agriculture, la Pêche et l'Environnement
IST	:	Infection Sexuellement Transmissible
MGP	:	Mécanisme de Gestion des Plaintes
NES	:	Normes Environnementales et Sociales (Banque Mondiale)
OIT	:	Organisation Internationale du Travail
ONG	:	Organisation Non Gouvernementales
PGES-C	:	Plan de Gestion Environnementale et Sociale du Chantier
PGMO	:	Plan de gestion de la main d'œuvre
PNEEG	:	Politique Nationale d'Equité et d'Egalité de Genre
FSRP-KM	:	Projet Régional de Résilience Climatique
SIDA	:	Syndrome ImmunoDéficience Acquise
SST	:	Santé et Sécurité au Travail
S-VBG-E	:	Spécialiste VBG de l'Entreprise
TdR	:	Termes de Référence
UGP	:	Unité de Gestion de Projet
UNESCO	:	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
VBG -EAS/HS	:	Violence Basée sur le Genre – Exploitation et Abus sexuels : Harcèlement Sexue
VIH	:	Virus de l'Immunodéficience Humaine

1 CONTEXTE GENERAL

1.1 RAPPELS SUR LES VBG/EAS/HS

Les VBG/EAS/HS constituent encore l'un des fléaux des sociétés humaines actuelles. L'Union des Comores n'y échappe pas. A titre de rappel, les formes de VBG/EAS/HS les plus connues peuvent se manifester de diverses manières :

- **Violences physiques**

  Ce sont des actes de violence physique qui ne sont pas de nature sexuelle. Exemples : frapper, gifler, étouffer, couper, bousculer, brûler, tirer ou utiliser des armes, des attaques à l'acide ou tout autre acte entraînant des douleurs, des malaises ou des blessures.

- **Violences morales ou psychologiques**

  Elles consistent à dévaloriser la femme par des attitudes, des propos méprisants et injurieux ayant pour effet de créer chez elle, un sentiment permanent de frustration, de crainte, de perte de confiance en soi, etc. :

  - Socialisation discriminatoire des enfants sur la base du sexe
  - Propos infâmants et les invectives (outrages) publiques
  - Répudiations abusives
  - Abandon des femmes et des filles enceintes par les auteurs de leur grossesse
  - Instrumentalisation des femmes et des filles par des artistes musiciens ou des médias
  - Refus des rapports sexuels
  - Privation d'aliment
  - Intimidation et menaces

- **Violences sexuelles**

  Les violences sexuelles sont un ensemble d'actes et de comportements qui amènent la femme à subir des relations sexuelles contre sa volonté. Il s'agit de tout acte sexuel, tentative d'obtenir des faveurs sexuelles, commentaires ou avances sexuels non désirés, ou actes de trafic de la sexualité d'une personne, utilisant la coercition, la menace de sévices ou de recours à la force physique, par toute personne, quelle que soit sa relation avec la victime. On peut citer :

  - Viol
  - Inceste
  - Pédophilie
  - Agressions sexuelles
  - Harcèlement sexuel
  - Relations sexuelles trop fréquentes, déshumanisantes ou épousant les allures d'un règlement de compte
  - Transmission volontaire d'IST/VIH-SIDA
  - Proxénétisme, etc.

- **Violences liées à certaines pratiques culturelles.**

  Ce sont des violences liées à des pratiques coutumières ou religieuses :

- Mutilations génitales féminines encore appelées « excision »
- Exigence abusive de la dot favorisant le concubinage et sa cohorte de problèmes ;
- Mariages précoces ou forcés
- Lévirat
- Rites de veuvage dégradants
- Polygamie.

- **Violences économiques**

  Il s'agit d'un ensemble de faits et comportements qui empêchent l'épanouissement économique de la femme parmi lesquels on peut citer :

  - L'interdiction d'exercer une profession ou une activité économique
  - Une division sexuelle du travail domestique pénalisant les filles
  - Des maternités accablantes et non négociées
  - La confiscation des revenus des femmes par le mari ou la belle-famille
  - L'exploitation du travail des jeunes filles dans les ménages
  - La prostitution forcée
  - Les enlèvements criminels
  - etc.

Aux Comores, les causes des actes VBG/EAS/HS sont attribuables à divers facteurs d'ordre socioculturel (dont la religion) et socioéconomique (représentation sociale des femmes, inégalité entre les sexes, précarité, stratification sociale, niveau d'instruction, autres)

1.2 ETAT DES LIEUX SUR LES ACTES VBG/EAS/HS AUX COMORES

Cette section donne un bref résumé des actes de violence VBG/EAS/HS en fonction du temps :

- En 2015/2016, les Services d'écoute mis en place ont enregistré 75914 cas de violences faites aux femmes et de maltraitance des enfants, répartis comme suit :
  - A Ngazidja, 355 cas dont 58,18% des cas d'agressions sexuelles, 6,66% de maltraitances physiques, 34,54% de demande de pension alimentaire, 0,60% d'enfant abandonné.
  - Mohéli 193 cas dont plus de la moitié sont des cas de maltraitance sexuelle et physique sur des enfants.
  - Et Anjouan 211 cas de maltraitance et de violence dont 35% sont des cas d'abandon d'enfants et 60% d'agression sexuelle y compris des cas d'inceste et de pédophilie.
- En 2018, environ 771 cas ont été enregistrés au niveau des 3 îles (279 à Mwali, 260 à Ngazidja et 232 à, Ndzuwani), contre 551 cas en 2017, dont 629 cas concernent les femmes et les filles, soit 81,58% des cas enregistrés. La tranche d'âge la plus touchée par ce fléau est celle de 11 à 17 ans (385 sur 771 cas enregistrés), environ 50%. 310 victimes ont bénéficié de la prise en charge médicale (consultation gynécologique, certificat médical, analyses médicales, médicaments).

14 Source : Rapport Pays sur les progrès realisè dans la mise en œuvre de la plateforme d'action de Beijing +25

- Au cours de l'année 2020, selon les bulletins de base des données enregistrées par la Délégation Nationale des Droits de l'Homme en partenariat avec l'UNICEF/Comores, les cas suivants ont été enregistrés :
  - Premier trimestre 2020 : 144 cas de VBG dont 123 filles et femmes et 21 garçons. Les violences sexuelles et économiques prennent le devant avec 87 cas des violences sexuelles et 28 cas de violences économiques.
  - Second trimestre 2020 : 130 cas de violence dont 115 filles et femmes et 15 jeunes garçons. Il y a eu 87 cas de violence sexuelle et 30 cas de violence économique.
  - Au troisième trimestre, 189 cas de violence basée sur le genre dont 163 filles et femmes et 26 garçons. 113 cas de violence sexuelle et 39 cas de violence économique.
  - Au dernier trimestre 2020, le nombre de cas de VBG est de 243 dont 194 filles et femmes et 49 garçons. Avec 120 cas de violence sexuelle et 99 cas de violence économique.

  Selon la Représentante du Commissariat National à la Solidarité, à la Protection Sociale et à la Promotion du Genre, ces données ne prenaient pas en compte celles des autres entités telles que la police, la gendarmerie, la brigade des mœurs et des mineurs, ni les organisations de la société civile. Sachant que beaucoup de cas, surtout des jeunes filles et femmes, ne sont pas dévoilées, cette situation reste une préoccupation majeure pour le Commissariat National à la Solidarité, à la Protection Sociale et à la Promotion du Genre.

- Année 2022

  Selon les statistiques enregistrées par le Service de la protection des droits des enfants et de la promotion des droits de la femme, les cas enregistrés ont été les suivants :

TABLEAU 1A : REPARTITION DES CAS DE VBG/EAS/HS PAR ILE. 2022

Types d'infraction	1er trimestre		2ème trimestre		TOTAL
	Femmes[15]	Hommes[16]	Femmes	Hommes	
Moroni					
Violences sexuelles	28	2	32	1	63
Violences culturelles	0	0	0	0	0
Violences psychologiques	0	0	2	0	2
Violences physiques	4	0	5	0	9
Violences économiques	9	1	3	1	14
TOTAL	**41**	**3**	**42**	**2**	**88**
Anjouan					
Violences sexuelles	23	1	14	0	38
Violences culturelles	0	0	0	0	0
Violences psychologiques	1	10	11	7	29
Violences physiques	1	3	3	0	7

15 Y compris des jeunes filles
16 Y compris des jeunes garçons

Types d'infraction	1er trimestre		2ème trimestre		TOTAL
	Femmes15	Hommes16	Femmes	Hommes	
Violences économiques	14	2	8	1	25
TOTAL	**39**	**16**	**36**	**8**	99
Mohéli					
Violences sexuelles	19	1	18	0	38
Violences culturelles	4	0	0	0	4
Violences psychologiques	6	2	7	1	16
Violences physiques	1	2	1	3	7
Violences économiques	22	11	18	5	56
TOTAL	**52**	**16**	**44**	**9**	**121**

Source : Service de protection des droits des enfants et promotion des droits de la femme, Moroni, 2022

Il en ressort que :

- ✓ Certains hommes (dont de jeunes garçons) subissent également des violences de la part de femmes.
- ✓ En 2012, environ 5% des femmes ont déclaré avoir exercé des violences physiques contre leur mari / partenaire.
- ✓ Les violences sexuelles sont commises en majorité à Moroni, ensuite à Mohéli et à Anjouan.
- ✓ Outre les violences sexuelles, les violences économiques touchent aussi les 3 îles. Elles sont principalement caractérisées par l'abandon du foyer par l'homme sans prise en charge du foyer et des enfants.
- ✓ Les femmes sont les plus touchées par les violences sexuelles.
- ✓ L'épicentre des violences sexuelles demeure dans les zones où sont basés les Services d'écoute et de protection des enfants et des femmes victimes de violences. En effet, cela permet de pallier du fait que le trajet pour se rendre à la capitale afin de signaler les cas de violence est long.

Organisation *focus group*

Les principaux objectifs sont d'éviter toutes formes de VBG/EAS-HS durant la mise en œuvre du projet afin que ceci ne contribue pas à l'augmentation du taux de prévalence de VBG / EAS-HS dans les zones du projet.

Les objectifs spécifiques sont (i) de réaliser des discussions focalisées avec des femmes et des jeunes filles dans les trois îles afin d'identifier les différents types de VBG dans les zones susceptibles d'intervention du projet ; (ii) de recenser les différentes institutions spécialisées dans la prise en charge des VBG et (iii) de proposer des mesures de prévention des risques liés à ces formes de VBG

Des entretiens ont été aussi réalisés avec le Commissaire au Genre et au niveau des Services régionaux de la population et de quelques institutions œuvrant dans la prise en charge des cas de VBG.

A l'issu de ces focus groups et entretiens au niveau des trois îles, il en ressort que :

- Les types de VBG rencontrés dans les zones susceptibles d'intervention du projet dans les trois îles sont majoritairement des violences physiques viennent ensuite les violences économiques et sexuelles.

  Violences physiques : Des femmes ont déclaré avoir subi à des violences physiques perpétrées par son mari ou son conjoint. Cette forme de violence tient la première place parmi les violences les plus fréquentes dans les trois îles. Elle se manifeste surtout par des coups et blessures afin de les terroriser et les faire mal

  Les violences économiques : Cette forme de violence se traduit surtout par la non-allocation familiale ou le contrôle financier au quotidien qui peut aller jusqu'à la dépossession totale des moyens d'autonomie de la femme. Ce contrôle économique du conjoint passe principalement par la privation de ressources plaçant la femme en situation de demande même pour les achats quotidiens de la famille et, dans le cas de séparation ou de divorce, le refus de versement de la pension alimentaire.

  Violences sexuelles : cette forme de violence se manifeste par des abus sexuels et viols.

  Les violences morales ou psychologiques : Elles sont endurées par quelques des femmes. Ces violences se traduisent surtout par des injures, menaces, humiliations, intimidations et chantages qui se terminent parfois en violences physiques qui portent atteinte à la stabilité psychologique de la victime.

- L'arrangement à l'amiable est généralement la mesure prise. Il est difficile pour les femmes de dénoncer leur mari ou conjoint sinon elles sont mal vues auprès de leur belle-famille et même au niveau de la société.

- Des entités spécialisées dans la prise en charge des VBG sont mises en place au niveau de chaque île mais quelques femmes ne savent pas leur existence sinon elles n'osent pas dénoncer.

- La plupart des femmes ont demandé le renforcement de la sensibilisation des femmes que des hommes sur les VBG/EAS/HS et sur les droits des femmes.

- Les cas de VBG/EAS/HS sont encore difficilement dénoncées surtout les cas des jeunes filles.

Les résultats ci-dessus ont été obtenus sur un nombre d'échantillons très limité et ne peut donc pas être généralisé. Toutefois, son mérite est d'attester que des formes de VBG existent dans les zones susceptibles d'intervention du projet.

Mbambani, HAMANVOU

Mbouiko, MADJEWENI

Mledjele, MLEDJELE

Fomboni, FOMBONI

Mremani, MREMANI

Orongani, BAMBAO MTSANGA

PHOTO 1A : QUELQUES PHOTOS DE FOCUS GROUPS EFFECTUES

Notes

- Certains instruments cadres du Projet, notamment le PGMO, ont également insisté sur le fait que, durant la mise en œuvre des activités du Projet, le risque d'afflux de travailleurs constitue un autre facteur de risque de VBG et d'exploitation et d'abus sexuels (EAS) à prendre en considération.

En effet, un afflux de travailleurs disposant de meilleurs salaires peut, en rapport avec le niveau de pauvreté et de vulnérabilité des populations locales, favoriser la pratique de la prostitution, le risque d'union précoce et d'exploitation sexuelle, etc.

- Peu d'informations sont disponibles sur « l'après agression », en particulier sur les réactions, les recours, l'accompagnement des victimes, les conséquences, les sanctions infligées au coupable, etc.
- Limites de validité des statistiques

  Pour de multiples raisons (culte du silence, habitudes, autres), les cas de VBG/EAS/HS restent encore difficilement dénoncés : beaucoup de survivantes ressentent des difficultés à reconnaître et à désigner les faits de violence subis et hésitent à aborder de telles discussions avec des tiers. En effet, ces actes étant le plus souvent commis au sein des familles et des quartiers, les victimes encourent des risques de stigmatisation, de rejet et de représailles, ce qui crée et renforce la culture du silence.

  Bref, les statistiques (surtout celles du tableau 1) sont, très certainement, en -deçà des réalités.

2 LE PROJET FSRP-KM ET LES RISQUES VBG/EAS/HS

2.1 BREF RESUME DU PROJET

Le Projet envisagé comprend plusieurs composantes et sous-composantes :

TABLEAU 2A : COMPOSANTES ET SOUS-COMPOSANTES DU PROJET FSRP-KM

Composante 1 : **Développer une capacité de production agricole résiliente.** • Renforcer la capacité des Centres de recherches, l'Institut National de Recherche pour l'Agriculture, la Pêche et l'Environnement (INRAPE), et les Centres de diffusion, Centre Rural de Développement, Economique (CRDE), pour la promotion des techniques innovantes incluant l'agriculture intelligente face au climat (AIC) et l'agriculture sensible à la nutrition (ASN). • Faciliter l'accès des producteurs et éleveurs aux intrants agricoles améliorés, y compris : semences résilientes, produits vétérinaires et alimentations animales, amélioration de la chaine de valeur du secteur pêche • Faciliter l'accès des producteurs aux données et informations agricoles (production, marchés, météo) • Financer le recensement agricole du pays
Composante 2 : **Appuyer le développement durable des ressources naturelles pour la résilience des paysages agricoles** • Appuyer la planification et la gestion intégrée des bassins versants et paysages incluant : (i) La gestion de l'eau : promotion de la gestion durable de l'eau pour l'irrigation, pouvant inclure des micro-irrigations et des systèmes d'irrigation développée par les producteurs

(ii) La gestion des bassins versants : activités d'agroforesterie, restauration de zones dégradées, rétablissement des fonctions écologiques et des activités productives (iii) La gestion des ressources marines et côtières : tant les espèces ciblées (poissons et autres) que les écosystèmes sur lesquels ces espèces dépendent directement (récifs coralliens, mangroves, etc.)
Composante 3 : **Améliorer la connectivité et l'accès aux marchés** • Améliorer les infrastructures de commercialisation et en particulier les pistes rurales, ainsi que les services liés à l'accès aux marchés (laboratoires, sécurité des aliments, traçabilité, certification, promotion de l'exportation), le désenclavement des zones à fortes potentialités agricoles
Composante 4 : **Coordination et renforcement des politiques nationales et régionales** • Renforcer le cadre réglementaire ainsi que les politiques de partage d'information et de coordination au niveau national mais également de la région de l'Océan Indien (Commission de l'Océan Indien : COI).

Le FSRP-KM sera mis en œuvre conjointement par le Ministère de l'Union chargé de l'Agriculture et le Projet PIDC.

2.2 RISQUES DE VBG, EAS ET HS LIES AUX ACTIVITES DU PROJET

Les risques suivants sont possibles :

- **Risques d'actes VBG/EAS/HS commis par des travailleurs directs et/ou des travailleurs contractuels du Projet** (employés, sous-traitants, fournisseurs, prestataires, consultants …) envers les communautés locales, en particulier les femmes et les filles qui sont particulièrement vulnérables aux différentes formes de violences.
- **Risques d'actes VBG/EAS/HS liés à l'absence de Code de conduite** pour l'ensemble du personnel du Projet (employés, sous-traitants, fournisseurs, consultants …) qui puissent garantir un environnement de travail sûr et respectueux pour le personnel féminin et qui prohibe et sanctionne les actes EAS et HS.
- **Risques VBG/EAS/HS associés à l'afflux de main-d'œuvre dans les communautés :** compte tenu de l'envergure des travaux physiques envisagés durant cette phase 1 du projet qui sont limités seulement au montage et installation des matériels et équipements hydrométéorologiques, les risques VBG-EAS / HS sont évalués comme modérés. Toutefois, l'expérience montre que l'afflux de travailleurs dans une zone donnée du Projet peut entraîner des impacts sociaux négatifs tels que la violence sexiste, l'exploitation sexuelle et des maladies transmissibles pour les communautés locales.

3 CONTEXTE JURIDIQUE DE L'ASPECT « GENRE »

D'une manière générale, le genre renvoie aux rôles qui sont socialement attribués aux hommes et aux femmes en fonction de l'âge, d'éventuels handicaps et selon l'orientation

sexuelle. Ces facteurs peuvent exposer certains individus à des risques accrus de violence et d'exploitation et abus sexuels. Entre autres :

- Les enfants et les jeunes courent des risques particuliers et nécessitent une protection spécifique en raison de leur dépendance aux adultes et aux besoins nécessaires pour assurer leur croissance et leur développement.
- Le vieillissement constitue aussi un facteur de vulnérabilité : sur ce point de vue, les personnes âgées peuvent subir de mauvais traitements, des formes d'exploitation et de marginalisation.
- L'orientation sexuelle peut être aussi un facteur de risque.

Aux Comores, l'on note une coexistence entre deux droits :

3.1 LE DROIT COUTUMIER

Il s'agit d'un droit oral qui est régi par des organisations traditionnelles qui constituent des instances informelles mais qui disposent d'une réelle existence juridique.

Ainsi, malgré l'absence de textes écrits, ce droit crée des inégalités envers les deux genres. En effet, seuls les notables masculins ayant atteint le sommet de la hiérarchie sociale peuvent postuler aux rangs de juges.

En somme, le système coutumier comorien ne favorise pas l'intégration du genre dans le sphère de prise de décision car, habituellement, les femmes doivent attendre et recevoir les décisions prises par les hommes.

3.2 LE DROIT MODERNE

3.2.1 Cas général

Dans l'objectif d'améliorer la situation, dès 2007, le Gouvernement a procédé à de nombreuses réformes :

- **PNEEG**

  A travers sa Politique nationale d'équité et d'égalité de genre (PNEEG), le Gouvernement comorien reconnaît que toute politique de promotion de genre ne peut être effective :

  - Si la femme n'est pas autonome économiquement et financièrement.
  - Si la femme n'est pas en bonne santé pour avoir une productivité satisfaisante.
  - Si la femme n'a pas les compétences requises pour mener ses projets et bénéficier des opportunités d'investissement et d'emploi qui doivent lui garantir un niveau de revenu adéquat pour soutenir la satisfaction de ses besoins.
  - Si son intégrité physique et morale n'est pas respectée.
  - Si la femme n'est pas représentée dans les structures de décision pour contribuer efficacement à l'analyse et à la prise des décisions qui peuvent également l'affecter.
  - Et si les mécanismes institutionnels qui soutiennent sa promotion ne disposent pas de moyens suffisants pour mener efficacement les programmes et projets initiés en sa faveur.

C'est pourquoi, les orientations stratégiques proposées tiennent compte de la dimension globale de la problématique de la promotion de la femme et s'inscrivent dans une démarche multisectorielle. Elles sont complémentaires et doivent être solidairement menées, pour que les résultats obtenus dans un domaine ne soient pas annihilés par la non prise en compte des interrelations entre les différents systèmes dans lesquels se situent les autres contraintes à la promotion des femmes.

Tenant en compte de ces facteurs, 5 orientations stratégiques ont été retenues pour l'équité et d'égalité de Genre aux Comores :

1. Valorisation des activités économiques à dominance féminine, et une meilleure intégration des femmes dans les autres activités économiques;

2. Relèvement du taux de scolarisation et de formation des filles et des femmes en vue d'une parité fille/garçon ;

3. Promotion du droit à la santé, et à la santé de la reproduction des femmes;

4. Adoption des Politiques visant une parité Homme/Femmes dans les instances de décision politique, traditionnelle et religieuse;

5. Harmonisation et coordination des mécanismes institutionnels de type étatique et non étatique.

- **Constitution**

  Elle énonce clairement le principe d'égalité entre l'homme et la femme et affirme le principe de la liberté pour tous les citoyens, quel que soit le sexe.

- **Réformes**

  Les réformes entreprises par l'Etat touchent les domaines ci-après :

  - Le droit de vote et d'éligibilité
  - Le droit à l'éducation
  - Le droit à l'emploi
  - Le droit à la santé
  - Le droit à la justice
  - Le droit des affaires
  - Les dispositions relatives au mariage et à sa dissolution.

3.2.2 Cadre politique et juridique sur les VBG

Des avancées significatives ont été faites dans les domaines politique, institutionnel et juridique. Les Comores sont dotées d'un système moniste qui garantit la primauté du droit international. Tout instrument juridique international ratifié est donc automatiquement transposé dans la législation nationale.

En rapport avec le Genre, les Comores ont ratifié un certain nombre d'instruments, notamment :

- La Convention sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes.
- La Déclaration universelle des droits de l'Homme

- La Convention de l'OIT (Organisation Internationale de Travail) N°111 concernant la discrimination (emploi et profession)
- La Charte africaine des droits de l'homme et des peuples
- Le Protocole à la Charte africaine des droits de l'homme et des peuples relatif aux droits de la femme en Afrique.
- La Convention relative aux droits de l'enfant
- La Convention relative aux droits des personnes handicapées
- Etc.

Le cadre juridique national est marqué par la cohabitation de trois droits (musulman, coutumier et napoléonien)

Dans le domaine du Genre, la Constitution révisée en 2018 garantit les droits de la femme, de l'enfant, de la jeunesse et des personnes vivant avec un handicap, à être protégés par les pouvoirs publics contre toute forme d'abandon, d'exploitation et de violence, reconnait et garantit à la jeunesse et aux femmes le droit d'accès aux instances politiques de représentation locale et nationale. La Loi du 22 juin 2017 a institué des mesures pour Promouvoir le Genre dans l'Accès aux Fonctions Nominatives et Electives.

Le Code de la famille promulguée le 23 décembre 2001 fixe l'âge de 18 ans révolus, l'âge requis pour qu'il y ait consentement de fiançailles et de mariage.

La Loi n°14-036 du 22 décembre 2014 portant prévention et répression des violences faites aux femmes se fixe pour objet de lutter contre toutes formes de violences à l'égard des femmes, des filles et des hommes en Union des Comores. La loi Mourad promulguée septembre 2007 et la loi Fatah de mai 2015 qualifient le viol de crime puni «de 15 ans de détention criminelle, de 20 ans de travaux forcés s'il est commis sur un mineur de moins 18 ans ; de peine de mort si la victime est morte ou a subi des tortures ou des traitements dégradant ».

La Loi n°20-038/AU du 29 décembre 2020 portant Code Pénal, promulguée par le décret n°21-018/PR du 16 février 2021 (nouveau code pénal) introduit de nouveaux délits comme le travail des enfants (art.327 et 328) ; le trafic d'enfants (art.353) et criminalise certaines infractions notamment les agressions sexuelles (articles 301).

Ainsi, lorsqu'une agression sexuelle est faite sur un enfant de moins de 18 ans, le non-consentement, la contrainte ou la surprise sont irréfragablement présumés. Selon l'Art.302, **l**'agression sexuelle ou sa tentative est punie de dix à quinze ans (15 ans) de réclusion criminelle et d'une amende d'un million à cinq millions de francs comoriens.

La Loi punit de 15 à 20 ans de réclusion criminelle :

- Lorsqu'elle ci a entrainé une mutilation ou une infirmité permanente ;
- Lorsqu'elle est commise sur mineur de moins de 18 ans ;
- Lorsqu'elle est commise sur une personne dont la particulière vulnérabilité est due à son âge, à une maladie, à une infirmité, à une déficience physique ou psychique, ou à un état de grossesse apparente ou connue de l'auteur ;
- Lorsqu'elle est commise par un ascendant ou par toute autre personne ayant autorité sur la victime ;

- Lorsqu'elle est commise par une personne qui abuse de l'autorité que lui confère ses fonctions;
- Lorsqu'elle est commise avec usage ou menace d'arme (réelle, blanche ou factice) ;
- Lorsqu'elle est commise par une personne chargée de l'éducation de la victime;
- Lorsqu'elle est commise par une personne agissant en état d'ivresse ou sous l'emprise manifeste des produits stupéfiants ;
- Lorsqu'elle est commise à la fois par plus d'une personne agissant en qualité d'auteur ou de complice;
- Lorsqu'elle est commise en présence d'un ou des mineurs, conjoint ou tout autre membre de la famille de la victime ;
- Lorsqu'une substance a été administrée à la victime, afin d'altérer son discernement ou le contrôle de ses actes.

L'agression sexuelle est punie de la réclusion criminelle à perpétuité, lorsqu'elle est précédée, accompagnée ou suivie de tortures ou actes de barbarie. L'agression sexuelle est punie de mort lorsqu'elle a entrainé la mort de la victime.

Dans les cas prévus aux articles 301 et 302, il ne peut être prononcé de sursis ou une peine au-dessous du minimum prévu pour l'exécution de la peine. (Art.303). L'infraction prévue par les dispositions des articles 301 - 302 est imprescriptible (Art.304-2.).

La Politique nationale en matière d'égalité et d'équité des genres de 2007 a été actualisée, et une stratégie nationale de lutte contre les violences à l'égard des femmes et des mineurs a été adoptée. Il a été créé le Commissariat National à la Solidarité, à la protection sociale et à la Promotion du Genre, et à la mise en place d'un Groupe Thématique Genre (GTG) en 2017, regroupant les plateformes des femmes en politique, femmes entrepreneurs, femmes et développement durable et nutrition, femmes et lutte contre les violences et toutes les autres organisations qui œuvrent pour le bien être des femmes.

3.3 INSTRUMENTS INTERNATIONAUX

Dans ce cadre, le Gouvernement comorien a ratifié quelques instruments internationaux qui tendent vers la promotion de l'égalité des genres, entre autres la Déclaration de Vienne (Convention sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes) et a adhéré au Programme d'Action de Beijing.

3.4 EXIGENCES LIEES AU CES DE LA BANQUE

La Banque mondiale (*via* le Cadre environnemental & social) reconnait que certaines activités des Projets qu'elle appuie sont susceptibles d'engendrer des risques de violences basées sur le genre, notamment l'exploitation et abus sexuel ainsi que le harcèlement sexuel dans les lieux de travail :

- NES 2 : les travailleurs du Projet doivent être prévenus et protégés contre les VBG et les abus sexuels qui peuvent se manifester, entre autres, par le harcèlement sexuel sur le lieu de travail.
- NES 4 : Risque de violences sexistes ou d'exploitation et d'abus sexuels des enfants, ou encore de maladies transmissibles, qui peuvent résulter des interactions entre les travailleurs du Projet et les communautés locales.

4 PLAN D'ACTIONS

4.1 OBJECTIFS

Les principaux objectifs sont de :

- Prévenir les actes VBG/EAS/.HS, surtout les cas d'exploitation et abus sexuel et harcèlement sexuel EAS-HS) pouvant survenir suite aux afflux de la main d'œuvre ou existant de manière latente dans la zone d'intervention du projet.
- Opérationnaliser un Mécanisme de gestion des plaintes adapté au traitement éthique et confidentiel des cas de VBG/EAS/HS.

Dans tous les cas, le Projet du FSRP-KM ne devra aucunement être une source supplémentaire d'occurrence de cas de VBG/EAS/HS.

4.2 PLAN D'ACTIONS : PREVENTION ET LUTTE CONTRE LES ACTES VBG/EAS/HS

Des Plans d'atténuation des risques VBG, EAS et HS (dont celui du Projet du FSRP-KM) ainsi que des Mécanismes de gestion des plaintes (MGP) qui intègrent les questions liées aux violences basées sur le genre (VBG) sont déjà en cours de mise en œuvre. Ils ont été préparés et sont mis en œuvre avec le concours des Gouvernorats des Iles, les Services chargés du Genre, de la Santé, de la Justice, des Transports, des Services de sécurité, les collectivités locales, les ONG, les Cellules d'écoute, les Réseaux de femmes, la plateforme des femmes, la presse, les points focaux « genre », les communautés locales, les associations locales, les associations qui travaillent sur la violence basée sur le genre (VBG), les leaders d'opinion, les Imans et Cadis.

Il apparaît donc rationnel que, conformément aux TdR, le Plan d'actions proposé soit calé sur les Plans d'actions en cours sur des projets financés par la Banque mondiale, dont ceux du FSRP-KM, du PIDC, autres. Tout cela afin de ne pas créer un foisonnement de structures et une de mieux assurer une cohérence entre les actions.

TABLEAU 3A : PLAN D'ACTIONS

Risques VBG/EAS/HS liés au Projet	Mesures d'atténuation	Responsable	Échéance	Indicateur(s)	Budget (USD)
Risques d'actes VBG/EAS-HS commis par des travailleurs directs ou des travailleurs contractuels du Projet (employés, prestataires, fournisseurs, consultants …) envers des communautés locales (notamment pour les Composantes 1 à 5).	• Mise à jour de la cartographie des services de soutien intégré dans toutes les zones d'intervention et Protocoles de réponse, y compris les modalités pour le référencement sûr et confidentiel des cas signalés aux services. En d'autres termes : ○ Actualiser la cartographie des services de soutien intégré ○ Identifier des ONG spécialisées dans le domaine d'intervention ○ Renforcer les capacités des Points focaux VBG des zones ciblées par le Projet ○ Implication effective de la société civile	• Spécialiste VBG • Expert Social (si applicable)	Au démarrage	• Nombre de Centres opérationnels répertoriés • % de couverture des zones d'action du Projet	3 000*3 Iles = 9 000
	○ Appuis aux Centres de réinsertion des victimes créés dans le cadre du FSRP-KM (les actions de tels Centres vont au moins au moyen terme)	• UGP • Centres de réinsertion • Ministère en charge de la Population	Au prorata	• Nombre de Centres de réinsertion appuyés	10 000*4 ans = 40 000
	• Appuis aux Centres d'accueil des survivantes (les appuis aux survivantes sont de court terme + suivi des mesures)	• UGP • Centres d'accueil	Au démarrage et tout au long du Projet	• Nombre de Centres d'accueil des survivantes	10 000*4 ans = 40 000
	• Séances d'information / sensibilisation des travailleurs directs et des travailleurs contractuels sur les violences sexistes et les procédures de traitement (y compris la gestion des plaintes qui s'y rapportent)	• Spécialiste VBG • Spécialiste en relations communautaires (si applicable)	Au démarrage et d'une façon régulière tout au long du Projet	• Nombre de séances d'information / sensibilisation • Listes des participants	5 000*3=15 000

Risques VBG/EAS/HS liés au Projet	Mesures d'atténuation	Responsable	Échéance	Indicateur(s)	Budget (USD)
		• Prestataires		• % de travailleurs sensibilisés	
	• Finalisation des Codes de conduite17 pour les travailleurs et l'ensemble du personnel du Projet, qui comprennent au minimum les éléments suivants : ○ Comportements à éviter ○ Liste des sanctions ○ Standards minimum à respecter	• Spécialiste VBG • Responsable des Ressources humaines	Au démarrage	• Nombre de Codes de conduite élaborés Normalement, il y en a 3 : ○ Travailleurs directs ○ Travailleurs contractuels	0 *(en régie directe au sein du Projet)*
	• Induction des travailleurs et signature des Codes de conduite	• Spécialiste VBG • Responsable des Ressources humaines	A l'embauche	• % de travailleurs directs du Projet qui ont signé les Codes de conduite • % des travailleurs contractuels qui ont signé les Codes de conduite	0
	• Plan de redevabilité et réponse incluant : ○ Un Mécanisme de gestion des plaintes (MGP) sensible à l'EAS/HS, qui comprend au minimum les éléments suivants : - Procédures spécifiques pour traiter les plaintes liées à l'EAS/HS, y compris le délai et les sanctions possibles - Procédures pour rapporter les plaintes liées à l'EAS/HS, y compris les voies accessibles aux communautés ciblées et au personnel du Projet	• Spécialiste VBG • Spécialiste en relations communautaires (si applicable)	Au démarrage et d'une façon régulière tout au long du Projet	• Nombre de séances d'information / sensibilisation sur le MGP • Nombre de cas déclarés et enregistrés • % des plaintes liées à l'EAS/HS qui ont été référées aux services concernés à temps • % de plaintes traitées	10 000 * 3 Iles = 30 000 par an Pour 4 ans : 120 000 USD

17 Des Codes de conduite « standards » sont proposés en annexe

Risques VBG/EAS/HS liés au Projet	Mesures d'atténuation	Responsable	Échéance	Indicateur(s)	Budget (USD)
	- Obligations concernant les principes directeurs pour le traitement éthique et confidentiel de ce genre de plainte ○ La conception et la mise en place d'un système de Reporting			• Nombre de survivantes VBG qui n'ont pas voulu porter plainte	
Risques d'EAS et HS liés à l'absence de code de conduite pour l'ensemble des personnels du Projet qui prohibe et sanctionne les EAS et HS	Mesures de prévention en amont – dès la phase de Passation de marchés : • Définir et inclure clairement les exigences et attentes en matière d'EAS/HS dans les dossiers d'appel à candidatures / d'appel d'offres pour aboutir à des codes de conduite qui tiennent compte des questions d'EAS/HS • Indiquer clairement dans les dossiers de passation de marchés la façon dont les coûts raisonnablement associés aux questions d'EAS/HS seront couverts dans le contrat. • Définir et expliquer clairement les dispositions du code de conduite aux soumissionnaires avant le dépôt de leurs offres. • Évaluer le cadre de responsabilisation et d'intervention face aux questions d'EAS/HS dans le PGES-E et confirmer, avant de finaliser le contrat, la capacité de l'entrepreneur à répondre aux exigences du projet en matière de prévention et de lutte contre l'EAS/HS	• Coordonnateur UGP • Spécialiste VBG • Spécialiste en relations communautaires (si applicable)	• Avant embauche (pour les travailleurs) • Durant les études et pendant la mise en œuvre des sous projets	• % des dossiers d'appels à candidatures / d'appels d'offre qui inclus les exigences en matière d'EAS et HS • % des prestataires dont les capacités à répondre aux exigences du projet en matière de prévention et de lutte contre l'EAS/HS ont été évaluées	0
Risques associés à l'apport de main d'œuvre au niveau de la communauté pendant les études, enquêtes, etc.	• Induction des travailleurs et signature des Codes de conduite • Sensibilisation des travailleurs sur les risques d'EAS/HS, y compris les codes de conduite et le MGP	• Spécialiste VBG • Responsable des Ressources humaines	• A l'embauche • Au démarrage des études	• % des travailleurs contractuels et ses employés qui ont signé les Codes de conduite	Inclus dans le contrat de chaque entreprise

Risques VBG/EAS/HS liés au Projet	Mesures d'atténuation	Responsable	Échéance	Indicateur(s)	Budget (USD)
				• % travailleurs contractuels et ses employés qui ont reçu une formation concernant les risques d'EAS/HS, y compris les codes de conduite et le MGP	
Risques d'assister à des pratiques néfastes et dangereuses pour les survivantes de VBG, liés à l'absence de connaissances et compétences sur les VBG et EAS des personnels travaillant sur le projet mais aussi à la difficulté de suivi du plan d'atténuation des risques EAS/HS due à la vaste étendue du projet	Plan de formation et sensibilisation, incluant : • Renforcement des connaissances et mise en place de formations pour tous les personnels travaillant sur le projet concernant les risques d'EAS/HS, y compris les codes de conduite et le MGP	• Spécialiste VBG	Au démarrage	• % du personnel travaillant sur le Projet qui a reçu une formation concernant les risques d'EAS/HS, y compris les codes de conduite et le MGP	15 000

4.3 RECAPITULATION DU BUDGET

Le budget proposé couvre l'ensemble des 3 Iles de l'Union des Comores.

TABLEAU 4A : BUDGET RECAPITULATIF

Mesures d'atténuation	Budget (USD)
• Protocole de réponse et mise à jour de la cartographie des services de soutien intégré dans toutes les zones d'intervention, y compris les modalités pour le référencement sûr et confidentiel des cas signalés aux services. En d'autres termes : ○ Actualiser la cartographie des services de soutien intégré ○ Identifier des ONG spécialisées dans le domaine d'intervention ○ Renforcer les capacités des Points focaux VBG des zones ciblées par le Projet ○ Implication effective de la société civile ○ Appuis aux Centres de réinsertion des victimes créés dans le cadre du FSRP-KM (les actions de tels Centres vont au moins au moyen terme) • Appuis aux Centres d'accueil des survivantes (les appuis aux survivantes sont de court terme + suivi des mesures)	Pour mémoire *D'autres Projets appuyés par la Banque le font déjà* 10 000*4 ans = 40 000 10 000*4 ans = 40 000
• Séances d'information / sensibilisation des travailleurs directs et des travailleurs contractuels sur les violences sexistes et les procédures de traitement (y compris la gestion des plaintes qui s'y rapportent)	5 000*3=15 000
• Finalisation des Codes de conduite[18] pour les travailleurs et l'ensemble du personnel du Projet, qui comprennent au minimum les éléments suivants : ○ Comportements à éviter ○ Liste des sanctions ○ Standards minimum à respecter	0 *(en régie directe au sein du Projet)*
• Induction des travailleurs et signature des Codes de conduite	0
• Plan de redevabilité et réponse incluant : ○ Un Mécanisme de gestion des plaintes (MGP) sensible à l'EAS/HS, qui comprend au minimum les éléments suivants : - Procédures spécifiques pour traiter les plaintes liées à l'EAS/HS, y compris le délai et les sanctions possibles - Procédures pour rapporter les plaintes liées à l'EAS/HS, y compris les voies accessibles aux communautés ciblées et au personnel du Projet - Obligations concernant les principes directeurs pour le traitement éthique et confidentiel de ce genre de plainte ○ La conception et la mise en place d'un système de Reporting	5 000 * 3 Iles = 15 000 par an Pour 4 ans : 60 000 USD

18 Des Codes de conduite « standards » sont proposés en annexe

Mesures d'atténuation	Budget (USD)
Mesures de prévention en amont – dès la phase de Passation de marchés : • Définir et inclure clairement les exigences et attentes en matière d'EAS/HS dans les dossiers d'appel à candidatures / d'appel d'offres pour aboutir à des codes de conduite qui tiennent compte des questions d'EAS/HS • Indiquer clairement dans les dossiers de passation de marchés la façon dont les coûts raisonnablement associés aux questions d'EAS/HS seront couverts dans le contrat. • Définir et expliquer clairement les dispositions du code de conduite aux soumissionnaires avant le dépôt de leurs offres. • Évaluer le cadre de responsabilisation et d'intervention face aux questions d'EAS/HS dans le PGES-E et confirmer, avant de finaliser le contrat, la capacité de l'entrepreneur à répondre aux exigences du projet en matière de prévention et de lutte contre l'EAS/HS	0
Gestion des risques avant le démarrage des travaux / chantiers • Se doter d'équipements séparés, sûrs et facilement accessibles pour les femmes et les hommes qui travaillent sur le chantier. • Les vestiaires et/ou latrines doivent être situés dans des zones séparées et bien éclairées, et doivent pouvoir être verrouillés de l'intérieur. • Installer de manière visible des panneaux autour du site du projet (le cas échéant) qui signalent aux travailleurs et à la population locale que les actes d'EAS/HS sont interdits sur ce site. • S'assurer, le cas échéant, que les espaces publics autour du chantier du projet sont bien éclairés.	Inclus dans le contrat de chaque entreprise
Plan de formation et sensibilisation, incluant : • Renforcement des connaissances et mise en place de formations pour le personnel du projet concernant les risques d'EAS/HS, y compris les codes de conduite et le MGP	15 000
• Formation des équipes des travailleurs et du personnel de supervision sur l'EAS/HS, y compris les codes de conduite et le MGP • Consultations communautaires avec les bénéficiaires femmes dans des conditions sûres et confidentielles sur l'impact potentiel du projet et de ses activités et les risques qui y sont associés • Utilisation du document national de procédure et opérationnel de gestion de cas de VBG (en cours de validation au Commissariat au genre)	15 000
Total général	**183 000 USD**

Compte tenu des moyens de déplacement disponibles au niveau de l'Union des Comores, les frais d'avion constitueront l'un des principaux postes de dépenses dans ce budget.

4.4 CARTOGRAPHIE DES PRESTATAIRES DE SERVICES VBG/EAS-HS DANS LES ZONES D'INTERVENTION DU PROJET

Le Projet FSRP-KM a une couverture nationale. Les entités actives en matière de lutte et de prévention contre les VBG/EAS/HS couvrent également le territoire national.

TABLEAU 5A : CARTOGRAPHIE DES INSTITUTIONS DE LUTTE CONTRE LES VIOLENCES BASEES SUR LE GENRE AUX COMORES

Entités	Domaines d'intervention	Services offerts aux survivants VBG	Cibles d'accueil	Zones d'intervention
CNSPSPG bacarthoumani@gmail.com chamsiad@yahoo.com 3419146	Lutte contre toutes les formes de VBG et Protection des droits des enfants et promotion de la femme	Programmation, coordination des activités et mobilisation des ressources nécessaires pour la lutte contre les violences et promotion de la femme	Partenaires et tous les acteurs	•Moroni •Anjouan •Mohéli
Cellules d'écoute : mziarani@yahoo.com	Lutte contre toutes les formes de VBG et leurs conséquences	Ecoute, enregistrement des plaintes, orientation et suivis médical, psychologique et juridique	Femmes et enfants	•Moroni : 1 service mère + 2 autres services •Anjouan : 1 service mère + 1 autre service •Mohéli : 1 service
Délégation des droits de l'Homme kassimoegni@gmail.com 3327555	Lutte contre les VBG	Protection des droits des enfants et promotion des droits de la femme	Femmes et enfants	•Moroni •Anjouan •Mohéli
Service de protection des droits des enfants et de promotion des droits de la femme papa5hassan@gmail.com 3326631	Lutte contre les VBG	Protection des droits des enfants et promotion des droits de la femme Coordination des Cellules d'écoute	Femmes et enfants	•Moroni •Anjouan •Mohéli
Brigade des mœurs m.liva@hotmail.fr	Lutte contre les VBG	Traitement des cas de viol sexuel,	Femmes et enfants	•Moroni •Anjouan •Mohéli
Direction en charge de la protection de l'enfant	Lutte contre les violences aux enfants	Protection des droits des enfants	Femmes et enfants	•Moroni •Anjouan •Mohéli

Entités	Domaines d'intervention	Services offerts aux survivants VBG	Cibles d'accueil	Zones d'intervention
Comité de veille	Lutte contre les VBG	Sensibilisation sur les VBG, orientation au niveau Commune et village	Enfants et femmes	•Moroni •Anjouan •Mohéli
« Enfants Espoir de Demain » (EED) enfantespoirdedemain20@gmail.com Tel : 335 34 01 / 334 04 14 / 434 04 14	Lutte contre les VBG	Sensibilisation	Enfants et femmes	HAMBOU Moroni
Association des sages-femmes asnounatsoudjai@gmail.com bourhanifaridat@gmail.com Tel : 335 19 65/337 54 64	Lutte contre toutes les formes de VBG et leurs conséquences	Sensibilisation sur les VBG, Orientation vers les services de prise en charge	Femmes et enfants	Tous les Districts Sanitaires (Moroni, Hambou, Badjini, Oichili, Dimani, Hamahamet, Mitsamiouli, Mboinkou, Mboudé
TSOZI LA MDZADZE NDE MOINA moimedathoumani@yahoo.fr 321 62 32 441 62 32 331 48 94	Lutte contre les VBG	Sensibilisation sur les VBG, Orientation vers les services de prise en charge	Enfants et Femmes victimes	Bambao Ya Mboini Moroni
Association MOINGAZA Koimbani-Oichili mwagaza@gmail.com Tel : 322 77 64/360 88 22	Lutte contre les VBG	Sensibilisation sur les VBG, Orientation vers les services de prise en charge	Enfants	La région de Oichli Ya Ddjou Moroni
ONG SALAM Moroni Tel : 322 88 16/449 98 09 info@salam-africa.org azharsoulaimana@yahoo.fr Page Facebook : ONG SALAM	Lutte contre les VBG	Analyse des violences faites aux femmes et aux enfants, Sensibilisation et Orientation	Enfants et Femmes	Moroni

Entités	Domaines d'intervention	Services offerts aux survivants VBG	Cibles d'accueil	Zones d'intervention
ADSF Moroni belle.mai2012@gmail.com Tel : 331 47 05/335 75 90	Lutte contre les VBG et Les mariages précoces	Sensibilisation Causeries et Orientation vers les services de prise en charge	Enfants et Femmes	Moroni
ASCOBEF	Sensibilisation contre toutes formes de violences	Santé sexuelle et reproductive plaidoyer dans la lutte contre la violence sexiste et soutien des victimes	Toutes les victimes de VBG	Moroni Anjouan Mohéli
Plateforme nationale de lutte contre les VBG (SUBUTI WAMBE) • ONG HIFADHUI • ONG MAECHA • ONG CAP • ONG MMADJAMU	Lutte contre toutes formes de violences	Sensibilisation aux niveaux des acteurs	Tous les acteurs contre les VBG Tous victimes de VBG	Moroni Anjouan Mohéli
Réseau National Femmes et Développement (RNFD)	Lutte contre toutes formes de violences	Lutte pour la promotion du statut de la femme, encadrement des associations féminines	Associations féminines	Moroni Anjouan Mohéli

4.5 DISPOSITIF INSTITUTIONNEL DE MISE EN ŒUVRE DU PLAN D'ACTIONS VBG/EAS-HS

Selon le tableau ci-dessus, plusieurs Agences, organisations et plateformes se sont investissent dans la protection sociale, la promotion du genre, la lutte contre les VBG, etc. En outre, le réseau « 702 femmes de la paix » mène des actions de prévention et de médiation dans le domaine des violences physiques et sexuelles. En 2017, il a ouvert deux services gratuits d'assistance téléphonique que les victimes peuvent contacter pour signaler des violences et demander des conseils juridiques ou un avis médical, etc.

Toutefois, malgré l'adoption de toutes ces mesures réglementaires et la naissance des structures œuvrant dans le domaine, l'élimination des violences basées sur le genre (VBG) demeure un défi majeur aux Comores.

5 MGP SPECIFIQUE AUX CAS DE VBG/EAS-HS

5.1 GENERALITES

Pour de multiples raisons, les plaintes liées à des actes VBG/EAS/HS requièrent des procédures particulières. En effet, entre autres, pour de tels cas :

- Il n'est pas raisonnable d'encourager un traitement à l'amiable.
- Selon le cas, les survivantes peuvent nécessiter des traitements et/ou une prise en charge spécifiques. Le cas échéant, elles seront donc orientées vers des services spécialisés.
- Selon le choix de la survivante, si elle choisit de porter plainte, l'affaire est renvoyée vers les autorités (la Police). Si la survivante choisit de se taire, il faudra respecter son choix.

Les types d'accompagnement possibles peuvent être de nature juridique, psychosocial, médical (soins, test de de grossesse, IST/VIH-SIDA, autres) durant le processus.

S'il s'est avéré que des actes d'exploitation ou d'abus sexuels concernent le personnel ou les prestataires du projet, l'UGP suspendra ou cessera immédiatement la relation contractuelle.

La non-dénonciation, l'encouragement ou la tolérance d'un délit sexuel est passible de poursuites légales. Toute personne qui signale un cas d'exploitation ou d'abus sexuels avéré, ou qui a coopéré dans le cadre d'une enquête sur de tels actes, bénéficiera d'une protection si nécessaire.

La procédure à mettre en place doit permettre aux personnes plaignantes de déposer leur plainte sensible tout en leur assurant la sécurité et la confidentialité.

Les personnes recevant des plaintes doivent s'assurer que les plaignant(e)s ne sachant pas écrire soient assistées par une personne de leur choix pour remplir le formulaire.

Le signalement des cas liés aux EAS/HS peut se faire à travers plusieurs canaux dont :

- La mise en place de boîtes à suggestions accessibles où tous(tes) les plaignant(e)s peuvent déposer des plaintes anonymes ou non, au choix, formulées par écrit,
- La création d'adresses électroniques et postales et d'un numéro vert de téléphone, dédiés aux plaintes

- L'affichage des adresses de courriers physiques ou électroniques et des contacts téléphonique du projet
- L'affichage des numéros des services et structures d'accueil, de sécurité, de secours d'appui (Gendarmerie, Police, Sapeurs-Pompiers, services sociaux, centre d'écoute, Association d'aide, relais communautaires, numéro vert, etc.)
- La mise en place d'une plateforme (site Web interactif, page Facebook, page Twitter)
- L'implication des services et personnes ressources spécialisées et des relais communautaires du projet pour faciliter l'identification et l'accueil des victimes
- L'aménagement d'espaces d'accueil et d'écoute préservant l'anonymat
- La mise en place d'un Comité de gestion des actes VBG au sein de l'UGP qui sera animé par l'Expert Social et/ou l'Expert VBG,
- Etc.

La localisation de ces canaux et sites sera largement diffusée dans les zones d'intervention du projet.

5.2 PROCEDURES A REALISER EN CAS DE SIGNALEMENT DE VBG/EAS/HS

Pour rappel, les plaintes liées à l'EAS/HS la résolution à l'amiable n'est pas recommandée. Pour rappel, tous les cas de harcèlement sexuel, d'exploitation ou d'abus sexuel, devront être également signalés à la Banque mondiale, dans le respect des principes de confidentialité et du consentement éclairé. Pour le traitement de toutes plaintes liées aux VBG/EAS/HS, le consentement de la survivante sera donc recueilli au préalable.

Le mécanisme de gestion des plaintes doit être adapté au contexte socioculturel dans la société d'insertion du sous-projet envisagé.

Le mécanisme se structure comme suit :

- Dénonciation / Signalement
- Enregistrement des plaintes
- Prise en charge et traitement des plaintes
- Suivi du traitement des plaintes.

Etape 1 : Dénonciation et signalement

On aura recours à des canaux simples et les plus adaptés au contexte communautaire local pour recueillir la dénonciation et le signalement. La première porte d'entrée à privilégier est constituée par des parties prenantes et des acteurs locaux. Ils sont constitués principalement par les acteurs qui travaillent à proximité au niveau local, principalement les associations et groupes de femmes auxquels les membres de la communauté aspirent une confiance et une certaine aisance pour les survivants des actes de violence.

En outre, on mettra à disposition des travailleurs du Projet et des communautés les numéros verts et une boite à doléances dans tous les lieux de travail du personnel.

Les dénonciations peuvent être par écrit, par téléphone, par courrier électronique, ou verbalement.

Les dénonciations, impliquant des personnes liées à la mise en œuvre du Projet, doivent être transmises auprès du responsable de VBG au sein de l'Unité de gestion du Projet et au sein

de la Banque Mondiale dans les 48 heures, tout en préservant la confidentialité du plaignant et de tout le contenu de la plainte.

Le dossier sera transmis à l'organisme spécialisé, qui va traiter l'affaire en associant les services déconcentrés de la police conformément à la nouvelle loi. Ce renvoi de l'affaire à la police doit être approuvé par le plaignant. Entre-temps, des entités spécialisées dans l'accompagnement et le soutien psychologique des survivants sont disponibles, au moins au niveau des chefs-lieux de Région.

Etape 2 : Enregistrement de plaintes

La deuxième étape consiste en l'enregistrement des plaintes, tout en respectant le principe de confidentialité. Il est recommandé un enregistrement séparé des plaintes liées au VBG. Par ailleurs, on doit s'assurer au sein du Projet que toute plainte capturée par le mécanisme soit suivie jusqu'à sa résolution afin de pouvoir la clôturer.

Etape 3 : Prise en charge des survivant(e)s et traitement des plaintes

Il sera établi un protocole d'accord entre un ou de organismes spécialisés et le Projet pour la prise en charge des cas de VBG, depuis la dénonciation, la prise en charge sanitaire, la prise en charge psychologique et l'accueil proprement dit.

Les dénonciations peuvent être également recueillies auprès des responsables de ces organismes spécialisés.

En vue de l'application des manquements aux codes de conduite, le plan d'action relatif aux EAS-SH sera assorti d'un cadre de redevabilité et de réponse. Ce cadre détaille la manière dont les allégations d'EAS/SH seront traitées (procédures d'enquête) et les mesures disciplinaires en cas de violation du code de conduite par les travailleurs.

Etape 4 : Suivi du traitement de toutes les plaintes

Le responsable VBG assure le suivi de traitement et de la gestion de toutes les plaintes. Systématiquement, il établit le rapport des actions engagées.

5.3 CAS DE SEVICES

En cas de sévices, les actions suivantes sont recommandées :

- Assurer une prise en charge immédiate
- Recueillir des informations sur la nature de la violence, sur le lien avec le Projet, sur l'âge et le sexe de la personne et l'auteur présumé, etc.
- Assurer la sécurité et garantir l'anonymat de la personne plaignante et respect des principes de confidentialité
- Respecter les souhaits, les droits et la dignité de la personne
- Déterminer les besoins immédiats des survivantes et les référer vers les services appropriés ; et fournir à la personne des informations sur les services de VBG disponibles, etc.

Le Projet travaillera en étroite collaboration avec les structures de réponse et de prise en charge des personnes de VBG/EAS/HS existantes dans la zone d'intervention listées dans un répertoire des services de prise en charge des VBG.

L’UGP mettra en place un programme de renforcement des capacités des différents acteurs impliqués dans la mise en œuvre du MGP afin de que le mécanisme fonctionne adéquatement en respectant les principes d’équité, de transparence, d’efficacité, de confidentialité et assurant la documentation de toutes les plaintes.

Bibliographie

1. Bulletin 0 trimestriel sur les violences faites aux enfants et aux femmes numéro 00 janv - fev - mars 2020
2. Bulletin 1 trimestriel sur les violences faites aux enfants et aux femmes, numéro 1 avril, mai et juin 2020
3. Bulletin 2 trimestriel sur les violences faites aux enfants et aux femmes, numéro 2 Juillet – Aout– Septembre 2020
4. Bulletin 3 d'information sur les violences, numéro 3
5. Bulletin 4 trimestriel No 4 d'information sur les violences faites aux enfants et aux femmes aux Comores
6. Bulletin 5 trimestriel sur les violences faites aux enfants et aux femmes numéro 5 avril mai et juin 2021
7. Bulletin 6 final Unicef 2021
8. Bulletin 7 trimestriel d'information sur les violences faites aux enfants et aux femmes numéro 7
9. Bulletin 8 trimestriel d'information sur les violences faites aux enfants et aux femmes en Union des Comores n°8
10. Bulletin 9 trimestriel sur les violences faites aux enfants et aux femmes avril mai et juin 2022
11. Projet FSRP-KM.- Plan d'action VBG
12. Webographie : https://www.ethics.org/resources/free-toolkit/code-of-conduct/

ANNEXE. A. TYPES DE CODES DE CONDUITE A UTILISER DANS LE CADRE DU PROJET

Pour une entité donnée, un Code résume les lignes directrices internes et comme déclaration externe des valeurs et des engagements de ladite entité. C'est aussi un outil qui encourage les discussions sur l'éthique et la conformité

En externe, un Code a plusieurs objectifs importants :

- Conformité par rapport à des objectifs comportementaux.
- Marketing : Un Code sert de déclaration publique de ce que l'entité considérée représente et de son engagement envers des normes élevées et une bonne conduite.
- Atténuation des risques : les organisations dotées de Codes démontrent qu'elles font un « effort de bonne foi » pour empêcher certains actes non souhaités.

A. Code de conduite de l'entreprise pour la mise en œuvre des normes HSSE et SST – Prévenir les Violences Basées sur le Genre

ENGAGEMENT GENERAL

1 L'entreprise s'engage à veiller à ce que le projet soit mis en œuvre de manière à minimiser les impacts négatifs sur l'environnement local, les communautés et les travailleurs. Cela se fera en respectant les normes environnementales, sociales, de santé et de sécurité (HSSE) et en veillant à ce que les normes appropriées en matière de santé et de sécurité au travail (SST) soient respectées. L'entreprise s'engage également à créer et maintenir un environnement dans lequel la violence basée sur le genre (VBG) et la violence contre les enfants n'ont pas leur place et où elles ne seront tolérées par aucun employé, sous-traitant, fournisseur, associé ou représentant de l'entreprise.

2 Par conséquent, pour s'assurer que tous les participants au projet sont conscients de cet engagement, l'entreprise s'engage à respecter les principes fondamentaux et les normes de comportement suivants qui s'appliquent à tous les employés, associés et représentants de l'entreprise, y compris les sous-traitants et les fournisseurs sans exception.

PRINCIPES GENERAUX ET SUR L'ENGAGEMENT DE L'ENTREPRISE

3 L'entreprise - et donc tous les employés, associés, représentants, sous-traitants et fournisseurs - s'engage à se conformer à toutes les lois, règles et réglementations nationales pertinentes.

4 L'entreprise s'engage à mettre en œuvre intégralement son «Plan de gestion environnementale et sociale du chantier» (PGES-C).

5 L'entreprise s'engage à traiter les femmes, les enfants (personnes de moins de 18 ans) et les hommes avec respect quelle que soit leur race, couleur, langue, religion, opinion politique ou autre, origine nationale, ethnique ou sociale, propriété, handicap, naissance ou un autre statut. Les actes de VBG sont en violation de cet engagement.

6 L'entreprise s'engage à assurer que les interactions avec les membres de la communauté locale sont faites avec respect et sans discrimination.

7 Le langage et le comportement avilissants, menaçants, harcelants, abusifs, culturellement inappropriés ou sexuellement provocateurs sont interdits chez tous les employés, associés et représentants de l'entreprise, y compris les sous-traitants et les fournisseurs.

8 L'entreprise suivra toutes les instructions de travail raisonnables (y compris en ce qui concerne les normes environnementales et sociales).

9 L'entreprise protégera et assurera l'utilisation appropriée des biens (par exemple, pour interdire le vol, la négligence ou le gaspillage).

SANTÉ ET SÉCURITÉ

10 L'entreprise veillera à ce que le plan de gestion HSSE du projet soit mis en œuvre efficacement par le personnel de l'entreprise, ainsi que par les sous-traitants et les fournisseurs.

11 L'entreprise veillera à ce que toutes les personnes sur le site portent un équipement de protection individuelle approprié et prescrit, empêchant les accidents évitables et les conditions ou pratiques de déclaration qui présentent un danger pour la sécurité ou qui menacent l'environnement.

12 L'entreprise veillera à:

i. interdire l'usage de l'alcool pendant les activités de travail.

ii. interdire l'usage de stupéfiants ou d'autres substances qui peuvent altérer les facultés en tout temps.

Pour ce faire des contrôles seront effectués à l'entrée. D'autre part, des contrôles inopinés des locaux de travail seront réalisés. En outre, les personnes en usage ou sous l'effet sont incitées à ne pas se présenter au travail.

13 L'entreprise veillera à ce que des installations d'assainissement adéquates soient disponibles sur le site et dans les locaux fournis aux personnes travaillant sur le projet.

VIOLENCE BASEE SUR LE GENRE ET VIOLENCE CONTRE LES ENFANTS

14 Les actes de VBG constituent une faute grave et sont donc des motifs de sanctions, qui peuvent inclure des sanctions et/ou la cessation d'emploi, et si nécessaire le renvoi à la police pour d'autres mesures.

15 Toutes les formes de VBG sont inacceptables, qu'elles aient lieu sur le lieu de travail, sur le lieu de travail, dans les camps de travailleurs ou dans la communauté locale.

i. Le harcèlement sexuel - par exemple, faire des avances sexuelles inopportunes, des demandes de faveurs sexuelles et d'autres comportements verbaux ou physiques, de nature sexuelle, y compris des actes subtils d'un tel comportement, est interdit.

ii. Les faveurs sexuelles - par exemple, faire des promesses ou un traitement favorable dépendant d'actes sexuels - ou d'autres formes de comportement humiliant, dégradant ou d'exploitation sont interdites.

16 Le contact ou l'activité sexuelle avec des enfants de moins de 18 ans - y compris par le biais des médias numériques - est interdit. Une croyance erronée concernant l'âge d'un enfant n'est pas une défense. Le consentement de l'enfant n'est pas non plus une défense ou une excuse.

17 À moins d'un consentement total de toutes les parties impliquées dans l'acte sexuel, les interactions sexuelles entre les employés de l'entreprise (à tous les niveaux) et les membres des communautés entourant le lieu de travail sont interdites. Cela inclut les relations impliquant la retenue / la promesse d'une prestation réelle (monétaire ou non monétaire) aux membres de la communauté en échange de rapports sexuels - une telle activité sexuelle est considérée comme «non consensuelle» dans le champ d'application de ce Code.

18 Outre les sanctions imposées aux entreprises, les poursuites judiciaires contre ceux qui commettent des actes de VBG seront poursuivies le cas échéant.

19 Tous les employés, y compris les bénévoles et les sous-traitants, sont fortement encouragés à signaler les actes présumés ou réels de VBG par un collègue, que ce soit dans la même entreprise ou non. Les rapports doivent être faits conformément aux procédures de déclaration VBG du projet.

20 Les gestionnaires sont tenus de signaler et d'agir pour contrer les actes présumés ou réels de VBG, car ils ont la responsabilité de respecter les engagements de l'entreprise et de tenir leurs subordonnés directs responsables.

MISE EN ŒUVRE

21 L'entreprise s'engage à assurer que tous les gestionnaires signent le «Code de conduite du gestionnaire» du projet, détaillant leurs responsabilités pour la mise en œuvre des engagements de l'entreprise et l'application des responsabilités dans le «Code de conduite individuel».

22 L'entreprise s'engage à assurer à ce que tous les employés signent le «Code de conduite individuel» du projet, confirmant leur accord pour se conformer aux normes HSSE et SST, et ne s'engagent pas dans des activités ayant pour résultat la VBG.

23 L'entreprise s'engage à afficher les Codes de conduite de l'entreprise et de chacun dans les camps de travailleurs, les bureaux et dans les espaces publics de l'espace de travail. Des exemples de zones comprennent les zones d'attente, de repos, des zones de cantine et des cliniques de santé.

24 L'entreprise veille à ce que les copies postées et distribuées des Codes de conduite individuels soient traduites dans la langue d'utilisation appropriée dans les zones de travail ainsi que pour tout le personnel international dans leur langue maternelle.

25 L'entreprise s'assure à ce qu'une personne appropriée est désignée comme «point focal» de l'entreprise pour traiter les questions de VBG, y compris représenter l'entreprise au sein de l'équipe dédiée pour traiter les questions de VBG

26 L'entreprise veille à ce qu'un plan d'action efficace en matière de VBG soit élaboré en consultation avec le Spécialiste VBG de l'entreprise (S-VBG-E), ce qui comprend au minimum:

   i. Procédure de déclaration de VBG pour signaler les problèmes de VBG par le biais du mécanisme de règlement des litiges du projet ;
   ii. Mesures de responsabilisation pour protéger la confidentialité de toutes les parties concernées et,
   iii. Protocole de réponse applicable aux Victimes et auteurs de VBG

27 L'entreprise s'assure à mettre en œuvre efficacement le plan d'action final sur la VBG convenu, en fournissant des commentaires au Spécialiste VBG de l'entreprise (S-VBG-E) pour des améliorations et des mises à jour, le cas échéant.

28 L'entreprise s'assure à ce que tous les employés suivent un cours de formation initiale avant de commencer à travailler sur le site pour s'assurer qu'ils connaissent bien les engagements de l'entreprise envers les normes HSSE et SST, ainsi que les Codes de conduite VBG du projet.

29 L'entreprise s'assure à ce que tous les employés suivent un cours de formation obligatoire une fois par mois pour la durée du contrat à compter de la première formation initiale avant le début des travaux pour renforcer la compréhension des normes HSSE et SST du projet et du Code de conduite VBG.

Je reconnais par la présente avoir lu le Code de Conduite de l'Entreprise susmentionnée et, au nom de l'entreprise, j'accepte de me conformer aux normes qui y sont contenues. Je comprends mon rôle et mes responsabilités pour soutenir les normes SST et HSSE du projet, et pour prévenir et répondre à la VBG. Je comprends que toute action incompatible avec le présent Code de conduite de l'entreprise ou l'omission d'agir conformément au présent Code de conduite de l'entreprise peut entraîner des mesures disciplinaires.

Nom de l'entreprise: _____

Signature: _____

Nom en majuscules: _____

Titre[19] : _____

Date: _____

_____

19 Gérant de l'entreprise

B. Code de conduite pour la direction de l'entreprise pour la mise en œuvre des normes HSSE et SST - Prévenir les Violences Basées sur le Genre

I. ENGAGEMENT GLOBAL

1 Nous les gestionnaires à tous les niveaux de l'Entreprise ont la responsabilité de respecter l'engagement de l'entreprise à mettre en œuvre les normes HSSE et SST, et de prévenir et combattre la VBG. Cela signifie que nous avons la responsabilité de créer et de maintenir un environnement qui respecte ces normes et empêche la VBG. Nous devrions soutenir et promouvoir la mise en œuvre du Code de conduite de l'entreprise. À cette fin, tous les gestionnaires (i) doivent respecter le Code de conduite de gestionnaire et signer le Code de conduite individuel, (ii) s'engagent à soutenir et à développer des systèmes qui facilitent la mise en œuvre du Plan d'action sur la VBG ; (iii) doivent maintenir un environnement de travail sûr, ainsi qu'un environnement exempt de VBG sur le lieu de travail et dans la communauté locale. Ces responsabilités incluent mais ne sont pas limitées à ce qui est définit ci-après dans ce code de conduite de l'entreprise

II. MISE EN ŒUVRE

2 Pour assurer une efficacité maximale des Codes de conduite individuels en tant que gestionnaire de l'entreprise je prends la responsabilité de:

i. Afficher clairement les Codes de conduite individuels dans les camps de travailleurs, les bureaux et dans les espaces publics de l'espace de travail. Des exemples de zones comprennent les zones d'attente, de repos, des zones de cantine et des cliniques de santé…

ii. S'assurer que toutes les copies postées et distribuées des Codes de conduite individuels sont traduites dans la langue d'utilisation appropriée dans les zones de travail ainsi que pour tout le personnel international dans leur langue maternelle ;

iii. Expliquer verbalement et par écrit les Codes de conduite individuels et de l'entreprise.

iv. Assurer que tous les personnels directs signent le «Code de conduite individuel», y compris la reconnaissance qu'ils ont lu et accepté le Code de conduite. ;

v. Fournir au gestionnaire de SST, au spécialiste VBG de l'entreprise (S-VBG-E) et au client les listes du personnel et des copies ayant signées le Code de conduite individuel ;

vi. Participer à la formation et s'assurer que le personnel participe également comme indiqué ci-dessous.

vii. Mettre en place un mécanisme permettant au personnel de (a) signaler les préoccupations relatives à l'HSSE ou à la conformité à la SST; et, (b) signaler confidentiellement les incidents de VBG par l'entremise du mécanisme de gestion des plaintes (MGP)

viii. Encourager le personnel à signaler les problèmes HSSE, VBG… suspectés ou réels, en soulignant la responsabilité du personnel envers l'entreprise et le pays, et en insistant sur le respect de la confidentialité.

3 En conformité avec les lois applicables et au mieux de vos capacités, l'entreprise va empêcher les auteurs d'exploitation et d'abus sexuels d'être embauchés, réembauchés ou déployés. L'entreprise va utiliser les vérifications d'antécédents et de références criminelles pour tous les employés.

4 Je m'engage à m'assurer que lorsque l'entreprise s'engage dans des partenariats, des sous-traitants, des fournisseurs ou des accords similaires, ces accords veillent à:

i. Incorporer les Codes de conduite HSSE, SST, VBG en pièce jointe.

ii. Inclure le langage approprié exigeant que ces entités adjudicatrices et individus, ainsi que leurs employés et bénévoles, se conforment aux Codes de conduite individuels.

iii. Déclarer expressément que l'incapacité de ces entités ou individus, selon le cas, à assurer la conformité aux normes HSSE et SST, prendre des mesures préventives contre la VBG, enquêter sur les allégations, ou prendre des mesures correctives lorsque la VBG a eu lieu, non seulement constituent des motifs de sanctions et de sanctions conformément aux Codes de conduite individuels, mais aussi la résiliation des accords pour travailler sur ou fournir le projet.

5 Je m'engage à m'assurer à fournir un soutien et des ressources au spécialiste VBG de l'entreprise (S-VBG-E) pour créer et diffuser des initiatives de sensibilisation interne grâce à la stratégie de sensibilisation dans le cadre du Plan d'action sur la VBG.

6 Je m'engage à m'assurer à veiller à ce que tout problème de VBG justifiant une action de la police soit immédiatement signalé à la police, au client et à la Banque mondiale.

7 Je m'engage à m'assurer à signaler et agir conformément au protocole de réponse tout acte suspecté ou réel de VBG en tant que gestionnaires ont la responsabilité de respecter les engagements de l'entreprise et de tenir leurs subordonnés directs responsables.

8 Je m'engage à m'assurer que tout incident HSSE ou SST majeur est signalé au client et à l'ingénieur de supervision immédiatement.

III. FORMATION

9 En tant que gestionnaires de l'entreprise nous sommes responsables de:

i. S'assurer que le plan de gestion de VBG est mis en œuvre, avec une formation appropriée requise pour tout le personnel, y compris les sous-traitants et les fournisseurs ; et,

ii. S'assurer que le personnel a une bonne compréhension de la VBG et qu'il est formé de manière appropriée pour mettre en œuvre les exigences du plan HSSE.

10 En tant que gestionnaires de l'entreprise nous devrions assister à un cours de formation de gestionnaire d'initiation avant de commencer à travailler sur le site pour s'assurer qu'ils sont familiers avec leurs rôles et responsabilités dans le maintien des éléments VBG de ces Codes de conduite. Cette formation sera distincte du cours de formation initiale exigé de tous les employés et fournira aux gestionnaires la compréhension et le soutien technique nécessaires pour commencer à élaborer le plan d'action sur la VBG pour aborder les questions de VBG.

11 En tant que gestionnaires de l'entreprise nous sommes tenus d'assister et d'assister aux cours de formation mensuels facilités par le projet pour tous les employés, et de contribuer aux auto-évaluations, y compris la collecte de sondages de satisfaction pour évaluer les expériences de formation et fournir des conseils sur l'amélioration de l'efficacité de la formation.

12 En tant que gestionnaires de l'entreprise nous allons nous assurer que le personnel puisse bénéficier de la formation d'initiation obligatoire, avant de commencer les travaux sur le chantier ;

13 Pendant les travaux de génie civil, les gestionnaires vont s'assurer que le personnel suit une formation en HSSE et en VBG, ainsi qu'un cours de recyclage mensuel obligatoire pour tous les employés afin de combattre le risque accru de VBG.

IV. PRISE EN CHARGE DE CAS

14 Nous les gestionnaires seront tenus de prendre les mesures appropriées pour traiter les incidents liés à l'HSSE ou à la SST.

15 En ce qui concerne la VBG, nous devrions assurer les actions ci-après:

i. Fournir des commentaires sur les procédures de déclaration VBG et le protocole d'intervention élaborés par le Spécialiste VBG de l'entreprise (S-VBG-E) dans le cadre du plan d'action final sur la VBG.

ii. Une fois adoptés par l'entreprise, nous respecterons les mesures de responsabilisation prévues dans le plan d'action VBG pour maintenir la confidentialité de tous les employés qui signalent ou (prétendument) commettent des cas de VBG (à moins d'une violation de confidentialité est nécessaire pour protéger les personnes ou les biens d'un préjudice grave ou lorsque la loi l'exige).

iii. Si un responsable développe des inquiétudes ou des soupçons concernant une forme de VBG par l'un de ses subordonnés directs, ou par un employé travaillant pour un autre contractant sur le même site de travail, il est tenu de signaler le cas au MGP.

iv. Une fois qu'une sanction a été décidée, le(s) gestionnaire(s) concerné(s) est (sont) personnellement responsable(s) de l'exécution effective de la mesure, dans un délai maximum de 14 jours à compter de la date de la sanction.

v. Si un gestionnaire a un conflit d'intérêts en raison de ses relations personnelles ou familiales avec le Victime et/ou l'auteur de l'infraction, il doit aviser l'entreprise concernée et le spécialiste VBG de l'entreprise (S-VBG-E). L'entreprise sera tenue de nommer un autre gestionnaire sans conflit d'intérêts pour répondre aux plaintes.

vi. Veiller à ce que tout problème de VBG justifiant une action de la police soit immédiatement signalé à la police, au client et à la Banque mondiale.

16 Nous sommes conscients que les cadres qui échouent à traiter les incidents SSE ou SST ou qui ne respectent pas les dispositions relatives à la VBG peuvent faire l'objet de mesures disciplinaires, à déterminer et à prendre par le PDG, le directeur général ou un supérieur hiérarchique équivalent. Ces mesures peuvent inclure:

i. Rappel à l'ordre par écrit

ii. Avertissement par écrit

iii. Blâme par écrit

iv. Mise à pied de 3 à 8 jours sans rémunération (en fonction de la gravité de la faute)

v. Mutation disciplinaire

vi. Licenciement pour faute simple

vii. Licenciement pour faute grave sans préavis, ni indemnité de licenciement

viii. Licenciement pour faute lourde, sans préavis, ni indemnité de licenciement, ni indemnités compensatrices de congés payés.

17 Nous sommes conscients que le fait de ne pas répondre efficacement aux cas d'HSSE sur le lieu de travail par les directeurs ou le PDG de l'entreprise peut donner lieu à des poursuites judiciaires par les autorités.

18 En tant que parmi les gestionnaires de l'entreprise, je reconnais par la présente avoir lu le Code de conduite du gestionnaire, accepter de me conformer aux normes qui y sont énoncées et comprendre mes rôles et responsabilités pour prévenir et répondre aux exigences HSSE, SST, VBG. Je comprends que toute action incompatible avec le Code de conduite de ce gestionnaire ou l'omission d'agir conformément au Code de conduite du gestionnaire peut entraîner des mesures disciplinaires.

Signature: _____

Nom en majuscule: _____

Titre: _____

Date: _____

C. Code de conduite individuel pour la mise en œuvre des normes HSSE et SS-Prévenir les Violences Basées sur le genre

I. ENGAGEMENT GLOBAL

1. Je, _____, reconnais qu'il est important de respecter les normes environnementales, sociales et de santé (HSSE), de respecter les exigences de santé et de sécurité au travail du projet et de prévenir la Violence basée sur le genre et la violence contre les enfants.

2. Je reconnais que l'entreprise considère que le non-respect des normes HSSE et SST ou la participation à des activités VBG, que ce soit sur le lieu de travail, sur le lieu de travail, dans les camps de travailleurs ou dans les communautés avoisinantes, constitue une faute grave, donc des motifs pour des sanctions, des pénalités ou une éventuelle cessation d'emploi. Les poursuites engagées par la police contre les auteurs de VBG peuvent être poursuivies si nécessaire.

3. J'accepte qu'en travaillant sur le projet et dans le cadre du projet, je dois assumer tous les engagements décrits dans ce code de conduite

II. ENGAGEMENT SPECIFIQUE

4. Je dois assister et participer activement à des cours de formation liés à HSSE, VIH / SIDA, COVID-19, VBG comme programmé par mon employeur ;

5. Je porterai mon équipement de protection individuelle (EPI) en tout temps sur le lieu de travail ou dans le cadre d'activités liées au projet ;

6. J'accepte de prendre toutes les mesures pratiques pour mettre en œuvre le plan de gestion environnementale et sociale du chantier (PGES-C) ;

7. J'accepte de mettre en œuvre le plan de gestion HSSE ;

8. J'accepte d'adhérer à une politique sans alcool pendant les activités de travail et s'abstenir d'utiliser des stupéfiants ou d'autres substances qui peuvent altérer les facultés en tout temps ;

9. J'accepte de consentir à la vérification des antécédents de la police ;

10. J'accepte de traiter les femmes, les enfants (personnes de moins de 18 ans) et les hommes avec respect sans distinction de race, couleur, langue, religion, opinion politique ou autre, origine nationale, ethnique ou sociale, propriété, handicap, naissance ou autre statut ;

11. J'accepte de ne pas utiliser de langage ou de comportement envers les femmes, les enfants ou les hommes qui soit inapproprié, harcelant, abusif, sexuellement provocant, avilissant ou culturellement inapproprié ;

12. J'accepte de ne pas se livrer au harcèlement sexuel - par exemple, faire des avances sexuelles importunes, des demandes de faveurs sexuelles et d'autres comportements verbaux ou physiques, de nature sexuelle, y compris des actes subtils d'un tel comportement à des fins sexuels (par exemple, regarder quelqu'un de haut en bas, s'embrasser, hurler ou claquer des sons, traîner quelqu'un, siffler et faire des appels, donner des cadeaux personnels, faire des commentaires sur la vie sexuelle de quelqu'un, etc.) ;

13. J'accepte de ne pas m'engager dans des faveurs sexuelles - par exemple, faire des promesses ou un traitement favorable dépendants d'actes sexuels - ou d'autres formes de comportement humiliant, dégradant ou d'exploitation ;

14. J'accepte de ne pas participer à un contact ou à une activité sexuelle avec des enfants. Une croyance erronée concernant l'âge d'un enfant n'est pas une défense. Le consentement de l'enfant n'est pas non plus une défense ou une excuse.

15. À moins d'avoir le plein consentement de toutes les parties concernées, je n'aurai pas d'interactions sexuelles avec les membres des communautés environnantes. Cela inclut les relations impliquant la retenue ou la

promesse de prestation réelle de bénéfices (monétaires ou non) aux membres de la communauté en échange de rapports sexuels20.

16. Envisager de signaler par l'intermédiaire du Mécanisme de gestion de plaintes ou à mon supérieur hiérarchique toute VBG suspectée ou réelle par un collègue, qu'elle soit ou non employée par mon entreprise, ou tout manquement au présent Code de conduite.

❖ **En ce qui concerne les enfants de moins de 18 ans:**

17. Dans la mesure du possible, je m'assure qu'un autre adulte soit présent lorsque je travaille à proximité d'enfants.

18. J'accepte de ne pas inviter chez moi des enfants non accompagnés sans lien avec ma famille, à moins qu'ils ne courent un risque immédiat de blessure ou de danger physique.

19. J'accepte de ne pas utiliser d'ordinateurs, de téléphones mobiles, de caméras vidéo et numériques ou tout autre support pour exploiter ou harceler des enfants ou accéder à de la pornographie enfantine ainsi que tout autres formes et manifestation de maltraitance d'enfant.

20. J'accepte de m'abstenir de punir physiquement les enfants dans le cadre de mes fonctions.

21. J'accepte de m'abstenir d'embaucher des enfants pour des travaux domestiques ou autres, en dessous de l'âge minimum de 18 ans, à moins que la législation nationale ne spécifie un âge plus élevé, ou qui les expose à un risque important de blessure.

22. J'accepte de respecter toutes les lois locales pertinentes, y compris les lois du travail relatives au travail des enfants et les politiques de sauvegarde de la Banque mondiale sur le travail des enfants et l'âge minimum.

❖ **Utilisation d'images d'enfants à des fins professionnelles**

23. Lorsqu'on photographie ou filme un enfant à des fins professionnelles, je dois:

24. Avant de photographier ou de filmer un enfant, je dois évaluer et essayer de respecter les traditions locales ou les restrictions relatives à la reproduction d'images personnelles.

25. Avant de photographier ou de filmer un enfant, je dois obtenir le consentement éclairé de l'enfant et d'un parent ou tuteur de l'enfant. Dans le cadre de cela, je dois expliquer comment la photo ou le film sera utilisé.

26. Je dois veiller à ce que les photographies, les films, les vidéos et les DVD présentent les enfants d'une manière digne et respectueuse et non d'une manière vulnérable ou soumise. Les enfants doivent être vêtus de manière adéquate et ne pas avoir de poses pouvant être perçues comme sexuellement suggestives.

27. Je dois assurer que les images sont des représentations honnêtes du contexte et des faits.

28. Je dois assurer- que les étiquettes de fichiers ne révèlent pas d'informations d'identification sur un enfant lors de l'envoi d'images par voie électronique.

❖ **Sanctions**

29. Je comprends que si je ne respecte pas ce Code de conduite individuel, mon employeur prendra des mesures disciplinaires qui pourraient inclure:

    i. Rappel à l'ordre par écrit

    ii. Avertissement par écrit

    iii. Blâme par écrit

    iv. Mise à pied de 3 à 8 jours sans rémunération (en fonction de la gravité de la faute)

    v. Mutation disciplinaire

20Une telle activité sexuelle est considérée comme «non consensuelle» dans le champ d'application de ce Code

vi. Licenciement pour faute simple

vii. Licenciement pour faute grave sans préavis, ni indemnité de licenciement

viii. Licenciement pour faute lourde, sans préavis, ni indemnité de licenciement, ni indemnités compensatrices de congés payés.

ANNEXE 4 : EGALITE DES GENRES ET PROPRIETE FONCIERE AUX COMORES

1. **ASPECTS FONCIERS**

- Manifestations de la société matriarcale

  Le droit foncier coutumier comorien est, dans certaines régions, matriarcale, un système hérité des temps anciens avant l'introduction de l'Islam et l'avènement de la colonisation. Toutefois, contrairement au sens propre du terme « matriarcat », les réalités actuelles ne semblent pas vraiment refléter l'autorité que la femme comorienne serait censée exercer sur le plan domestique, communautaire ou politique. Bien que, selon la coutume, les femmes héritent généralement de terres et de maisons, elles n'ont pas toujours le droit d'usufruit, qui revient généralement à leurs oncles maternels ou, à défaut, à leurs frères. Même après un mariage formel, la femme comorienne est rarement consultée pour des projets communautaires ou villageois. Elle n'a pas accès aux rôles décisionnels du village ou de la communauté. Les décisions relatives à la vie en communauté sont prises par des hommes notables (Conseil des Sages) sur la place publique du village ou dans les mosquées. La minorité féminine actuellement active en politique illustre cette image de la société comorienne.

- Les femmes et la propriété foncière

  Il a déjà été mentionné ci-dessus que, selon les pratiques coutumières matriarcales de l'UdC, les femmes héritent généralement du terrain et de la maison. Toutefois, dans ce cadre, elles n'ont pas toujours les droits d'usufruit qui ont tendance à revenir aux maris, oncles maternels et frères.

- Organisation sociale villageoise

  La société comorienne villageoise se distingue par la reconnaissance et le recours jusqu'à présent des règles coutumières anciennes. Il s'agit d'un droit oral qui est régi par des organisations traditionnelles qui constituent des instances informelles mais qui disposent d'une réelle existence juridique. Ainsi, malgré l'absence de textes écrits, ce droit crée des inégalités envers les deux genres. En effet, seuls les notables masculins ayant atteint le sommet de la hiérarchie sociale peuvent postuler aux rangs de juges. Pour ne citer que la *loi verbale* appelée « *Kanoun* amène le chef de famille à informer les membres de sa famille des messages communiqués sur les places publiques. Et l'importance du pouvoir de décision et de sanctions assumée par *le Conseil des notables sages*. Les niveaux, les champs, le degré d'implication du Conseil des sages sont très larges et imminents. Il contribue activement et efficacement à la résolution des désaccords politiques du pays ainsi que des conflits sociaux inter villageois. En somme, d'un côté, le système coutumier comorien ne favorise pas l'intégration du genre dans le sphère de prise de décision car, habituellement, les femmes doivent attendre et recevoir les décisions prises par les hommes.

  De l'autre côté, le système social et l'entraide familiale et communautaire sont très présents, tant dans l'avant-cyclone qu'après le cyclone. Les notables et *fundi* et autres associations communautaires ont un grand impact dans la vie et gestion de la communauté et sont des acteurs essentiels dans les actions d'aide à la résilience locale.

- Application combinée des droits coutumiers, musulmans et étatiques légaux

  Du point de vue réglementaire, l'application combinée de ces 3 sortes de droits fait la singularité

de l'Union des Comores. En illustre le cas de la gestion des aspects fonciers. La grande majorité de l'appropriation des terrains est à fortiori régie par le droit coutumier et le droit musulman malgré la promulgation de la loi y afférente et des efforts du gouvernement pour régulariser les titres de propriété. Les droits anciens aussi font foi en cas de sanction villageoise. Par contre, les rapports matrimoniaux et familiaux sont régis par le droit musulman.

2. ÉVALUATION DE LA SITUATION DE LA FEMME DANS LA SOCIETE COMORIENNE

❖ Pouvoir de décision des femmes dans les ménages

D'une manière générale, l'analyse des résultats de l'EDS – MIS II 2012 a *montré* que :

- Près de trois femmes sur quatre (74 %) décident elles-mêmes de l'utilisation de l'argent qu'elles gagnent. Dans 12% des cas, cette décision est prise conjointement avec le mari / partenaire. Un peu plus d'une femme sur dix (14%) a déclaré que le conjoint décidait seul.
- Seule une femme sur trois (33%) a déclaré prendre, soit seule (8%), soit avec son mari/partenaire (26%), les décisions concernant ses soins de santé. En outre, 47% participent aux décisions concernant les achats importants du ménage et 42 % sont associées à la décision concernant les visites aux familles.
- Contre toute attente, la majorité des femmes (92%) pensent qu'il est justifié qu'un homme batte sa femme pour au moins une des raisons citées. Deux hommes sur trois partagent cette opinion.

❖ Implication des femmes dans la force de travail

Selon les données de la Banque Mondiale, les travailleurs salariés (employés) correspondent aux travailleurs occupant le type de travail défini comme "travail salarié", dont les titulaires bénéficient d'un contrat de travail formel (écrit ou oral) ou tacite leur offrant une rémunération de base non directement soumise au chiffre d'affaires de l'unité pour laquelle ils travaillent, l'évolution de l'emploi des hommes.

Aux Comores, la proportion de femmes en emploi n'a donc que très faiblement augmenté au fil des ans : depuis l'année 1991, la valeur minimale étant de 15,91% contre 17,17% pour la valeur max.

Pour les hommes en âge de travailler, le % dépasse à peine les 40%.

Toutes ces statistiques témoignent du taux élevé du chômage.

En somme, selon les statistiques ci-dessus, étant donné qu'il y a plus de femmes que d'hommes, le taux d'emploi des femmes est beaucoup plus faible chez les femmes que les hommes.

Dans tous les cas, selon les dispositions de la Loi no.84-108/PR portant Code du travail, Il est stipulé dans le titre IV, chapitre I relatif à la détermination du salaire, que tout employeur est tenu d'assurer, pour un même travail ou pour un travail de valeur égale, l'égalité de rémunération : une telle disposition légale doit pouvoir encourager les femmes à rentrer dans le secteur de l'emploi, nonobstant les habitudes familiales.

❖ Possession des biens

La société comorienne est, dans certaines régions et sur des aspects ponctuels, une société matrilinéaire dans laquelle la transmission des biens immobiliers passe par le lignage féminin. En outre, traditionnellement, la société comorienne repose sur un mode de fonctionnement matrilocal dans laquelle, une fois le mariage conclu, c'est l'époux qui vient vivre dans la localité d'origine de son épouse.

Dans ce cadre, en matière de succession, les pratiques coutumières en droit de propriété favorisent les femmes par rapport aux hommes. En effet, les femmes héritent d'office de la propriété foncière. De par les coutumes, elles sont également privilégiées à bénéficier de la propriété du domicile conjugal en cas de séparation du couple, quelles que soient les conditions d'aménagement dudit domicile.

Les enquêtes EDS rapportent aussi que, dans 42% des cas, les femmes possèdent, seules, une maison, et 17% en possèdent une avec une autre personne. Le reste n'en possède pas.

On constate aussi que 42% des femmes ne possèdent pas de terre. Un tiers des femmes en possède seules et 18% en commun avec quelqu'un d'autre.

Globalement, on note que la possession d'une maison ou de terres augmente avec l'âge : en effet, parmi les femmes de 40-44 ans, 67 % possèdent, seules, une maison et 50% de la terre contre, respectivement, 31% et 25% pour celles qui ont 20-24 ans. En outre, il est plus fréquent que les femmes possèdent une maison ou de la terre en milieu rural (respectivement 68% et 61%) qu'en milieu urbain (respectivement 63% et 54%).

À Ndzouani, la moitié des femmes sont, seules, propriétaires de leurs maisons contre un peu plus d'un tiers à Ngazidja (35%) mais c'est au niveau de cette dernière île que l'on trouve la proportion la plus élevée de femmes copropriétaires (28%).

Les mêmes études ont montré que la possession de maisons chez les femmes diminue avec le niveau d'instruction : plus les femmes sont instruites, moins elles ont des maisons. Ainsi, 58% des femmes sans instruction possèdent, seules, une maison, contre 45% chez celles de niveau primaire et 31% chez celles ayant un niveau secondaire ou plus. Ce qui semble traduire le fait que le divorce est moins fréquent chez les femmes instruites. En effet, étant donné qu'en cas de divorce, c'est la femme qui hérite de la maison, plus il y a de femmes propriétaires de maisons, plus il y a eu de divorces et inversement.

Par contre, la possession de maisons varie peu selon le niveau de bien-être économique du ménage : 50 à 60% des femmes possèdent une maison, soit seules, soit en copropriétés et cela, quel que soit le quintile de bien-être économique.

❖ <u>Analyse préliminaire de la violence basée sur le genre</u>

Les données présentées sont celles des enquêtes EDSC-MICS 2012, celles tirées du rapport de Beijing 2019, après 25 ans de l'organisation de ce Sommet ainsi que celles fournies lors des visites effectuées auprès des Centres d'écoute de Mohéli et de la Grande Comores pour appréhender la situation des aspects VBG. Toutefois, il n'a pas été possible de les condenser dans un seul tableau pour faciliter la comparaison étant donné que ces données sont un peu disparates et que les analyses sont un peu différentes.

Selon les résultats de l'EDSC-MICS réalisée en 2012, 11% des femmes de 15 à 49 ans ont subi des actes de violences conjugales, 14% des femmes de 15 à 49 ans ont déclaré avoir subi des actes de violences physiques au moins une fois, 6% des femmes ont subi des violences sexuelles à un moment de leur vie.

Entre 2015 et 2016 (rapport 2019 de Beijing), les services d'écoute ont enregistré 759 cas de violences faites aux femmes et de maltraitance des enfants. Ces cas de violence sont repartis comme suit : 355 cas à la Grande Comores, dont 58,18% des cas d'agressions sexuelles, 6,66% maltraitances physiques 34,54% de demande de pension alimentaire 0,60% d'enfants abandonnés ; 193 cas à Mohéli dont plus de la moitié sont des cas de maltraitance sexuelle et physique sur des enfants ; 211 cas à Anjouan de maltraitance et de violence dont 35% sont des cas d'abandon d'enfants et 60% d'agression sexuelle y compris des cas d'inceste et de pédophilie.

Par contre, le nombre de cas ont baissé en 2017. Selon la revue à mi-parcours de janvier à décembre 2017 du projet financé par l'UNICEF, le projet d'appui aux services d'écoute des enfants victimes de maltraitances et des femmes violentées montre qu'au niveau des 3 îles, 551 cas de violences ont été enregistrés (soit 169 cas à Mwali, 193 à Ndzwani et 189 à Ngazidja).

En 2018, le nombre de cas a augmenté à nouveau. On a relevé 771 cas enregistrés au niveau des 3 îles (279 à Mwali, 260 à Ngazidja et 232 à Ndzouani) du 1er Janvier au 31 Décembre 2018 (contre 551 cas en 2017), 629 cas concernaient des femmes et des filles, dont 81,6% des cas enregistrés.

Pour ce qui est de la prise en charge, 310 patients, ont bénéficié d'une prise en charge médicale (consultation gynécologique, certificat médical, analyses médicales, médicaments). L'analyse a montré que la tranche d'âge la plus touchée par ce fléau est de celle âgée entre 11 et 17 ans. Ils ont au nombre de 385 sur 771 cas enregistrés, dont près de 50%, précisément 49,9%.

En outre, parmi ces victimes de violences, 44 accouchements ont été pris en charge en 2018 par le projet de l'UNICEF dont 27 accouchements (22 par césarienne) à Anjouan, 9 accouchements (dont 2 césariennes) à la Grande Comores et 8 accouchements à Mohéli.

Il importe aussi de préciser que les cas de violence basée sur le genre (tels que le harcèlement sexuel, la violence basée sur le genre, etc.), sont rarement signalés à cause de la pression et de la promiscuité sociale. Par peur des vengeances des présumés, les femmes déposent rarement des plaintes aux Comores.

Malgré les sensibilisations menées concernant la violence faite aux femmes, environ deux femmes sur cinq (39%) pensent que pour, au moins une des raisons citées (brûler le repas, argumenter contre le conjoint, sortir sans le lui dire, négliger les enfants, refuser d'avoir des rrapports sexuels avec le conjoint …), il est justifié qu'un homme batte sa femme ou partenaire. Selon les études menées, cette proportion varie surtout avec l'âge, l'emploi, le niveau d'instruction et le statut socio-économique du ménage. Ainsi :

- Il semble que chez les ménages aisés, les violences liées au genre paraissent diminuer, probablement des faits qu'il y aurait moins de stress et que les époux sont plus instruits.
- Par ailleurs, contrairement à ce à quoi l'on pouvait s'attendre, la proportion de personnes qui pensent que le recours à la violence conjugale peut être « justifié » est plus faible chez les hommes que chez les femmes (17% contre 39%)

De tout ce qui précède, les violences basées sur le genre persistent encore malgré les efforts déployés pour les réduire : en effet, la lutte contre de tels fléaux se heurte souvent à des problèmes de "mentalité", de "coutumes" et de budget, principales causes parmi les raisons pour lesquelles des résultats plus concrets mettent du temps.

❖ Situation des femmes

La situation de la femme au niveau de l'Union des Comores est assez dichotomique. D'un côté, elle bénéficie d'un certain nombre de privilèges que n'a pas une femme musulmane du point de vue coutumier. A cet égard, , contrairement aux autres femmes musulmanes, le système matrilinéaire et matrilocal, caractérisant globalement la société comorienne, lui confère la propriété exclusive de la résidence familiale construite en principe par ses parents21. Et en se référant aux travaux réalisés par M'Hassani-El-Brwane Mouhssini en Avril 2010, résumant les résultats de recherche de Le Roy Etienne novembre 1986 (dans son Rapport sur le Régime Foncier aux Iles Comores, Régimes fonciers et structures agraires, TCP-COI-4503 A) la succession coutumière lignagère de *manyahuli* à la Grande Comores, permettant d'immobiliser les biens immobiliers parfois fonciers au profit des femmes mais à l'exclusion des hommes,

21 Selon l'anthropologue Sophie Banchy

conforte ce privilège. Suivant cette coutume qui semble se généraliser au niveau des 3 îles quand les moyens le permettent, le père est tenu de construire les foyers nuptiaux de ses filles. Ainsi, chaque femme mariée vit donc dans une maison dont elle est propriétaire. La bénéficiaire est tenue de la transmettre par la suite à sa descendance avant son décès. Les hommes lésés par cette pratique successorale ne se sont pas opposés à cause du poids de la tradition qui leur interdit de déroger à cette coutume sans déchoir aux yeux de leur famille.

Vu sous l'angle de ses conditions en cas de divorce, le système coutumier l'emporte encore sur les traditions musulmanes qui recommandent généralement l'inverse. En effet, grâce aux coutumes comoriennes, la femme comorienne a un pouvoir implicite de divorce dans la mesure où c'est elle qui garde le foyer conjugal et les enfants en cas de divorce. Ce dispositif a été légitimé par la suite par la promulgation du Code de la famille. Ce qui la place dans un rôle on ne peut plus confortable. Sur ce point de vue, selon les données de la BAD, en 2017, le nombre de ménages comoriens était estimé à 150 971 en 2014 dont près de 28% sont dirigés par des femmes. La proportion de femmes chefs de ménage varie selon le milieu de résidence : elle est de 32% en milieu urbain contre 24,3% en milieu rural. Cette situation reflète, dans une certaine mesure, la tendance à une grande autonomisation des femmes citadines dans la prise de décision aussi bien dans le ménage qu'en dehors.

De l'autre côté, la condition de la femme reste complexe dans les domaines économiques et politiques. Dans ce sens, le rapport établi par le PNUD en novembre 2003 dénote la persistance de la discrimination dont la femme est victime au niveau de l'emploi. Ce phénomène est lié au faible niveau de scolarisation des filles, fait qui s'explique par l'importance qu'attache la société comorienne au rôle de la femme dans la sauvegarde de l'honneur, de la cohésion et du prestige et dans la perpétuation de la famille. La non-scolarisation ou la déscolarisation précoce des filles n'inquiète pas pour autant alors qu'il en est autrement quand il s'agit d'un garçon. Il est constaté que, si pour des raisons économiques ou financières, une famille ne peut envoyer à l'école qu'une partie seulement de ses enfants, la préférence est systématiquement accordée à la scolarisation des garçons.

Les efforts déployés par l'Etat pour atténuer les effets de la sous-scolarisation des filles et cette forme de discrimination en alphabétisant les femmes adultes ne sont pas encore suffisants. En comparant les données de l'année 2000 par rapport à celles de l'année 1991, il y a moins de femmes alphabétisées, 76 contre 79 sur 100 hommes.

La moindre scolarisation et alphabétisation des femmes par rapport aux hommes se reflète après sur la situation de l'emploi des femmes. Bien que la loi protège l'emploi des femmes (suivant l'article 2 de la loi N°84-018/PR portant Code du Travail) qui leur donne les mêmes droits qu'aux hommes et qui interdit toutes formes de discrimination telle qu'elle soit, ces dernières sont faiblement intégrées dans l'activité économique du pays. Au Recensement Général de la Population et de l'Habitat de 1991, on dénombrait 105 femmes pour 100 hommes dans la population potentiellement active (c'est la population considérée en âge de travailler, celle qui est âgée de 12 ans et plus) des Comores alors que dans la population participant à l'activité économique (population active), on comptait 100 femmes pour 229 hommes.

Ces discriminations dont elles sont victimes en matière d'éducation et de formation se répercutent aussi au niveau de la fonction publique. Suivant ce même rapport du PNUD, la part des femmes parmi les agents de l'Etat diminue au fur et à mesure que l'on remonte dans les catégories supérieures; ainsi cette part est de 30.66% dans la catégorie C, de 28.88% dans la catégorie B et de 21% seulement dans la catégorie A. De même, on s'aperçoit que 29.78% seulement des agents féminins sont classés dans la catégorie A alors que ce ratio se situe à 38.56% chez les hommes et à 36.31% pour l'ensemble des deux sexes. Cette différence est encore plus saisis- sante si l'on se limite à l'ensemble des agents des catégories A, B et C puisque ces ratios s'établissent, dans ce cas, à 46.68%, 58.20% et 55.33% respectivement et

le sens de variation de ces résultats reste le même si on se ramène au niveau des îles.

Cette étude du PNUD en a déduit que des efforts louables ont été apportés pour traiter les femmes et les hommes sur un même pied d'égalité au recrutement. Des initiatives sont par contre à prendre pour faire bénéficier les femmes d'un niveau de formation plus important par rapport aux hommes en mettant l'accent sur une meilleure éducation et formation professionnelle en faveur des femmes pour qu'elles puissent mieux saisir les opportunités qu'offre le marché du travail, arriver à faire fléchir la tendance de fécondité de la femme qui la maintient le plus souvent hors de l'activité économique à cause des maternités précoces, nombreuses et parfois rapprochées.

Concernant la participation de la femme dans les prises de décision au niveau de la gestion politique, la situation des femmes aux Comores a évolué. Si en 2003, la présence des femmes a été symbolique, qu'elles n'occupent qu'à peine 7% des hauts postes politiques de l'Etat et le gouvernement de la République comme ceux des îles ne comptent aucune femme ministre, qu'aucune femme n'a siégé au parlement depuis l'indépendance du pays, le taux des femmes occupant des postes des plus hautes fonctions au niveau étatique est de 22% actuellement en tant que ministres et secrétaires généraux.

- Les efforts déployés pour lutter contre les VBG

L'Etat s'est engagé activement à mettre en place les institutions étatiques ci-après qui interviennent dans les efforts de réduction et de prise en charge des cas de VBG : la Délégation de droit de l'homme, Maison de la justice, Commission de droits de l'Homme et de libertés (CNDHL) , Commissariat à la solidarité, à la protection sociale et à la promotion du genre, Brigade de mœurs, Mouftorat, Directions Régionales de la Grande Comores, d'Anjouan et de Mohéli en charge de la protection de l'enfant, les cellules d'écoute de la Grande Comores, d'Anjouan et de Mohéli.

Des ONG à caractère national et régional œuvrent également dans la lutte contre les VBG à sensibiliser la population à la prise de conscience qui sont : Plateforme nationale de lutte contre les VBG (SUBUTI WAMBE), ASCOBEF, ONG Hifadhui, ONG Maecha, Réseau National des Femmes leaders pour la Paix (RNFLP), Réseau National Femme et Développement (RNFD), ONG CAP, ONG MMADJAMU, les ONG et Associations à caractère insulaire et/ou communal comme Plateforme insulaire de lutte contre les VBG, Moina Tsiwamdzima à la Grande Comores, Plateforme insulaire de lutte contre les VBG, Comité de Mutsamudu NARIHIFADHUI WUWANA, Comité de surveillance nocturne OUANI à Anjouan, Plateforme insulaire de lutte contre les VBG, Comité de surveillance de travail forcé des enfants à Mohéli.

Des textes réglementaires ont été promulgués pour soutenir les efforts déployés en matière de limitation de cas de VBG, de mariage précoce et de protection de l'enfant, dont loi 94/012/AF portant code pénal, le Code de la famille, la Loi Mourad, la loi du 31 décembre 2005portant l'organisation transitoire de juridiction pour mineurs, la loi 84 – 108/PR portant Code de travail, la loi de la commission national de droit de l'Homme et de liberté (CNDHL), la loi 14-037/AU du 22 décembre 2014 portant promotion et protection des personnes handicapées, la loi 05-021 du 31 décembre 2005, portant protection de l'enfant et à la répression de la délinquance juvénile, la loi N°14- 034/AU du 22 décembre 2014 portant lutte contre le travail forcé et la traite des enfants.

ANNEXE 5 : MODELE DE TDR POUR LES SESSIONS DE RENFORCEMENT DES CAPACITES

Termes de référence

pour

LA CONDUITE D'UNE SESSIONS DE RENFORCEMENT DES CAPACITES

[Mentionner ici le libellé de la formation]

Sommaire

1 CONTEXTE ET JUSTIFICATION DE L'ETUDE
1.1 Généralités: justification de l'étude
1.2 Brève description de la formation envisagées
2 CONTENU DE LA FORMATION
3 RESULTATS ATTENDUS
4 METHODOLOGIE DE LA FORMATION
5 PARTICIPANTS
6 ASPECTS ADMINISTRATIFS

Annexes

1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION DE L'ETUDE

1.1 GENERALITES: JUSTIFICATION DE L'ETUDE

Le Gouvernement de l'UdC a reçu un fonds de l'Association Internationale pour le Développement pour préparer et mettre en œuvre le Projet de résilience des systèmes alimentaires aux Comores (FSRP -KM). Ce dernier se propose de répondre à moyen et à long termes à la crise alimentaire à laquelle le pays fait face actuellement. Dans ce cadre, à l'instar de certains autres pays, l'insécurité alimentaire et nutritionnelle aux Comores est le résultat des crises successives qui ont frappé le pays : cyclones (dont Kenneth en 2019, Ana et Batsirai en 2022 …), crise liée à la pandémie de Covid-19, impacts du conflit armé entre l'Ukraine et la Russie.

Actuellement, le pays importe plus de 75 % de ses besoins alimentaires sur un marché mondial perturbé par différentes crises. L'insécurité alimentaire est élevée, avec 44 % de la population en situation d'insécurité alimentaire grave et modérée , alors que 31 % des enfants sont en retard de croissance due à la malnutrition. La vulnérabilité du pays aux catastrophes naturelles et à la dégradation des ressources naturelles (terre, eau, biodiversité terrestre et marine) fragilise le système alimentaire aux Comores. Le FSRP-KM vient alors en complémentarité avec les interventions à court terme via le Projet de protection sociale. Ce Projet fait partie d'un programme régional multi-phases qui couvre la région d'Afrique orientale et australe (FSRP Régional) : la première phase a été approuvée en juin 2022 (incluant l'Ethiopie et Madagascar), la deuxième phase inclut les Comores, le Mozambique et le Malawi.

Le Projet a pour objectif de renforcer la résilience des systèmes alimentaires aux Comores et d'améliorer la préparation du pays à faire face à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle. Dans ce cadre, le Projet interviendra d'une manière intégrée et multisectorielle pour assurer son efficacité et la résilience de la population. Pour ce faire, les sous-secteurs ciblés seront les cultures vivrières, fruitières, céréalières et maraichères ; l'élevage de petits ruminants, l'aviculture et la filière laitière ; la pêche ; la gestion durable des ressources naturelles incluant la terre, l'eau, la biodiversité terrestre et marine ; des pistes rurales et des infrastructures de commercialisation, et la nutrition.

Le Gouvernement se propose d'utiliser une partie de ce fonds pour la préparation du Plan de gestion environnemental et social (PGES) relatif au sous-projet ci-dessus. {Insérer le nom du sous-projet ici]

1.2 BREVE DESCRIPTION DE LA FORMATION ENVISAGEES

1.2.1 Description de la formation

[mettre ici une brève description de la formation]

1.2.2 Objectif global de la formation

L'objectif global de la formation est de renforcer les capacités des [insérer ici les cibles de la formation] en [quel est le domaine de la formation ? ex : Genre] afin de leur permettre de prendre en compte cette approche dans la conception et la formulation de leurs activités.

1.2.3 Objectifs spécifiques de la formation

- Faire acquérir aux participants des connaissances indispensables à la bonne maîtrise [insérer ici les thèmes de la formation]
- Développer les capacités des participants en matière de [compléter].

2. CONTENU DE LA FORMATION

La formation sera articulée autour des modules suivants :

- Thématique 1 : |remplir]
- Thématique 2 : |remplir]
- Thématique 3 : |remplir]
- Thématique 4 : |remplir]
- etc.

3. RESULTATS ATTENDUS

Il est attendu que, à la fin de la session, les participants soient en mesure de :

- Résultat 1 : |remplir]
- Résultat 2 : |remplir]
- Résultat 3 : |remplir]

4. METHODOLOGIE DE LA FORMATION

La formation sera animée par un/deux facilitateur/s et se déroulera comme suit :

- Présentations sur PowerPoint des Modules
- Questions des participants après chaque session
- Travaux de groupe pour simulation

5. LES PARTICIPANTS

5.1 CIBLES

La formation s'adresse aux cibles suivantes :

- Cible 1 : [remplir]
- Cible 2 : [remplir]
- Cible 3 : [remplir]
- Cible 4 : [remplir]
- Cible 5 : [remplir]
- Cible 6 : [remplir]
- Cible 7 : [remplir]

5.2 PROFILS

5.2.1 Profil des participants

- Exemple : Pas d'exigence particulière en termes de niveau d'éducation : être capables de parler le Comorien est une exigence.

- Autres : [remplir]

5.2.2 Profils des animateurs

Les animateurs doivent remplir les conditions suivantes :

- Avoir des expériences en andragogie
- Avoir une bonne connaissance du Projet
- Expérience en enseignement dans une université ou durant expérience en renforcement des capacités
- Avoir une motivation pour les activités de formation
- Disposer au moins d'un M.Sc.en |remplir]
- Disposer d'une expertise en approche « Genre »

Note : Selon le cas, des évaluations *avant* et *après* la session pourront être organisées.

6. ASPECTS ADMINISTRATIFS

6.1. Organisation

- Dates et lieu de la formation : la formation se tiendra du …….. au …….. à …….. au ……..……
- Des pause-café ainsi que des déjeuners seront offerts aux participants
- Pas de transport des participants.

6.2 Estimation du budget

- Consultant externe : 400USD/j
- Préparation des cours : 4 à 6 jours selon le cas
- Logistique :
  - Location de salle : 400 à 500USD
  - Pause-café : 3USD/pax
  - Déjeuner : 10USD/pax

ANNEXE 6 : MODELE DE TDR POUR LA PREPARATION D'UN PGES

Termes de référence

pour

LA PREPARATION D'UN PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)

PISTE (TdR similaires pour une INFRASTRUCTURE D'IRRIGATION)

Sommaire

1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION DE L'ETUDE
   - 1.1. Généralités: Justification de l'étude
   - 1.2. Brève description des travaux envisagés
2. OBJECTIFS
3. CHAMPS DE L'INTERVENTION
   - 3.1. Phase APD
   - 3.2. Préparation du DAO et des plans d'exécution (PE/APD)
4. APPROCHE METHODOLOGIQUE
5. LIVRABLES
7. PROFIL DU PERSONNEL-CLE
8. DUREE DE LA MISSION
10. METHODE DE SELECTION (SQC)

Annexes

1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION DE L'ETUDE

1.1 GENERALITES: JUSTIFICATION DE L'ETUDE

Le Gouvernement de l'UdC a reçu un fonds de l'Association Internationale pour le Développement pour préparer et mettre en œuvre le Projet de résilience des systèmes alimentaires aux Comores (FSRP -KM). Ce dernier se propose de répondre à moyen et à long termes à la crise alimentaire à laquelle le pays fait face actuellement. Dans ce cadre, à l'instar de certains autres pays, l'insécurité alimentaire et nutritionnelle aux Comores est le résultat des crises successives qui ont frappé le pays : cyclones (dont Kenneth en 2019, Ana et Batsirai en 2022 …), crise liée à la pandémie de Covid-19, impacts du conflit armé entre l'Ukraine et la Russie.

Actuellement, le pays importe plus de 75 % de ses besoins alimentaires sur un marché mondial perturbé par différentes crises. L'insécurité alimentaire est élevée, avec 44 % de la population en situation d'insécurité alimentaire grave et modérée , alors que 31 % des enfants sont en retard de croissance due à la malnutrition. La vulnérabilité du pays aux catastrophes naturelles et à la dégradation des ressources naturelles (terre, eau, biodiversité terrestre et marine) fragilise le système alimentaire aux Comores. Le FSRP-KM vient alors en complémentarité avec les interventions à court terme via le Projet de protection sociale. Ce Projet fait partie d'un programme régional multi-phases qui couvre la région d'Afrique orientale et australe (FSRP Régional) : la première phase a été approuvée en juin 2022 (incluant l'Ethiopie et Madagascar), la deuxième phase inclut les Comores, le Mozambique et le Malawi.

Le Projet a pour objectif de renforcer la résilience des systèmes alimentaires aux Comores et d'améliorer la préparation du pays à faire face à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle. Dans ce cadre, le Projet interviendra d'une manière intégrée et multisectorielle pour assurer son efficacité et la résilience de la population. Pour ce faire, les sous-secteurs ciblés seront les cultures vivrières, fruitières, céréalières et maraichères ; l'élevage de petits ruminants, l'aviculture et la filière laitière ; la pêche ; la gestion durable des ressources naturelles incluant la terre, l'eau, la biodiversité terrestre et marine ; des pistes rurales et des infrastructures de commercialisation, et la nutrition.

Le Gouvernement se propose d'utiliser une partie de ce fonds pour la préparation du Plan de gestion environnemental et social (PGES) relatif au sous-projet ci-dessus. {Insérer le nom du sous-projet ici]

1.2 BREVE DESCRIPTION DES TRAVAUX ENVISAGES

Selon les résultats des études techniques préliminaires qui ont déjà été menées, les travaux prévus porteront, essentiellement, sur les volets suivants :

- Terrassements
- Assainissement
- Réhabilitation de la chaussée
- Ouvrages.

De tels types de travaux de génie civil sont susceptibles de causer des impacts négatifs sur les milieux biophysiques et/ou perturber les milieux humains dans lesquels ils s'insèrent. Il s'agit de même pour les sites d'extraction qui seront utilisés pour subvenir aux besoins requis en matériaux (produits rocheux, terre de remblai, matériaux sélectionnés, sable).

2. OBJECTIFS

L'objectif de l'étude consiste à mettre à la disposition du client et de l'entreprise de travaux un outil de gestion environnementale et sociale. Pour ce faire, les objectifs secondaires sont les suivants :

- Identifier et évaluer les impacts environnementaux et sociaux prévisibles (positifs et négatifs) du projet proposé
- Identifier et analyser des alternatives possibles au projet proposé
- Proposer des mesures d'atténuation des impacts négatifs (incluant la réinstallation des ménages affectés) efficaces et à des coûts acceptables et des mesures de bonification des impacts positifs à mettre en œuvre pendant et après la mise en œuvre du projet proposé
- Vérifier la conformité avec la législation nationale et les NES pertinentes de la Banque mondiale (selon le Cadre de gestion environnementale et sociale)
- Préparer des données de référence pour le suivi et l'évaluation subséquents.

3. CHAMPS DE L'INTERVENTION

3.1 PHASE APD

Suite à l'examen environnemental préalable du projet envisagé, les études comprendront la préparation d'une (i) Etude d'impact environnemental et social ainsi que d'un (ii) Plan de réinstallation des occupants de l'emprise des voies ciblées (à confirmer)

Elles auront pour objectifs :

- D'identifier et d'évaluer les principaux impacts environnementaux et sociaux négatifs comme positifs, en particulier ceux liés aux déplacements involontaires de personnes (ce volet sera traité en détails par une autre étude)
- De formuler des mesures simples, réalistes, efficaces et financièrement justifiables permettant:
  - d'éviter ou, le cas échéant, d'atténuer les principaux impacts négatifs identifiés
  - de conserver, voire d'amplifier les impacts positifs.

A titre non limitatif, les principales activités / tâches à assurer sont les suivantes :

i. Cadrage juridique de l'étude : le cadrage de l'étude consiste en l'examen des exigences juridiques, administratives et techniques relatives aux questions d'intégration environnementale du projet. Cette phase préliminaire considérera aussi bien les dispositions juridiques nationales que les exigences des NES pertinentes de la Banque Mondiale.

ii. Description du projet : dans un premier temps le Consultant présentera une justification économique, sociale et/ou technique du projet. Par la suite, il abordera la description de toutes les composantes du projet : ses spécificités techniques, les matériaux, les zones d'emprunt et carrières identifiées, l'utilisation de ressources (matériaux sélectionnés, sable, etc.), les besoins en énergie, le calendrier d'exécution, la main d'œuvre ... Cette description du projet nécessite la présentation des alternatives possibles. La notion d'alternative comprend les options techniques, les options d'emplacement, … A la fin, la description du projet présentera ses bénéficiaires.

iii. Délimitation du périmètre de l'étude : cette phase sera consacrée à l'élaboration d'une proposition de délimitation des limites de l'étude : les limites de l'étude circonscrit, notamment, l'étendue spatiale et temporelle de l'étude.

iv. Description de l'état initial (avant le projet) du milieu d'implantation : le Consultant entreprendra la description et l'étude du milieu d'implantation ; la notion de « milieu » est ici entendue dans son sens le plus large et concernera à la fois les milieux biophysiques mais également l'environnement socioéconomique et culturel. En particulier elle impliquera les infrastructures et équipements collectifs, les équipements économiques, les villages et les modes de production, les sites remarquables, les zones boisés, les rites et pratiques culturelles, les usages des infrastructures, etc. Le Consultant identifiera en outre les enjeux environnementaux des milieux étudiés.

v. Description des sites d'extraction : carrières, emprunts et gîtes

vi. Analyse des impacts environnementaux et sociaux : elle sera réalisée en deux phases - celle de l'identification et celle de l'analyse proprement dite.

- L'identification consiste en l'inventaire de tous les impacts potentiels du projet. Cet inventaire repose sur au moins deux critères de documentation existante sur la matière et les expériences antérieures.
- La phase d'analyse quant à elle comprendra l'évaluation des impacts c'est-à-dire l'appréciation de la valeur de chaque impact. Par la suite, seuls les impacts importants seront retenus comme impacts du projet.

L'évaluation des impacts du projet consiste en l'appréciation de l'importance des impacts probables. Cette appréciation sera effectuée sur la base des éléments suivants :

- l'étendue
- la durée : permanente ou temporaire ou encore semi-permanente
- l'amplitude
- la probabilité
- l'importance de la composante affectée

D'autre part, le Consultant identifiera les types d'impact : direct ou indirect.

Au plan social, à part le Plan de réinstallation qui sera mené par un autre Cabinet, les études mettront en évidence, notamment les impacts :

a- Sur la santé : qualité des milieux, inflation possible de vecteurs,

b- Sur la sécurité : probabilité d'accident, augmentation des flux, densité de population vulnérable, taux de délinquance, etc.

c- Sur le revenu : perturbations d'activités génératrices de revenus …

d- Sur les aspects culturels, sur d'éventuelles modifications du paysage et du comportement des populations ….

Le consultant analysera également les éventuels impacts cumulatifs qui se rapportent au projet envisagé. Pour ce faire, à titre indicatif, le consultant pourra adopter l'approche méthodologique proposée dans le CGES du Projet FSRP.

vii. Proposition de mesures d'atténuation : les impacts significatifs feront l'objet de proposition de mesures d'atténuation et, éventuellement, de mesures d'accompagnement. Ces mesures viseront à réduire l'importance des impacts potentiels identifiés pour les ramener

à des niveaux biologiques, biophysiques, sociaux, économiques, culturels acceptables, sinon à les éviter.

Elles peuvent consister en des mesures techniques, sociales, économiques, institutionnelles, etc. Elles seront classées par ordre de préférence en mesures de prévention ou de minimisation, mesures de réparation et en cas d'impacts non réductibles. Il pourrait, également, être envisagé de procéder à des mesures de compensation.

Toutefois, la mise en œuvre de ces mesures n'est pas toujours de nature à éliminer intégralement les impacts des activités des projets. Aussi, est-il nécessaire de procéder à des évaluations des impacts résiduels.

viii. Le cas échéant, le Consultant mènera une analyse des dangers et des risques éventuels liés au projet envisagé.

En somme, les résultats de la présente évaluation de l'impact environnemental et social résulteront en une étude environnementale incluant un Plan de Gestion E&S (PGES) du projet : les mesures d'atténuation, les mesures de gestion des risques accompagnant le projet seront agencées de manière cohérente et opérationnelle dans le cadre de ce PGE qui organisera l'ensemble des mesures identifiées pour en faire un programme opérationnel à l'intention de l'entreprise adjudicataire du marché de travaux.

Le PGES comprendra notamment : le descriptif technique des mesures, le calendrier, les critères de performance, les procédures de mise en œuvre, les acteurs impliqués, les besoins en formation et les coûts de mise en œuvre et de suivi.

3.2 PREPARATION DU DAO ET DES PLANS D'EXECUTION (PE/APD)

En vue de la préparation du DAO, le consultant aura à :

1. Transformer les mesures proposées en clauses environnementales / sociales
2. Insérer lesdites clauses dans le DAO.

4. APPROCHE METHODOLOGIQUE

Le mandat du Consultant sera réalisé en conformité aux normes de travail exigées par les Directives Opérationnelles pertinentes de la Banque Mondiale et le Cadre de gestion environnementale et sociale. Le Consultant tiendra également compte des règles généralement appliquées dans la profession.

Il travaillera en étroite collaboration avec les services compétents du Projet FSRP-KM, les cabinets qui mènent les études techniques et les études sur la réinstallation ainsi qu'avec la Commune concernée.

La démarche globale sera la suivante :

- Visite d'imprégnation
- Préparation des documents requis
- Transformation des mesures environnementales et sociales proposées en clauses environnementales à insérer dans le projet de DAO.

5. LIVRABLES

Les impacts environnementaux et sociaux du projet de réhabilitation de piste doivent être évalués avant de commencer le projet et les résultats seront présentés dans une série de documents comme suit:

- **Rapports 1 : Des Rapports d'avancement mensuels seront soumis au client**

  Une évaluation de l'impact environnemental et social du projet considéré incluant un plan de gestion sociale et environnementale avec des critères de sélection, les indicateurs de suivi et des arrangements institutionnels pour la mise en œuvre et le suivi.

  Ce Rapport inclut les études environnementales sur les sites d'extraction (si applicable)

- **Rapport 2 : Rapport provisoire d'études environnementales de la phase APD**
- **Rapport 3 : Rapport final.**

  Le Rapport tiendra compte des observations et commentaires du client et de la Banque.

Format des Rapports

La version définitive comprendra un Résumé analytique en Français et en Comorien, récapitulant et principes majeurs du document et les principaux points.

Police : Times new roman, taille 12, format des paragraphes : 8 points au-dessus, interligne : 1,08.

Chaque document à livrer, provisoire et version définitive, sera fourni sur CD-ROM/Flash disk, sous formats Word 2019 et pdf.

A titre de rappel, chaque document doit se conformer aux dispositions de la législation du Gouvernement Comorien et aux exigences des NES pertinentes de la Banque mondiale.

6. PROFIL DU PERSONNEL-CLE

Désignation	Profil du personnel-clé
Chef de mission	• Bacc + 5 en Sciences environnementales ou équivalent • Au moins 10 ans d'expériences générales en gestion environnementale • Bonnes capacités de synthèse • Expériences des travaux d'équipe • Bonnes connaissances des textes juridiques nationaux • Expériences des NES pertinentes de la Banque mondiale • Des expériences aux Comores seront un atout
Environnementaliste	• Bacc + 4 en Environnement ou équivalent • Au moins 5 ans d'expériences générales en gestion environnementale • Bonnes connaissances des textes juridiques nationaux • Connaissances de base des milieux physiques et biologiques

Désignation	Profil du personnel-clé
	• Expériences des NES pertinentes de la Banque mondiale • Expériences d'EIES sur des routes / pistes. Expériences des voiries urbaines seront un atout • Des expériences aux Comores seront un autre atout
Ingénieur civil	• Expériences générales d'au moins 5 ans • Expériences des études d'impact environnemental seront un atout • Interventions spot
Spécialiste en gestion des risques sociaux	• Bacc + 4 en Sciences sociales ou dans un domaine apparenté • Expériences d'au moins 3 études similaires dans un pays subsaharien • Expériences des NES de la Banque mondiale

Le Bureau d'études peut mobiliser d'autres personnes ressources qu'il juge nécessaire pour des interventions spot, tels qu'un spécialiste en SIG, des enquêteurs, autres …

7. DUREE DE LA MISSION

La mission du Consultant s'étalera sur une période qui sera fixée par le consultant, à partir de la date de mise en vigueur du contrat. Les travaux du Consultant s'appuieront sur des visites sur le terrain dans les zones potentielles du projet et sur une (ou des) consultation(s) publique(s) auprès des parties prenantes nationale, régionales et locales du projet. Suite à l'analyse documentaire et à la rédaction des rapports, ceux-ci devront être soumis pour examen et approbation auprès des responsables du Projet. D'une manière générale, le Consultant collaborera avec les techniciens des Ministères concernés et de leurs structures déconcentrées lors des visites de sites et des consultations publiques menées dans le cadre de son mandat.

L'équipe du Projet supervisera le travail à entreprendre et fournira les informations supplémentaires nécessaires au Consultant.

8. METHODE DE SELECTION (SQC)

Le seul consultant retenu à l'issue de l'évaluation des dossiers de manifestation d'intérêt sera invité à travers une demande de proposition à soumettre une proposition technique et financière.

La proposition technique comportera la description de la méthodologie du consultant, le plan de travail, l'organisation du personnel clé ainsi que la qualification et expérience du consultant.

La proposition financière indiquera les coûts en Toutes Taxes Comprises, liés à la prestation ainsi que les frais remboursables.

Annexes

Plans des infrastructures à réhabiliter

ANNEXE 7 : LISTE DES PERSONNES RENCONTREES

PIDC / FSRP-KM

Nom et prénoms	Fonction	Email/Téléphone	Signature et cachet
Dr Mgomez	Coord. PIDC	3284580	
Dr. MARIAMOU AHMED	RSE PIDC	36508 15	
MOURAD MOHAMED AL:	PIDC	3433152	
Naila Ahmed Abdallah	Responsable sauvegardes Sociale / PIDC	eeenvironnementnailad@gmail.com 33241153	
Dr Charafouddine ONZADE	Directeur N. de l'Elevage	charafouddineon@yahoo.fr 3314467	
Mr Abdou Razak Ingénieur Agronome	Chef de service Syviculture	333 06 00	
Mouhtay Soulé	point focal - mission	3325710	

PIDC / FSRP-KM

Nom et prénoms	Fonction	Email/Téléphone	Signature et cachet
Saïd Nadi Bacar	SG	Saidmnadi@	
Maissara Adam Mondoha	Commissaire au genre	Commissariatgenre@gmail.com	
Athoumani BACAR	St CNSPSPG	bacaathoumani@gmail.com	
DANANIR Chamsia	Chef de service VBG	Chamsiad@yahoo.com 3419146	
Mohamed Said M'Kandzile Abd-El-Malik	Directeur Général Adjoint De l'Environnement	abdelmalis@gmail.com	
Mradabi Mziarani	Chef du Service d'Ec- Garde de Moroni	mziarani@yahoo.fr	
KASSIM Moegni	Délégué	kassimoegni@gmail.com 3327555	

PIDC / FSRP-KM

Nom et prénoms	Fonction	Email/Téléphone	Signature et cachet
Dr Mouctar Yaya	Responsable Santé Animale	yakou k	
Mohamed Abou Oumani	Agent de la direction de l'élevage (docteur en santé publique vétérinaire)	mohamed.abou 1989@hotmail.fr	
Nassirou Talimidou	Agent de la direction national de l'élevage.	talimidounassirou 1997@gmail.com	
Oubaidillah Ismael	Agent de la DNSAE	oubaidillahismael 63@gmail.com	
Amina Mohamed Abdou	Agent de la DNE	aminamoh[illegible]@gmail.com	
Mohamed Abdou	Directeur Aménagement Urbanisme	dawanisa@yahoo.fr	
Dr HAMZA. A. AZALI	DG INRAPE	abdouazalihamza19@gmail.com	

PIDC / FSRP-KM

Nom et prénoms	Fonction	Email/Téléphone	Signature et cachet
Sitti Fatima Mohamed Ahmed Ali	Directrice Régionale Agriculture	sittifatimamohamed8@gmail.com 3527014	
Kouswai Ahmed Combo	Directeur par intérim Elevage	Kousseux@yahoo.fr	
M'LIVA HOUSSENI Fakri°	Commissaire Central de Police	moliva@hotmail.fr	
Saba-Ychérini Ridjal	Adjoint Maire commune de Sima	3330820	
SAENDOU, Said Oussemi	Directeur CRDE BAMBAO Mtsanga	3722284	
RIDJAL Mohamed	Représentant de Maire commune de B Bambo	3841195	LAENRIF BACO 2ème ADJOINT AU MAIRE

PIDC / FSRP-KM

Nom et prénoms	Fonction	Email/Téléphone	Signature et cachet
Boinaheri Abdou Razakou	Maire de Dzaoudzi	3588243	
Rachida Soidiharia	Responsable Nutrition/DRSP	363 05 48	
DR DJAMALDINE Mohamed Samb	Directeur Régional de la Santé Mohéli	3450095	
Missaidi Moeki M'Sa	SG de la Commune de Mlédjélé	3279097	
Ahamadi Aydjo Madi Rithi	Maire de la commune de Moimbassa	3418945	

PIDC / FSRP-KM

Nom et prénoms	Fonction	Email/Téléphone	Signature et cachet
Karima Moussa	Directrice CRDE M'Remani	moussa.karima@yahoo.fr 35145382 48368392	
Ahmed Rassoul	Maire de la Commune de M'remani	Rassoulmdere@gmail.com 3355264 4828722	AHMED RASSOUL
ABDOULWAHAB Mohamed Tohir	chef du service climatologie	faharduretohir2@gmail.com 35473375	
Youssouf Alé	DGA - pêche	33669111	
Mahamoudou Abidina	Juriste DGRH -	368 21 95	

PIDC / FSRP-KM

Nom et prénoms	Fonction	Email/Téléphone	Signature et cachet
Ridjal Mohamed	ingénieur en Génie Civil	0384 1195	Ridjal
Nourdine Ali	Tech Agri	nourdineali 2078 @ g.com	
MAHAMOUD Darouesi	Conseiller Agricole	darouesimahamoud @yahoo.fr	
Mouhoutar Kadhimiou	Technicien Agricole	353 34 69	
Andhimati Assani	secrétaire	3295629	
Mohamed Moutia.	Technicien Agricole.	3606408	
RAMPARANY SERGE	CONSULTANT		

MINISTERE DE L'INTERIEUR, DE LA DECENTRALISATION ET DE L'ADMINISTRATION TERRITORIALE
COMMUNE DE BAMBAO M'SANGA
UNION DES COMORES
LE MAIRE

LAENRIF BACO
2ème ADJOINT AU MAIRE

Nom et prénoms	Fonction	Email/Téléphone	Signature et cachet
Soibahadine Ibrahim	Directeur CRDE de Fomboni	337930	
Saïndou Fayal	Stagiaire Dr Agriculture	3242697	
Anissi FAZUL SAID	point Focal Mohéli PIDC	3202410	
NATHIRA MRIKAO	technicienne CRDE Mohéli Facilitateur Mohéli	3246244	
Mohamed Nassor Bourahima Ahmed	Directeur Regional de l'Agriculture	3425329 bourasser@yahoo.fr	
Abdel-Mouhaimine Abdallah	Maire de Fomboni	3400728	

PIDC / FSRP-KM

Nom et prénoms	Fonction	Email/Téléphone	Signature et cachet
Papa Hassane	Chef de service Protect des droits de l'enfant et promo des droits de la femme coordinateur S.E	papa5hassane@gmail.com 332 6631	
Mme Mroivili Said Soilihi	Nutritionniste / chef de service nutrition	Direction regionale de la Santé de Ngazidja	338 6867
Abdoulkarim H	Directeur Logistique CHU El Maroufy	Dircabgouvng@gmail.com 3622604	
Bacar MOUMINE	1er Adjoint Maire de Pimbo	4369484	

PIDC / FSRP-KM

PERSONNES RENCONTREES

Nom et prénoms	Fonction	Email/Téléphone	Signature et cachet
Said Ali	Agriculteur	3277551	
FATIMA YOUSSOUF ALI	VENDEUSE DES PESTICIDES	333 68 76	COMACO Le gérant Mboni Union des Comores
SAIFIDINE MOHIBACA	AGENT AGOMELCO & NFF HYDRO Mdl	3426493	
ALI SAID	Ajoint Maire commune de HamanVou	3310828	

PIDC / FSRP-KM

Nom et prénoms	Fonction	Email/Téléphone	Signature et cachet
Dr. Fouad Mohamed oussouf	Directeur National de la DNSAE	fouadmohamedoussouf@gmail.com	
Zainoudine Moindjamed	chef du village	343 48 90 Dimadjou Mamahamet	
Youssouf BAi	M-Ri	3219856	

ANNEXE 8 : PV DE CONSULTATIONS PUBLIQUES

GRANDES COMORES

PROCES-VERBAL CONSULTATION PUBLIQUE

Projet « renforcer la résilience des systèmes alimentaires et améliorer la préparation du pays à faire face à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle dans les zones du projet (FSRP-KM) »

Date : 21 décembre 2022

Lieu : Village Djoumoichongo - Commune Tsimoipanga.

Objectif : Information sur le projet et collecte des avis, préoccupations, attentes, suggestions et recommandations.

Participants : voir fiche de présence.

L'an deux mille vingt deux et le 21 décembre de 10h à 11h30 a eu lieu, dans le Village de Djoumoichongo de la Commune de Tsimoipanga, la consultation publique entrant dans le cadre de la préparation du Cadre de Gestion Environnementales et Sociales du Projet FSRP_Comores.

Cette réunion a regroupé les Doyens et Notables, des agriculteurs et éleveurs dont les femmes, les hommes et les jeunes du Village de Djoumoichongo.

Ouverture de la séance :

La réunion a été présidée par le Doyen du village qui a d'abord présenté l'objet de la rencontre et remercié les personnes présentes. Ensuite, la parole a été donnée à la Consultante.

Déroulement de la réunion

Lors de cette réunion, il a été présenté par la Consultante :

- L'objectif de la consultation.

- la présentation succincte du projet en cours de préparation et ses objectifs
- les résultats attendus à l'issus de la consultation.

Des "Questions / Réponses" ont suivi cette présentation et des éclaircissements ont été apportés.

1- Type de piste prévus pour la réhabilitation ?

Réponse : C'est pas encore déterminé

2- Réalisation des travaux ?

Réponse : On est encore en phase d'élaboration des document cadres. Après, on doit obtenir les différentes autorisations pour la réalisation des travaux.

Perceptions

- Projet d'envergure car améliorera les conditions de vie de toute la population, plus particulièrement les agriculteurs.
- Facilité l'écoulement des produits agricoles par l'amélioration de l'accès des zones de productions vers les lieux de ventes.
- Disposant d'un potentialité touristique, le projet apportera un atout majeur pour le développement du tourisme dans la zone Nyumbadjou du Parc National Waza.

Préoccupations

- La piste traverse sans ouvrages cause l'inondation et l'erosion des zones de cultures.
- Utilisation des outillages très rudimentaires par les paysans.

- Manque de semences, des produits phytosanitaires.
- Problèmes d'accès vers les zones de cultures et le site touristique.

Attentes :

Priorisation de la réhabilitation de la piste.

Suggestions et recommandations :

- d'embauche des mains d'oeuvres locale et les jeunes originaires du village.
- Mise en place des caniveaux bordant les pistes.

En conclusion, aucune objection n'a été émise. La réunion a été clôturée par les remerciements des participants.

PIDC / FSRP-KM

FICHE DE PRESENCE

Date : 21/12/2022

Lieu : Djaumoichongo

N°	H/F	Nom et prénom	Fonction	Adresse/Téléphone	Signature
		Soulé Said	chef notable		
		Ali Hamadi Mouidjé			
		Boinahri Mlanali	notable		
		Bacar Abdoumanan III			
		Delategue Raoul	Retraité	3331955	
		Saïdou Mohamed	Enseignant/ aquiculteur	3350756	
		Abdallah Mmadi Assoue			
		Mahamoud Mababa	agriculteur	332-21-17	
		Hamada Hamada			
		Ismael Said	Chauffeur	3587097	
		Ammardine Hamadi	Etudiant	395-56-79	
		Chaanane Ali Mlle	chef du projet de Mroubadjou	356-53-66	
		Maoulida Hamada	notable		
		MOHAMED YOUSSOUF OUMOURI	-	-	

PIDC / FSRP-KM

N°	H/F	Nom et prénom	Fonction	Adresse/Téléphone	Signature
		Fahad.	eleve.		
		Nassim Daoussou	eleve		X
		Soumaya Ahmoda	aide soignante		
		Mamam Bonaire'	////	///	

PROCES-VERBAL CONSULTATION PUBLIQUE

Projet « renforcer la résilience des systèmes alimentaires et améliorer la préparation du pays à faire face à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle dans les zones du projet (FSRP-KM) »

Date : 21 Decembre 2022

Lieu : Village Bahani, Commune Djoumoipanga.

Objectif : Information sur le projet et collecte des avis, préoccupations, attentes, suggestions et recommandations

Participant : voir fiche de présence

L'an deux mille vingt deux et le 21 décembre de 15h à 16h30 a eu lieu, dans le village de Bahani de la Commune de Djoumoipanga, la consultation publique entrant dans le cadre de la préparation du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale du projet FSRP-Comores.

Cette réunion a regroupé les notables, agriculteurs et éleveurs dont les femmes, les hommes et les jeunes du village et villages environnants.

Ouverture de la séance

La réunion a été présidée par le Chef du village qui a d'abord présenté l'objet de la rencontre et remercié les personnes présentes. Ensuite, la parole a été donnée à la consultante.

Déroulement de la réunion

Lors de cette réunion, il a été presenté par la consultante :

- L'objectif de la consultation

- La présentation succincte du projet en cours de préparation et ses objectifs

- Les résultats attendus à l'issue de cette consultation.

Aucune question n'a été posée par les participants.

Perceptions

La réhabilitation de la piste contribue au développement des villages car facilite les parcours des agriculteurs étant donné que toutes les parcelles de cultures sont loins.

Préoccupations

Malgré l'utilisation des insecticides par les agriculteurs, les problèmes phytosanitaire existent au niveau des bananes, taro et cocos.

Attentes

- Réalisation effective du projet surtout la réhabilitation de la piste.

Suggestions et recommandations

- Mise en place d'une bonne canalisation pour la pérennité de la piste et pour éviter l'érosion, les ruissellements vers les champs de culture

- Renforcement de capacité des agriculteurs par la réorganisation des Activités Génératrices de Revenu incluant surtout les femmes qui font des cultures maraîchères.

- Recrutement local des jeunes pour la main d'œuvre.

En conclusion, aucune objection n'a été émise. La réunion a été clôturé par les remerciements des participants.

Comité de Pilotage
Le Président
DE BAHIANI

PIDC / FSRP-KM

FICHE DE PRESENCE

Date : 21 Décembre 2022

Lieu : BAHANI

N°	H/F	Nom et prénom	Fonction	Adresse/Téléphone	Signature
1	H	Ali Abdoul Wahab	Ancien le maire	320.78.00	
2	H	Mmadi - Soilihi (Chef du Village)		327-13-43	
3	H	Abdou - Ahmed	Notable		
4	H	Ousmour Toiwilou	Notable.	320-93-26	
5	H	Ishaka Mhomadi	Cultu Vateur	338-43-28	
6	H	Mmadi - Mahgoma	Cultu Vateur	337-79-52 437-79-52	
7	H	Mmadi - Moussa	cultu vateur		
8	H	Jaugoof - Said	ouCamom	335-83-06	
9	H	Ali - Abdou.		338-77-13	
10	H	Djamaldine Ali	transiture	336-29-62	
11	H	Ahamadou - Ali-Mhoma	Cultu Vateur	425-30-77	
12	F	Rahaizaimamadou	CEEx I		
13	F	HANTALALAINA ELISOC	CEEx I		
14	F	RAKOTOMIANINA I.	CEEx I		

PROCES-VERBAL CONSULTATION PUBLIQUE

Projet « renforcer la résilience des systèmes alimentaires et améliorer la préparation du pays à faire face à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle dans les zones du projet (FSRP-KM) »

Date : 31 Décembre 2022

Lieu : Communes Mboikou, village Madjeweni

Objectifs : Information sur le projet et collecte des avis, préoccupations, attentes, suggestions et recommandations.

Participants : voir fiche de présence

L'an deux mille vingt deux et le 31 Décembre de 10h à 11h30 a eu lieu dans le village de Madjeweni de la Commune de Mboikou, la consultation publique entrant dans le cadre de la préparation du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale du projet FSRP-KM. Cette réunion a regroupé des agriculteurs et des éleveurs dont les femmes, hommes et jeunes des villages Madjeweni, Sadani et Chejari de la commune de Mboikou.

Ouverture de la séance

La réunion a été présidée par le Maire qui a d'abord présenté l'objet de la rencontre et remercié les personnes présentes. Ensuite la parole a été donné à la Consultante.

Deroulement de la réunion

Lors de cette réunion, il a été présenté par la Consultante :

- L'objectif de la consultation.

RÉPUBLIQUE DU CAMEROUN — DÉCENTRALISATION ET DU DÉVELOPPEMENT LOCAL — COMMUNE DE MBOIKOU — LE MAIRE

- la présentation succincte du projet en cours de préparation et ses objectifs.
- les résultats attendus à l'issue de cette consultations

Aucune question n'a été posé par les participants

Preceptions

- la réalisation du projet améliorera et aidera énormement les agriculteurs.
- Facilité l'écoulement des produits agricoles par la l'amélioration de l'accès des sites de productions.

Attente.

- Réalisation effective du projet

Suggestions et recommandations

- Renforcement de capacité des agriculteurs
- Recrutement local des jeunes pour la main d'oeuvre.

En conclusion, aucun objectifs n'a été émis. La réunion a été clôturée par le remerciement des participants.

COMMUNE DE MBOINKOU
LE MAIRE

PIDC / FSRP-KM

FICHE DE PRESENCE

Date : 31/12/22

Lieu : Madjeweni

N°	H/F	Nom et prénom	Fonction	Adresse/Téléphone	Signature
	H	Youssouf Ahamada (Seize)	Cultivateur	Chezani 3213259	
	H	Abdallah Mlanegou Notable	Cultivateur	Chezani -	
	H	Riziali Boina	Cultivateur	Chezani 3201685	
	F	Faïma Mondze (Maman Nassuidine)	Cultivatrice	Madjeweni	
	H	Ali Ahamada	Cultivateur	Chezani	
	H	Mmadi Ali	Cultivateur	Chezani	
	H	Ahmed Assoumani	Cultivateur	Sodani	
	F	Saandati Djae	Cultivatrice	Chezani	
	F	Zalhata Said (Imaman Farahati)	Cultivatrice	Madjeweni	
	F	Imaman Baroufi	Cultivatrice	Chezani	
	H	Ahmad Youssouf Mlamali	Cultivateur	Chezani 3818776	
	H	Abdillah Mhadjou	Cultivateur	Sodani 3357995	
	H	BEN ANZIZI	Cultivateur	CHEZANI 379-26-85	
	F	Asmata Assoumani	Cultivatrice	3367722 Chezani	

COMMUNE DE MBOINKOU — LE MAIRE

PIDC / FSRP-KM

N°	H/F	Nom et prénom	Fonction	Adresse/Téléphone	Signature
	F	Fatima Mondjie	Cultivatrice	Chezani 34066 47	
	F	Mariama Abdou	Cultivatrice	Chezani	
	F	Zaffata Youssouffa	Cultivatrice	Chezani	
	F	Mardhuya Ali Djaé	Cultivatrice	Chezani 32278 37	
	H	Chaufeur Boina	Cultivateur	32818 16 Chezani	
	H	Soulé Mgomri	Cultivateur	Chezani 44765 42	
	F	Rahariziaimanaco	CEE 6 I		
	F	HANTALALAINA Elisoa	CEEx1		

PROCES-VERBAL CONSULTATION PUBLIQUE

Projet « renforcer la résilience des systèmes alimentaires et améliorer la préparation du pays à faire face à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle dans les zones du projet (FSRP-KM) »

Date : 31 décembre 2022

Lieu : Village Dimadjou Hamahamet

Objectif : Information sur le projet et collecte des avis, préoccupations, attentes, suggestions et recommandations.

Participants : voire fiche de présence

d'an deux mille vingt-deux et le 31 décembre de 15h30 à 16h30 a eu lieu, dans le village de Dimadjou commune de Dimadjou Hamahamet, la consultation publique entrant dans le cadre de la préparation du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale du projet FSRP Comores

Cette réunion a regroupé des agriculteurs et éleveurs dont les femmes et les hommes du village de Djimadjou et des villages environnants.

Ouverture de la séance

La réunion a été présidé par le chef du village qui a d'abord présenté l'objet de la rencontre et remercié les personnes présentes. Ensuite la parole a été donné à la Consultante :

Déroulement de la réunion :

Lors de cette réunion, il a été présenté par la consultante :

- l'objectif de la consultation
- la présentation succincte du projet en cours de préparation.

- Les résultats attendus à l'issus de cette consultation

Perceptions.

- Un projet majeure qui adresse les besoins fondamentaux des populations
- La réhabilitation de la piste facilite l'acheminement des produits agricoles aux villages vers les sites de vente.

Préoccupations

- Insuffisance et la précarité des équipements de stockage d'eau de pluie.
- Problèmes phytosanitaires au niveau des produits vivrières (taro, bananier) par manque de traitement, de prévention et de mesures palliatives

Attentes

- Amélioration et mise en place d'un réseau d'adduction d'eau
- Réalisation effective du projet.

Suggestions et recommandations

- Acquisition d'outillage et intrants agricoles et en phytosanitaires.
- Faire des études pour la production d'eau.
- Construction des citernes d'eau de pluie de capacité suffisante.

En conclusion, aucune objection n'a été emise. La réunion a été clôturée par les remerciements des participants.

PIDC / FSRP-KM

FICHE DE PRESENCE

Date : 31 Décembre 2023

Lieu : Village Djmadjou, Commune Djmadjou Hamahamed.

N°	H/F	Nom et prénom	Fonction	Adresse/Téléphone	Signature
1	H	YOUSSOUF MIBAI	Agriculteur	3219856	
2	H	AMED CHAMBANI	-"-	4704 1198	
3	H	ALI MBaé djaé	-"-	331 05 87	
4	H	MOILIDA MMCHANGAMA	-"-	338-79-67	
5	H	MHADJA MALO	-"-		
6	H	ALI AHMADA	-"-	/ /	
7	H	MHAMADI MMLAMALI	-"-	336 05 27	
8	H	HASSANI ASSAOUMANI	-"-		X
9	H	ISSMAILA ALI	-"-	343 07 67	
10	H	MKaoutoudi djaé	-"-	344 40 60	
11	H	ZAINOUDINE (Mohamed) MOUDJE	Chef de Village	343 48 90	
12	H	AHMADA Saïd	Agriculteur	336 42 73	
13	H	ALHADHUR Ibrahim	- - -	323 1059	
14	H	Hadji Mkikaou	// //	3632788	

PROCES-VERBAL CONSULTATION PUBLIQUE

Projet « renforcer la résilience des systèmes alimentaires et améliorer la préparation du pays à faire face à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle dans les zones du projet (FSRP-KM) »

Date : 02 janvier 2023

Lieu : Commune Hamanvou, Villages Milevani et Bambani

Objectif: Information sur le projet et collectes des avis, préoccupations, attentes, suggestions et recommandations.

Participants : voir fiche de présence.

L'an deux mille vingt-trois et le 02 janvier de 10h à 11h30 a eu lieu, dans le village de Milevani et Mbambani-Bandasamlini, la consultation publique entrant dans le cadre de la préparation du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale du Projet FSRP-Comores

Cette réunion à regroupé des agriculteurs et éleveurs dont les femmes, les hommes et les enfants des villages de Milevani et Mbambani

Ouverture de la séance

La réunion a été présidé par le Maire qui a d'abord présenté l'objet de la rencontre et remercié les personnes présentes. Ensuite, la parole a été donné à la Consultante.

Déroulement de la réunion

Lors de cette réunion, il a été présenté par la consultante:

- L'objectif de la consultation.
- La présentation succincte du projet en cours de préparation.

MINISTERE DE L'INTERIEUR, DE LA DECENTRALISATION ET DE L'ADMINISTRATION TERRITORIALE
COMMUNE DE HAMANVOU
MAIRIE

ALI SAID
1er Adjoint au Maire

et ses objectifs.

- Les resultats attendus à l'issue de cette consultation.

Perceptions

La réhabilitation et la construction des pistes contribuent au développement des villages.

Préoccupations

- Présence des maladies et parasites des bananiers, manioc et Taro.
- Mauvaise état des voies d'accès aux zones agricoles.
- Insuffisance d'eau pour l'agriculture.
- Manques de compétence technique et des équipements agricoles

Attente

Réalisation effective du projet surtout la piste.

Suggestions et recommandations

- Mise en place d'une bonne canalisation pour la pérennité de la piste
- Mise en place des barrières économiques.
- Renforcement de capacités des agriculteurs dans le domaine technique et logistique.

En conclusion, aucune objection n'a été émise. La reunion a été clôturée par les remerciements des participants.

ALI SAID
1er Adjoint au Maire

PIDC / FSRP-KM

FICHE DE PRESENCE

Date : 01/01/23

Lieu : MBAMBANI

N°	H/F	Nom et prénom	Fonction	Adresse/Téléphone	Signature
1	F	Riama Mouminne	Agricultrice	34193335 Milevani	
2	F	Nahiyali Saindou	Agricultrice	Milevani	
3	H	Oumar Mmadi	Agriculteur	Milevani 3786725	
4	H	Badhoudine Moussa	Agriculteur	Milevani 389 5749	
5	H	ABOUBACar M'saidi	Agriculteur	Milevani 340-46-10	
6	H	Youssouf Ali	Agriculteur	[illegible] 3237316	
7	H	Ibrahim youssouf	Agriculteu	344 33 97	
8	H	Ahmed Ahmada	Agriculteur	331 [illegible] 08	
9	F	FIDJARA NALIDI	Cultivatrice	Milevani	
10	F	Riama Mouminne	-11-	-11-	
11	F	Hafsaida Ali	-11-	-11-	
12	F	Hassanati Moussa	-11-	-11-	
13	F	Aicha amouri	-11-	-11-	

ALI SAID
1er Adjoint au Maire

PIDC / FSRP-KM

FICHE DE PRESENCE

Date : 02/01/2023

Lieu : Mbaleni Hamanvou

N°	H/F	Nom et prénom	Fonction	Adresse/Téléphone	Signature
1	H	Amir Mmadi M'chanzama	Professeur	Mbaleni	
2	H	Mohamed Ahamadi	Agriculteur	Mbaleni	
3	H	Hassane Ibrahim	Maçon		
4	H	Hassane Assoumani	Cultivateur		
5	F	Zaoudja Ahamada	//		
6	H	Chabani Djalim	//		
7	H	Kassim Ahamada	//		
8	H	Idjidini Djoumoi	Cultivateurs		
9	H	Aboubacar Mmadi	//		
10	F	Saandia Ahamada	//		
11	F	Riama Ibrahim	//		
12	F	Kolathoumi Ali	//		
13	F	Fatoumia Salim	//		
14	F	Kolethoumi Ali	//		

ALI SAID
1er Adjoint au Maire

COMMUNE DE HAMANVOU

PROCES-VERBAL CONSULTATION PUBLIQUE

Projet « renforcer la résilience des systèmes alimentaires et améliorer la préparation du pays à faire face à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle dans les zones du projet (FSRP-KM) »

Date : 01 janvier 2023

Lieu : Kourani - MKanga - Commune Pimba

Objectifs : Information sur le projet et collecte des avis, préoccupations, attentes, suggestions et recommandations.

Participants : voir fiche de présence

L'an deux mille vingt-trois et le 01 janvier de 11h à 12h30 a eu lieu dans le village de Kourani - MKanga, Commune de Pimba, la consultation publique entrant dans le cadre de la préparation du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale du Projet FSRP Comores

Cette réunion a regroupé les agriculteurs et éleveurs dont les femmes et les hommes du village de Kourani - MKanga

Ouverture de la séance

La réunion a été présidée par le Chef du village qui a d'abord présenté l'objet de la rencontre et remercié les personnes présentes. Ensuite, la parole a été donnée à la Consultante.

Déroulement de la réunion

Lors de cette réunion, il a été présenté par la consultante :

- l'objectif de la consultation
- la présentation succincte du projet en cours de préparation et ses objectifs

MINISTERE DE L'INTERIEUR DE LA DECENTRALISATION COMMUNE DE PIMBA LE MAIRE

BAZAR MOUMINI
ADJOINT MAIRE

- des résultats attendus à l'issus de cette consultation.

Aucune question n'a été posé par les participants.

Perceptions

- Un projet majeur qui repond aux besoins fondamentaux des agriculteurs.
- la réhabilitation de la piste facilite l'écoulement des produits agricoles et l'accès vers les zones de culture.

Préoccupations

- Insuffisance d'eau
- Maladies et insectes ravageurs de culture
- Non maîtrise des produits phytosanitaire par les agriculteurs.

Attente

Réalisation effective du projet.

Suggestions et recommandations

- Appui à la mise en place du système de pompage et captage d'eau.
- Renforcement de capacité des agriculteurs sur l'utilisation des produits phytosanitaires.
- Faciliter l'acquisition des materiaux agricoles et les produits phytosanitaire

En conclusion, aucune objection n'a été emise. La réunion a été clôturée par les remerciements des participants.

MINISTERE DE L'INTERIEUR DE LA DECENTRALISATION COMMUNE DE MBA LE MAIRE

12/Nov

CAR MOUMINI
1er ADJOINT MAIRE

PIDC / FSRP-KM

FICHE DE PRESENCE

Date : 01 janvier 2023

Lieu : Komaré Mkanga

N°	H/F	Nom et prénom	Fonction	Adresse/Téléphone	Signature
01	H	Iboura M'Madi	agriculteur	36233311	
2	H	Youssouf IBRAHIN	agriculteur	-	
3	H	MARIAMA MOHAMED Said	Secrétaire	3322890 44 75981	
4	H	Barakahila	agriculteur	Komaré-Mkg	+
5	H	dPoihara Abdallah	—"—	—"—	+
6	H	Sitti Abdou	Chef village	—"—	Selli
7	F	Fatima Abdou	agriculteur	—"—	-
8	F	Zalfala Ali	—"—	—"—	
9	H	Mainahadfi	—"—	—"—	
10	F	Fatima Hamad	—"—	—"—	
11	F	djamaloden	—"—	—"—	
12	F	Soilihi Mhadjou	Chef de Mkg	—"—	
13	F	Alibaba Mhamila	agriculteur	—"—	
14	H	Mohamed Ahmed	—"—	—"—	336 1588

PIDC / FSRP-KM

N°	H/F	Nom et prénom	Fonction	Adresse/Téléphone	Signature
15	M	Said Abolon	Agriculteur	Kaiyami/Mkaz	
16	H	Mohamed Akadi Vojo	— " —	— " —	
17	H	Faidalou Hamada	— " —	— " —	
18	H	Said Hamadi	— " —	— " —	
19	H	Athoumani Ali	— " —	— " —	
20	F	Madi Mgondzalo	— "	— " —	
21	F	Mascheza Mchaed	— " —	— " —	
22	H	Salitoumou Abassa	— " —	— " —	X

MOHELI

PROCES-VERBAL CONSULTATION PUBLIQUE

Projet « renforcer la résilience des systèmes alimentaires et améliorer la préparation du pays à faire face à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle dans les zones du projet (FSRP-KM) »

Date : 27 Décembre 2022

Lieu : Village de Mbaté - Commune Moimbassa

Objets : Information sur le projet et collecte des avis, préoccupations, attentes, suggestions et recommandations.

Participants : voir fiche de présence.

L'an deux mille vingt-deux et le 27 janvier de 18h30 à 19h a eu lieu dans le Village de Mbaté et Commune de Moimbassa, la consultation publique entrant dans le cadre de la préparation du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale du Projet FSRP-Comores.

Cette réunion a regroupé des agriculteurs et éleveurs dont les femmes, les hommes et les enfants du Village de Mbaté et villages environnants.

Ouverture de la séance

La réunion a été présidée par le Maire de Moimbassa qui a d'abord présenté l'objet de la rencontre et remercié les personnes présentes. Ensuite, la parole a été donnée à la consultante.

Lors de cette réunion, il a été presenté par la consultante:

- L'objectif de la consultation
- La présentation succincte du projet en cours de préparation et ses objectifs

UNION DES COMORES – MAIRIE DE MOIMBASSA – LE MAIRE – ILE AUTONOME DE MWALI

- les resultats attendus à l'issus de cette consultation.

Perception

- Projet majeur qui repond aux besoins fondamentaux de la population.

Préoccupations

- Insuffisance d'eau
- Maladies des insectes ravageurs de cultures
- Elevage peu pratiqué à cause des maladies et peu d'encadrement des éleveurs.

Attentes

- Renforcement de capacité des agriculteurs et éleveurs dans le domaine technique et logistique.

Suggestions et recommandations

- Faire des forages pour l'adduction d'eau.
- Appui à la mise en place des citernes.
- Mise en place des boutiques d'intrants au niveau de la CRDE mais à prix abordables pour les paysans.

En conclusion, aucune objection n'a été émise. La réunion a été clôturé par les remerciements des participants.

UNION DES COMORES
MAIRIE DE MOIMBASSA
LE MAIRE
ILE AUTONOME DE MWALI

AHAMADI AYDJO MADI RIDHI

PIDC / FSRP-KM

FICHE DE PRESENCE

Date : 27/12/2022

Lieu : Mbatsé - Commune Moimbana

N°	H/F	Nom et prénom	Fonction	Adresse/Téléphone	Signature
01	H	Ahamadi Aydjo Madi Ridhi	Maire de Moimbassa	Hoani 3418945	
02	H	Nyssala Mouss	Agriculteur	Hoani	
03	H	Rawfaunti. H	Agriculteur	Hoani	
04	F	Rozeti Moustakim	Agriculteur	3427704 Hoani	
05	H	Hasima Mirsaida	Agriculteur	Hoani 3320738	
06	F	Moréma Ysaaf	Agriculteur	Hoani	
07	H	Zhadit Ahamadi	Agriculteur	Hoani 3414121	
08	H	Sanahati Mohamed	Agriculteur	Hoani 3333475	
09	H	Ounaan Said	Agriculteur	Hoani	
10	H	Passilati Hamadi	Agriculteur	Hoani 3178608	
11	H	Pardon Mad-	Agriculteur	Hoani 3350130	
12	F	Chayfanti Mouhadi	Agriculteur	3250232	
13	F	Sifanti Ali Dalak	Agriculteur	341	
14	F	Sandra Alidoss	Agriculteur	32	

UNION DES COMORES
MAIRIE DE MOIMBASSA
LE MAIRE
ILE AUTONOME DE MWALI

AHAMADI AYDJO MADI RIDHI

PROCES-VERBAL CONSULTATION PUBLIQUE

Projet « renforcer la résilience des systèmes alimentaires et améliorer la préparation du pays à faire face à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle dans les zones du projet (FSRP-KM) »

Date : 27 décembre 2022

Lieu : commune Fomboni, village Fomboni

Objectif : Information sur le projet et collecte des avis, préoccupations, attentes, suggestions et recommandations.

Participants : voir fiche de présence

L'an deux mille vingt-deux et le 27 décembre de 13h30 à 14h30 a eu lieu, dans le village de Fomboni de la Commune de Fomboni, la consultation publique entrant dans le cadre de la préparation du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale du Projet FSRP-Comores.

Cette réunion a regroupée des agriculteurs et éleveurs dont les femmes, les hommes et les enfants du village de Fomboni et les villages environnants.

Ouverture de la séance

La réunion a été présidé par les Doyens du village qui d'abord présenté l'objet de la rencontre et remercié les personnes presentes. Ensuite, la parole a été donné à la Consultante.

Déroulement de la réunion

Lors de cette réunion, il a été présenté par la consultante:

- l'objet de la consultation
- la présentation succincte du projet en cours de préparation.

UNION ★ ILE AUTONOME DE MOHELI ★ MAIRIE DE FOMBONI

et ses objectifs

- les résultats attendus à l'issue de cette consultation.

Perception

Projet d'envergure permettant à la population à mieux faire face à l'insécurité et l'insuffisance alimentaire.

Préoccupations :

- Problème d'accès pour l'écoulement des produits agricoles vers les sites de ventes.
- les risques sanitaires causés par les produits phytosanitaires.
- Vols des productions agricoles, les bovins et les caprins.

Suggestions et recommandations :

- Proposition d'une autre piste à réhabiliter à Bandari.
- Renforcement de capacité des agriculteurs dans le domaine de la lutte biologique contre les insectes
- Récensement de tout les revendeurs, agriculteurs et éleveurs pour diminuer les vols des produits agricoles et les bétails.

En conclusion, aucune objection n'a été émise la réunion a été clôturé par les remerciements des participants.

LE MAIRE
ABDOUL-MOHAIMINOU ABDALLAH
COMMUNE DE FOMBOUNI

PIDC / FSRP-KM

FICHE DE PRESENCE

Date : 27/12/2022

Lieu : NTAKOUDJA MOHELI

N°	H/F	Nom et prénom	Fonction	Adresse/Téléphone	Signature
1	H	Ali Hamidouna		3340286	
2	H	Kamal Halid B	Maire de Nioumachoi	3310368	
3	F	Anfane Madi		8459258	
3	H	Moustadrane Mohamed		3470375	
4	F	Soulfa Ahamadi		351.5521	S
6	H	Soazandi said		3427012	S
7	F	Assane Moustakim		375.1378	
8	H	Hadidja Said		3391918	
9	F	Anziline Madi		376 1620	
10	H	Rouali Said			
11	F	Asfoyta Madi Paka		3640443	
12	H	Silivi i Brahim			
13	F	Santi Yssouf		3223230	
14	H	Rahama Affaan		3544527	

LE MAIRE
ABDOUL-MOHAIMINOU ABDALLAH

PIDC / FSRP-KM

N°	H/F	Nom et prénom	Fonction	Adresse/Téléphone	Signature
15	H	Ahamada Hamidi		3216640	
16	H	Zahara Mohamed			
17	H	Soifinia Kassim		3784855	
18	H	Lachhati Omar			
19	F	Fatima Issoufa			
20	F	Hassana Anssaiyo			
21	H	Anziza Oumouri		3362473	
22	H	Mirali Hamissi		3838744	
23	H	Hafidhaili Hamissi		3543600	
24	F	El Zabéli Assiandi			
25	F	Zalia Machi		3310633	
26	H	Raouzouna Said		3582898	
27	H	Hifidhaili Bacar			
28	H	Échat Abdou			
29	H	Echati Said		3510116	
30	H	Zitti Houmadi			
31	H	Nayrati Mohamed		3524507	

Agriculture de Mitsamiouli

ABDOUL-MOHAMINOU ABDALLAH

LE MAIRE

2

PROCES-VERBAL CONSULTATION PUBLIQUE

Projet « renforcer la résilience des systèmes alimentaires et améliorer la préparation du pays à faire face à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle dans les zones du projet (FSRP-KM) »

Date : 27 décembre 2022

Lieu : Village Mibani - Commune Djando

Objectif : Information sur le projet et collecte des avis, préoccupations, attentes, suggestions et recommandations.

Participants : voir fiche de présence

L'an deux mille vingt deux et le 27 décembre de 16h à 18h a eu lieu, dans le village de Mibani de la commune de Djando, la consultation publique entrant dans le cadre de la préparation du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale du Projet FSRP-Comores

Cette réunion a regroupé des agriculteurs et eleveurs dont les femmes, les hommes et les enfants du village de Mibani

Ouverture de la séance

La réunion a été présidé par le Maire qui a d'abord présenté l'objet de la rencontre et remercié les personnes présentes. Ensuite, la parole a été donné à la Consultante.

Déroulement de la réunion

Lors de cette réunion, il a été présenté par le consultante:

- l'objectif de la consultation
- la présentation succincte du projet en cours de préparation

COMMUNE DE DJANDO
LE MAIRE
MAIRIE DE DJANDO

- les résultats attendus à l'issue de cette consultation

Perception

Un projet d'envergure pour le développement de l'île

Préoccupations

- Insuffisance d'eau
- Maladies et insectes qui ravagent les cultures surtout les cucurbitacées
- Existance encore de la déforestation
- les activités de certains projet ne repondent pas aux besoins des producteurs (système d'arrosage rotatif).

Attentes

- Concretisation du projet dans les meilleures conditions
- Contribuer à l'implantation d'un système d'alimentation en eau.

Suggestions et recommandations

- Renforcement de capacité technique sur les maladies et insectes ravageurs de cultures.
- Valoriser et renforcer la lutte biologique au niveau de la cedè.

En conclusion, aucune objection n'a été emise. La réunion a été clôturée par les remerciements des participants.

COMMUNE DE DJANDO
LE MAIRE
MAIRIE DE DJANDO
BOINAHERI ABDOURAZAKOU

PIDC / FSRP-KM

FICHE DE PRESENCE

Date : 27 Décembre 2022

Lieu : Village Djando, Commune Mbéni

N°	H/F	Nom et prénom	Fonction	Adresse/Téléphone	Signature
01	H	Bouchra Hamada	CR DE Mbéni Technicien	397 23 59	
2	H	Mohamadi Abdou	Doctorant	331 849	
3	H	Abdourazakou Ibrahim	Cultivateur	3288858	
4	H	Hamidi Mlodi	—11— 11—	345 81 01	
5	H	Abdoulkarim Hamidi	-11 -	3627783	
6	H	Boinaheri Abdou Rayakou	-11 -	3588243	
7	F	Fahardzamanaro	CEEx I		
8	F	HANTALALAINA Elisoa	CEEx I		

COMMUNE DE DJANDO
LE MAIRE
MAIRIE DE DJANDO
BOINAHERI ABDOURAZAKOU

PROCES-VERBAL CONSULTATION PUBLIQUE

Projet « renforcer la résilience des systèmes alimentaires et améliorer la préparation du pays à faire face à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle dans les zones du projet (FSRP-KM) »

Date : 28 Décembre 2022.

Lieu : Village Mledjélé – Commune Mledjélé

Objectif : Information sur le projet et collecte des avis, préoccupations, attentes, suggestions et recommandations.

Participants : voir fiche de présence.

L'an deux mille vingt deux et le 28 décembre de 10h à 11h30 a eu lieu dans le village et Commune de Mledjélé, la consultation publique entrant dans le cadre de la préparation du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale du Projet FSRP-Comores.

Cette réunion a regroupé des agriculteurs et éleveurs dont les femmes, les hommes et les enfants du Village de Mledjélé et villages environnants.

Ouverture de la séance.

La réunion a été présidée par le SG de la commune qui a d'abord présenté l'objet de la rencontre et remercié les personnes présentes. Ensuite, la parole a été donnée à la Consultante.

Déroulement de la réunion.

Lors de cette réunion, il a été présenté par la Consultante:

- L'objectif de la consultation.
- La présentation succincte du projet en [illegible] information.

UNION DES COMORES – ILE AUTONOME DE MWALI – COMMUNE DE MLEDJELE – LE SECRETAIRE GENERAL

et ses objectifs.

- Les resultats attendus à l'issus de cette consultation.

Aucune question n'a été posé par les participants.

Perception

Un projet d'envergure permettant à la population de faire face aux problèmes de l'insuffisance et l'insécurité alimentaire

Préoccupations

- Manque de moyens financiers pour l'achat des outillages
- Maladies et insectes nuisances de culture.
- Problème d'accès pour l'écoulement des produits agricoles vers les sites de ventes.
- La qualité et la pérennité des infrastructures à réaliser.

Attente

Concrétisation du projet

Suggestions et recommandations

- Renforcement de capacité des agriculteurs dans le domaine technique et logistique
- Prioritisation de la réhabilitation et construction de la piste.
- Recrutement des mains d'oeuvre locale

En conclusion, aucune objection n'a été emise. La réunion a été clôturer par les remerciements des participants.

ILE AUTO... LE SECRETAIRE GENERAL ... COMMUNE DE MLED...

PIDC / FSRP-KM

FICHE DE PRESENCE

Date : 28 Decembre 2022

Lieu : Commune et Village M'Sédjélé

N°	H/F	Nom et prénom	Fonction	Adresse/Téléphone	Signature
1	1	Mirsoédi Madi	SG de la commune	3279027	
2		Cheik Moussa	Dr de CRDE de Mledjelé	3357924	
3		Anthumane Abdallah	point focal de CEP Mdradzani	3440727	
4		Ibrahim' souffou	président A.S MIRomani	3844548	
5		Thamaradi Ali	Presidente de Miringoni	839-37-36	
6		Hadagate Adame	cultivateur	384 5961	
7		AMINA OUSSENE	Cultivateur		
8		BINTI ANSOUMI	cultivateur		
9		Fatima M'SA	cultivateur		
10		Nematie Abdillah	T.A. CRDE Mledjelé	3754383	
11		DASMI DAoud	Technicien CRDE Mledjelé	3257437	
12		Mouhoron Abdoulkarim	Technicien CRDE Mledjelé	3883548	
13		Mohamed chanfi	TA. Mledjelé	3650563	
14		Toilibou Sudiki	S.T.C.A	378-70.83	

LE SECRETAIRE GENERAL

PIDC / FSRP-KM

N°	H/F	Nom et prénom	Fonction	Adresse/Téléphone	Signature
15		Mouchtifal Adane	CRDE	3400050	
16		KAMILATI MAÏDJIE	cultivateur	330 66 76	
17		MOUNIATI AMIRI	cultivateur	380 90 59	
18		NISSOUTE M'MADI	cultivateur	388 68 26	
19		HABIBA KASSIM	cultivateur		
20		Chifoumia Houmadi	cultivateur		
21		Houria Siakia	présidente Walaah	355-9605	
22		MARIAM LIEDA	cultivateur		
23		Soifia Abdallah	cultivateur	360 61 14	
24		Zena oussene	cultivateur		
25		NIDAIENA M'MADI	cultivateur		
26		ROUKIA MAHAMADI	cultivateur		ROUKIA
27		Zaina MAHAMOUD	cultivateur		
28		Barney Bouchrane	stagiaire CRDE	371 29 80	
29		Chafion Madi Wali	stagiaire CRDE M'ZE	3238327	
30		Zahaidzi mamadou	CEE x I		

ILE AUTONOME COMMUNE DE MWALI LE SECRETAIRE GENERAL

ANJOUAN

PROCES-VERBAL CONSULTATION PUBLIQUE

Projet « renforcer la résilience des systèmes alimentaires et améliorer la préparation du pays à faire face à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle dans les zones du projet (FSRP-KM) »

Date : 23 décembre 2022

Lieu : Village Mirongani - Commune Sima

Objectif : Information sur le projet et collecte des avis, préoccupations, attentes, suggestions et recommandations.

Participants : voir fiche de présence.

L'an deux mille vingt deux et le 23 décembre de 10h30 à 12h a eu lieu, dans le village de Mirongani de la Commune de Sima, la consultation publique entrant dans le cadre de la préparation du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale du Projet FSRP Comores

Cette rencontre a regroupé des agriculteurs et éleveurs dont les femmes et les hommes des Village de Mirongani et villages environnants.

Ouverture de la séance

La réunion a été présidée par le Maire Adjoint qui a d'abord présenté l'objet de la rencontre et remercié les personnes présentes. Ensuite, la parole a été donnée à la Consultante.

Déroulement de la réunion

Lors de cette réunion, il a été présenté par la Consultante :

- L'objectif de la consultation
- La présentation succincte du projet en cours de preparation.

et ses objectifs.

- les résultats attendus à l'issus de cette consultation

Perception

Un projet d'envergure permettant aux population à faire face à l'insécurités alimentaire et nutritionnelle.

Préoccupations

- Insuffisance d'eau pour l'agriculture.
- Existances des insectes et maladies des cultures
- Manque de moyens financières pour l'achat des materiaux agricoles.
- Manque de technique agricole
- Non concretisation du projet

Suggestions et recommandations

- Construction des impluviums au niveau de chaque îlot.
- Consultation des bénéficiaires pour l'implantation et la construction des citernes.
- Renforcement de capacité des agriculteurs et les CEP (Champs et Ecole des Paysans) et les groupements existants

En conclusion, aucune objection n'a été émise. La réunion a été clôturée par les remerciements des participants.

UNION DES COMORES PREFECTURE DE SIMA ILE AUTONOME DE NDZOUANI COMMUNE DE SIMA

PIDC / FSRP-KM

FICHE DE PRESENCE

Date : 23 décembre 2022

Lieu : La mairie de Sima / Mirontsi

N°	H/F	Nom et prénom	Fonction	Adresse/Téléphone	Signature
1	H	Saba-Ycharui Ridjal	T. Agricol et Adjoint Maire	Bimbini 3330820	
2	F	Faida Maandhui	Agriculteur	Sima (missiri)	+
3	F	Soiendaune Abdou	Agricultrice	Sima Mjihaziri	+
4	F	Fasulati Athoumane	Agricultrice	Sima 3257302	FA
5	H	Alidaoudi	Milémbéni Maçon	3257994	
6	F	Nassuyoumi Chakiri	Sima Sec Adj	Sima 3231138	
7	F	SOIDAFATI M'HITHOU	Sect.	3408081 Sima	
8	H	Saïdani Ridjal	Cultivateur	Sima 3791023	
9	F	Echati Abdourahim	Cultivateur	Sima 3902503	
10	F	Fatima Ahamed	Secreteur	Mirontsi 3909833	
11	F	HANTSACACAINA.	Comptant CEBA		
12	F	Assiati Abdou	Enqueteur	3389769	
13	F	Dhoulfay Souli		3315710 dhoulfays@gmail.com	
14	F	Zahaizaimouna	CEB T		

UNION DES COMORES PREFECTURE DE SIMA ILE AUTONOME DE NDZUANI COMMUNE DE SIMA

PROCES-VERBAL CONSULTATION PUBLIQUE

Projet « renforcer la résilience des systèmes alimentaires et améliorer la préparation du pays à faire face à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle dans les zones du projet (FSRP-KM) »

Date : 24 décembre 2022

Lieu : Village de Mréméni, Commune Mréméni

Objectif : Information sur le projet et collecte des avis, préoccupations, attentes, suggestions et recommandations

Participants : voir fiche de présence

L'an deux mille vingt-deux et le 24 décembre de 12h30 à 15h30 a eu lieu, dans le village de Mréméni et de la commune de Mréméni, la consultation publique entrant dans le cadre de la préparation du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale du projet FSRP-KM.

Cette réunion a regroupé les associations des agriculteurs et éleveurs dont les femmes et les hommes du village de Mréméni et les villages environnants.

Ouverture de la séance

La réunion a été présidée par le Maire qui a d'abord présenté l'objet de la rencontre et remercié les personnes présentes. Ensuite, la parole a été donnée à la consultante

Déroulement de la réunion

Lors de cette réunion, il a été présenté par la Consultante

- L'objectif de la consultation
- La présentation succincte du projet en cours de

MINISTERE DE L'INTERIEUR DE LA DECENTRALISATION ET DE L'ADMINISTRATION TERRITORIALE
COMMUNE DE MREMANI
LE MAIRE

preparation.

- Les resultats attendus à l'issus de cette consultation

Perceptions

Un projet majeur qui repond aux besoins fondamentaux de la population surtout pour les agriculteurs.

Préoccupations

- Insuffisance d'eau potable que pour les agricultures
- Manque de materiaux agricoles
- Existance des maladies et insectes nuisageurs de cultures.
- Manque de moyen financiire pour le captage et pompage d'eau.

Attentes

- Concretisation du projet
- Mise en place du systeme de pompage et captage d'eau

Suggestions et recommandations

- Renforcement de capacité des agriculteurs sur l'utilisation des produits phytosanitaires.
- construction des impluviums à capacité suffisante pour les zones agricoles.
- faciliter d'acquisition des materiaux agricoles et les produits phytosanitaires.

En conclusion, aucune objection n'a été emise. La réunion a été clôturé par les remerciements des participants.

MINISTERE DE L'INTERIEUR DE LA DECENTRALISATION ET DES COLLECTIVITES TERRITORIALES
COMMUNE DE MKEMANI
LE MAIRE
AHMED RASSOUL

PIDC / FSRP-KM

FICHE DE PRESENCE

Date : Le 14 Decembre 2022

Lieu : Mréemani

N°	H/F	Nom et prénom	Fonction	Adresse/Téléphone	Signature
01	F	Karima Moussa	Directrice CRDE M'Remani	moussa.karima@yahoo.fr 3514052 48366452	
2	H	Ahmed Mahamoud	Cultivateur	Magnassini	
3	H	Mohamed Abasse	Cultivateur	3283628	
4	H	Mouemane Houmadi	Eleveur	M'Remani 4505582	
5	H	Ahmed Mousseridjia	Cultivateur	497 1516	
6	F	Badria Mohamed	Cultivateur	1156-51-00	
7	H	MAHAMOUD Ben Mousso	Zootechnicien	44314445 34314445	
8	F	TAOIDOUD HOUMADI	secretrice CRDE	3391411	
9	M	ANKOUBA Tadjon		494 1745	
10	F	HANTALAIANA	consultante CEEXI		
11	M	Ahmed RASSOUL	Taire	3355264	
12	F	Rahaizaimanana	CEEXI		

AHMED RASSOUL

PIDC / FSRP-KM

FICHE DE PRESENCE

Date : 24 Décembre 2022

Lieu : Commune M'Réméni

N°	H/F	Nom et prénom	Fonction	Adresse/Téléphone	Signature
13	M	Ahmed Mahamoud	Agriculteur	Magnassini	
14	M	Mohamed Abasse	Agriculteur	Tandza	
15	M	Moumane Houmadi	Agriculteur	M'Réméni	
16	M	Ahmed Soussoi	Magnassini	Éleveur	

PROCES-VERBAL CONSULTATION PUBLIQUE

Projet « renforcer la résilience des systèmes alimentaires et améliorer la préparation du pays à faire face à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle dans les zones du projet (FSRP-KM) »

Date : 24 décembre 2022

Lieu : Commune de Bambao Mtsanga Village Orangoni

Objectif : Information sur le projet et collecte des avis, préoccupation, attentes, suggestions et recommandations.

Participants : voir fiche de présence.

L'an deux mille vingt deux, le 24 décembre de 8h30 à 09h30 se en lieu, dans le village de Orangoni de la Commune de Bambao Mtsanga, la consultation publique entrant dans le cadre de la preparation du cadre de Gestion Environnementale et Sociale du projet FSRP-Comores.

Cette réunion a regroupé des techniciens, des agriculteurs dont les femmes et les hommes du Village de Orangoni et des villages environnants.

. Ouverture de la séance

La réunion a été présidé par le 2ème Adjoint au Maire qui a d'abord présenté l'objet de la rencontre et remercié les personnes présentes. Ensuite la parole a été donnée à la Consultante.

. Déroulement de la réunion

Lors de cette réunion, il a été présenté par la Consultante :

- l'objectif de la consultation

MINISTERE DE L'INTERIEUR, DE LA DECENTRALISATION ET DE L'ADMINISTRATION COMMUNALE
UNION DES COMORES
COMMUNE DE BAMBAO MTSANGA
LE MAIRE

LAENRIF BACO
2ème ADJOINT AU MAIRE

- La présentation succincte du projet en cours de préparation et ses objectifs
- Les résultats attendus à l'issue de cette consultation

Perception

- Aucune opposition à céder les terrains pour la mise en œuvre du projet.

Suggestions et recommandations

Organiser des réunions avec les propriétaires des biens affectés pour discuter des compensations.

En conclusion, aucune objection n'a été émise. La réunion a été clôturée par les remerciements des participants.

MINISTERE DE L'INTERIEUR DE LA DECENTRALISATION ET DE L'ADMINISTRATION TERRITORIALE
COMMUNE DE BAMBAO M'BOUKI
UNION DES COMORES
LE MAIRE

LAENRIF BACO
2ème ADJOINT AU MAIRE

PIDC / FSRP-KM

FICHE DE PRESENCE

Date : Samedi le 24 decembre 2022

Lieu : Bambao Mtsanga

N°	H/F	Nom et prénom	Fonction	Adresse/Téléphone	Signature
1	H	SAENDOU SAID OUSSENI	Directeur CRDE BAMBAO M'tsanga	3722284	
2	H	Mohamed Moussa	Technicien Agricole	3606408	
3	H	Karim Said	Gestionnaire	3465631	
4	H	MAHAMOUD DAROI	CA	3289360	
5	H	Mouhoutar Kadhimou	Technicien Agricole	3533469	
6	H	Ridjali Mohamed	Representant de la Mairie	3841195	
7	H	Tabidouine Ahamada	Agro eleveur	3368013	
8	H	Ahamadi ousseni	Cultivateur	3546679	
9	H	Nourdine Ali	tech Agr	3225231	
10	F	Rehaijaimanawo B	CEEx1		

MINISTERE DE L'INTERIEUR, DE LA DECENTRALISATION ET DE LA REFORME ADMINISTRATIVE TERRITORIALE
COMMUNE DE BAMBAO M'TSANGA
UNION DES COMORES
LE MAIRE

LAENRIF BACO
2ème ADJOINT AU MAIRE

PIDC / FSRP-KM

FICHE DE PRESENCE

Date : Samedi le 24 decembre 2022

Lieu : Bambao Mtsanga

N°	H/F	Nom et prénom	Fonction	Adresse/Téléphone	Signature
11	F	Fatima Houmadi	Cultivatrice	3902094	
12	F	Ziadate Abdallah	Cultivatrice	3512282 4475331	
13	F	Zalhati Said	Cultivatrice	3253893	
14	F	Marrie Said Assani	Cultivatrice	3394010	Marie
15	F	Nadhoimati oussene	Cultivatrice	ongoni	Nadhoimati
16	F	Andhimati Assani	cultivatrice	3295629 Ongoni	
17	F	HANTALALAINA Elioe	CEEX1		

MINISTERE DE L'INTERIEUR, DE LA DECENTRALISATION ET DE L'ADMINISTRATION TERRITORIALE
COMMUNE DE BAMBAO MTSANGA
UNION DES COMORES
LE MAIRE

LAENRIF BACO
2ème ADJOINT AU MAIRE

ANNEXE 9 : PLAN DE GESTION DES DECHETS ET DES REJETS LIQUIDES

1. Contexte

Durant la mise en œuvre du Projet FSRP, diverses activités sont prévues. Dans ce cadre, divers types de déchets solides et des eaux usées seront générés.

Malgré que la gestion de ces déchets et rejets liquides feront partie des plans qui seront développés pour les études spécifiques à chaque chantier, le CGES a développé un Plan de gestion global y afférent.

2. Divers types de déchets solides et d'eaux usées

TABL. 1 : DIFFERENTS TYPES DE DECHETS ET DE REJETS LIQUIDES DANS LE CADRE DU PROJET

Types	Exemples
Déchets solides de base-vie	
• Déchets non putrescibles	Vieux papiers, déchets de cartons
	Boîtes métalliques vides (contenu original non dangereux, à l'exemple de boîtes de conserve), etc.
• Déchets organiques	Déchets alimentaires et déchets de cuisine
• Déchets de matières polymériques	Bouteilles vides en plastique22
• Chutes de métaux	Chutes de métaux, bouts d'électrodes de soudure …
• Déchets ménagers spéciaux	Piles usagées
	Batteries usagées
Base-vie « Engins et Véhicules »	Huiles de vidange
	Chiffons souillés, pièces usagées …
Déchets solides provenant de chantiers de génie civil	
• Carrière pour produits rocheux	Caillasse, sable de carrière …
• Routes / Pistes	Cordons de déblais, bois de coffrage,
• Bâtiments	Gravats
	Boîtes de peinture vides
	Chutes de bois
	Chutes de métaux
	Autres

22 Il s'agira, essentiellement, de bouteilles d'eau

Types	Exemples
Déchets solides provenant du Centre d'équarrissage	Cadavres d'animaux
Déchets de laboratoire	Restes d'échantillons
	Déchets de bureau
Rejets liquides	
• Base-vie	Eaux usées de type domestique
• Laboratoires	Solvants usagés, autres
• Centre d'équarrissage	Eaux usées provenant des activités d'équarrissage

3. Méthodes d'élimination

TABL. 2 : METHODES DE GESTION DES DECHETS SOLIDES / REJETS LIQUIDES

Types de matières résiduelles	Niveau de danger	Méthode d'élimination possibles
Déchets solides de base-vie		
• Vieux papiers, déchets de cartons	Faible	• Brûlage à l'air libre dans un fût métallique, ou • Fosse à ordures
• Boîtes métalliques vides (contenu original non dangereux, à l'exemple de boîtes de conserve), etc.	Faible	• Offrir à des riverains • Fosse à ordures
• Déchets alimentaires et déchets de cuisine	Faible	• Fosse de compostage
• Bouteilles vides en plastique	Faible	• Offrir à des riverains • Réutilisation
	Elevé si brulées à l'air libre	• Ne jamais brûler des matières plastiques à l'air libre
• Chutes de métaux, bouts d'électrodes de soudure …	Faible	• Fosse à ordures
• Piles usagées	Elevé	• Confinement dans une petite fosse
• Batteries usagées	Elevé	• Récupérer le boîtier • Récupérer le plomb s'il s'agit de batteries au plomb • Vider le contenu et le neutraliser avec de la chaux
Base-vie « Engins et Véhicules »		
• Huiles de vidange	Elevé	Collecter et retourner au frounisseur
• Chiffons souillés …	Moyen	Brûlage dans un demi-fût métallique

Types de matières résiduelles	Niveau de danger	Méthode d'élimination possibles
Déchets solides provenant de chantiers de génie civil		
• Caillasse, sable de carrière …	Faible	A répandre sur des pistes en terre
• Cordons de déblais	Faible	A disposer dans un lieu approprié
• Bois de coffrage	Faible	A offrir à des riverains (bois de chauffe)
• Gravats	Faible	A répandre sur des pistes en terre
• Boîtes de peinture vides	Moyen	• Utiliser comme pots de fleurs • Ne jamais stocker des aliments dedans Autrement : • Les aplatir et les envoyer dans la fosse à ordures
• Chutes de bois	Faible	A offrir à des riverains (bois de chauffe)
• Chutes de métaux	Faible	A offrir à des riverains
• Autres	Faible	Au prorata
Déchets solides provenant du Centre d'équarrissage		
• Cadavres d'animaux	Elevé	A enfouir ou à incinérer
Déchets de laboratoire		
• Restes d'échantillons biologiques	Elevé	A enfouir ou à incinérer
• Restes d'échantillons de sol, autres	Faible	Envoyer dans la fosse à ordures
• Déchets de bureau	Faible	• Brûlage à l'air libre dans un fût métallique, ou • Fosse à ordures
Rejets liquides		
• Base-vie : Eaux usées de type domestique	Moyen	Puisard
• Laboratoires : Solvants usagés, autres	Elevé	• Autant que faire se peut : recycler les solvants usagés • Ne jamais les envoyer dans ke système d'égout
• Centre d'équarrissage : Eaux usées provenant des activités d'équarrissage	Moyen	Station d'épuration d'eaux usées

ANNEXE 10 : QUELQUES PHOTOS DE CONSULTATIONS PUBLIQUES

Djoumoichongo, TSINIMOIPANGA

Bahani, DJOUMOIPANGA

Dimadjou, DIMADJOU HAMAHAMET

Mbambani, HAMANVOU

Kourani Mkanga, PIMBA

Mbouiko, MADJEWENI

Milevani, HAMANVOU

Fomboni, FOMBONI

Mibani, DJANDO

Mbatse, MOIMBASSA

Orongani, BAMBAO MTSANGA

Mledjele, MLEDJELE

Mirongani, SIMA

Mremani, MREMANI

ANNEXE 11. CONTENU INDICATIF D'UN DOCUMENT D'ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL & SOCIAL

A. Sous-projets à risques substantiels

Cette catégorie de sous-projet est soumise à une étude d'impact environnemental et social selon la législation nationale (EIES)

Selon la NES 1, une étude d'impact environnemental et social relative à un sous-projet à risques substantiels devra, à titre non limitatif, contenir les éléments suivants :

a) Résumé analytique

- Décrit avec concision les principales conclusions et les actions recommandées.
- Doit être rédigé dans des langues compréhensibles par les groupes affectés.

b) Cadre juridique et institutionnel

- Analyse le cadre juridique et institutionnel du projet dans lequel s'inscrit l'évaluation environnementale et sociale, y compris les questions énoncées au paragraphe 26 de la NES no.1
- Compare le cadre environnemental et social de l'Emprunteur avec les NES et fait ressortir les différences entre les deux.
- Énonce la procédure finale à suivre.

c) Description du projet

- Décrit de manière concise le projet proposé et son contexte géographique, environnemental, social et temporel, y compris les investissements hors site qui peuvent se révéler nécessaires (par exemple des conduites d'hydrocarbures, des voies d'accès, des réseaux électriques, des adductions d'eau, des logements et des installations de stockage de matières premières et d'autres produits), ainsi que les fournisseurs principaux du projet.

- En tenant compte des caractéristiques détaillées du projet, indique la nécessité d'un plan pour répondre aux exigences des NES pertinentes.

- Comprend une carte suffisamment détaillée, indiquant l'emplacement du projet et la zone susceptible de subir l'impact direct, indirect et cumulatif de ce projet.

d) Données de base

- Décrit en détail les données qui serviront de base à la prise de décisions sur l'emplacement, la conception et l'exploitation du projet, ou sur les mesures d'atténuation correspondantes. Cette section devrait inclure une discussion sur le degré de précision, la fiabilité et les sources des données ainsi que des informations sur les dates d'identification, de planification et de mise en œuvre du projet.
- Définit et estime la portée et la qualité des données disponibles, les lacunes essentielles en matière de données et les incertitudes liées aux prévisions ;
- Détermine l'envergure de la zone à étudier, sur la base des informations disponibles, et décrit les conditions physiques, biologiques et socioéconomiques pertinentes, y compris tout changement escompté avant le démarrage du projet.
- Prend en compte les activités de développement en cours et envisagées dans la zone du projet, mais qui ne sont pas directement liées au projet.

e) Risques et effets environnementaux et sociaux

- Prend en compte tous les risques et effets environnementaux et sociaux associés au projet. Il s'agit des risques et effets environnementaux et sociaux décrits expressément dans les NES pertinentes et des autres risques et effets environnementaux et sociaux découlant de la nature et du contexte particuliers du projet, y compris les risques et effets énoncés au paragraphe 28 de la NES no 1.

f) Mesures d'atténuation

- Indique les mesures d'atténuation et les impacts résiduels négatifs importants qui ne peuvent pas être atténués et, dans la mesure du possible, évalue l'acceptabilité de ces impacts résiduels.
- Indique les mesures différenciées à prendre afin que les impacts négatifs ne touchent pas de façon disproportionnée les personnes défavorisées ou vulnérables.
- Évalue la possibilité d'atténuer les impacts environnementaux et sociaux ; les coûts d'investissement et les charges récurrentes correspondant aux mesures d'atténuation proposées et la validité de ces mesures par rapport aux conditions locales ; ainsi que les besoins en termes d'institutions, de formation et de suivi pour leur mise en œuvre.
- Indique les questions qui ne requièrent pas une attention plus poussée, ainsi que les motifs d'une telle décision.

g) Analyse des solutions de rechange

- Compare systématiquement les solutions de rechange acceptables par rapport à l'emplacement, la technologie, la conception et l'exploitation du projet — y compris « l'absence de projet » — sur la base de leurs effets environnementaux et sociaux potentiels ;
- Évalue la capacité des solutions de rechange à atténuer les impacts environnementaux et sociaux du projet ; les coûts d'investissement et les charges récurrentes correspondant aux mesures d'atténuation de rechange et la validité de ces mesures par rapport aux conditions locales ; ainsi que les besoins en termes d'institutions, de formation et de suivi pour leur mise en œuvre.
- Quantifie les impacts environnementaux et sociaux pour chacune des solutions de rechange, autant que faire se peut, et leur attribue une valeur économique lorsque cela est possible.

h) Conception du projet

- Indique les éléments qui déterminent le choix des caractéristiques particulières proposées pour le projet et précise les Directives ESS applicables ou si celles-ci sont jugées inapplicables, justifie les niveaux d'émission et les méthodes recommandées pour la prévention et la réduction de la pollution, qui sont compatibles avec les BPISA.

i) Mesures et actions clés du Plan d'engagement environnemental et social (PEES)

- Résume les mesures et actions clés à entreprendre et les délais correspondants pour que le projet réponde aux exigences des NES. Ces informations seront utilisées pour l'élaboration du Plan d'engagement environnemental et social (PEES)

j) Liste indicative des Annexes :

- Liste des personnes ou des organisations qui ont préparé l'évaluation environnementale

et sociale ou y ont contribué.

- Bibliographie consultée
- Comptes rendus des réunions, des consultations et des enquêtes associant les parties prenantes, y compris les personnes touchées et les autres parties concernées. Ces comptes rendus décrivent les moyens utilisés auxdites occasions pour obtenir les points de vue des populations touchées et des autres parties concernées.
- Tableaux présentant les données pertinentes visées ou résumées dans le corps du texte.
- Liste des rapports ou des plans associés
- Autres : Outils de travail, Codes de conduite, Fiches diverses …

Note : Selon les bonnes pratiques, il est recommandé d'analyser l'option « sans le projet ». Une telle analyse peut introduire de nouveaux éléments dans l'étude.

B. Cas des sous-projets à risques modérés

Les sous-projets à risque modéré nécessitent la préparation d'un PGES.

Un PGES se compose d'une série de mesures d'atténuation et de suivi ainsi que de dispositions institutionnelles à prendre pendant la mise en œuvre et l'exploitation d'un projet pour éliminer les risques et effets environnementaux et sociaux négatifs, les compenser ou les ramener à des niveaux acceptables. Le PGES comprend également les mesures et actions nécessaires pour mettre en œuvre ces mesures, actions et dispositions. L'Emprunteur :

a) définira l'éventail des mesures à prendre pour donner suite aux impacts potentiellement négatifs ;

b) déterminera les dispositions nécessaires pour faire en sorte que ces mesures soient prises de manière efficace et en temps opportun ; et

c) décrira les moyens à mettre en œuvre pour se conformer à ces dispositions.

En fonction du projet, un PGES peut être préparé comme un document autonome. Le PGES comportera les éléments suivants :

a) Atténuation

Le PGES détermine les mesures et actions, suivant le principe de la hiérarchie d'atténuation, qui permettent de ramener les impacts environnementaux et sociaux potentiellement négatifs à des niveaux acceptables. Le plan comprendra des mesures compensatoires, le cas échéant.

Plus précisément, le PGES :

i. recense et résume tous les impacts environnementaux et sociaux négatifs envisagés (y compris ceux qui interpellent des peuples autochtones ou donnent lieu à une réinstallation forcée) ;

ii. décrit, avec des détails techniques, chaque mesure d'atténuation, y compris le type d'impact auquel elle se rapporte et les conditions dans lesquelles elle doit être prise (par exemple, en permanence ou en cas d'imprévus), ainsi que ses caractéristiques, les équipements qui seront employés et les procédures d'exploitation correspondantes, le cas échéant ;

iii. évalue tout impact environnemental et social que pourrait générer ces mesures ; et

iv. prend en compte les autres plans d'atténuation requis pour le projet (par exemple pour la réinstallation forcée, les peuples autochtones ou le patrimoine culturel) et s'y conforme.

b) Suivi

Le PGES définit les objectifs du suivi environnemental et social et indique la nature des actions menées à cet égard, en les associant aux impacts examinés dans l'évaluation environnementale et sociale et aux mesures d'atténuation décrites dans le PGES. Plus précisément, la section de le PGES relative au suivi comprend : a) une description détaillée et technique des mesures de suivi, y compris les paramètres à mesurer, les méthodes à utiliser, les lieux d'échantillonnage, la fréquence des mesures, les limites de détection (s'il y a lieu), et une définition des seuils qui indiqueront la nécessité d'appliquer des mesures correctives ; et b) des procédures de suivi et d'établissement de rapports pour (i) assurer une détection rapide des conditions qui appellent des mesures d'atténuation particulières, et (ii) fournir des informations sur l'état d'avancement et les résultats des actions d'atténuation.

c) Renforcement des capacités et formation

- Afin d'appuyer la mise en œuvre rapide et efficace des composantes environnementales et sociales et des mesures d'atténuation du projet, le PGES se fonde non seulement sur l'évaluation environnementale et sociale, mais aussi sur l'existence, le rôle et les capacités des entités responsables au niveau du site ou de l'agence et du ministère concernés.

- Plus précisément, le PGES fournit une description précise des dispositifs institutionnels, en identifiant l'entité chargée de l'exécution des mesures d'atténuation et de suivi (notamment concernant l'exploitation, la supervision, la mise en œuvre, le suivi, les mesures correctives, le financement, l'établissement des rapports et la formation du personnel)

- Afin de renforcer les capacités de gestion environnementale et sociale des agences chargées de la mise en œuvre du projet, l'EIES/PGES recommande la création ou l'expansion des entités concernées, la formation du personnel et toute mesure supplémentaire qui pourrait s'avérer nécessaire pour soutenir la mise en œuvre des mesures d'atténuation et de toute autre recommandation issue de l'évaluation environnementale et sociale.

d) Calendrier d'exécution et estimation des coûts

- Pour les trois aspects (atténuation, suivi et renforcement des capacités), l'EIES/PGES comprend : (a) un calendrier d'exécution des mesures devant être prises dans le cadre du projet, indiquant les différentes étapes et la coordination avec les plans de mise en œuvre globale du projet ; et (b) une estimation de son coût d'investissement et de ses charges récurrentes ainsi que des sources de financement de sa mise en œuvre. Ces chiffres sont également inscrits sur les tableaux récapitulatifs de l'ensemble des coûts du projet.

e) Intégration de le PGES dans le sous-projet

- La décision de l'Emprunteur d'engager un projet et la décision de la Banque de financer ce projet sont fondées en partie sur l'espoir que le PGES (qu'il soit autonome ou intégré dans le PEES) sera exécuté de manière efficace. En conséquence, chacune des mesures et actions à mettre en œuvre sera clairement indiquée, y compris les mesures et actions d'atténuation et de suivi et les responsabilités institutionnelles relatives à chacune de ces

mesures et actions.

- En outre, les coûts correspondants seront pris en compte dans la planification globale, la conception, le budget et la mise en œuvre du sous-projet envisagé.

Note : Les sous-projets à risque faible ne requièrent aucune étude environnementale et sociale.

TABL. 3. CHARTE DES RESPONSABILITES POUR LA PREPARATION ET LA MISE EN ŒUVRE DES EIES/PGES

Étapes	Responsables
1. Examen environnemental et social préliminaire des sous-projets (fiche de screening)	Screening à réaliser par l'équipe du bureau régional en collaboration avec les responsables du siège
2. Catégorisation	Sur la base des résultats du screening, les sous-projets seront classés selon les niveaux de risques par le RES de l'UGP et l'équipe du bureau régional
3. Réalisation des études environnementales et sociales requises selon les résultats du screening	La réalisation des études E&S sera externalisée pour les sous-projets à risques substantiels tandis que, pour les sous-projets à risques faibles à modérés, elles pourront être réalisées en régie directe au sein de l'UGP.
4. Revue et approbation des études environnementales et sociales	Si l'étude est externalisée, la revue est d'abord assurée par le/s Responsable/s « Gestion des risques environnementaux & sociaux » de l'UGP Puis : Revue par la Banque
5. Mise en œuvre du PGES	Les responsabilités sont établies par le PGES qui constitue la base du cahier des charges environnementales du sous-projet. Ces responsabilités incluent l'entrepreneur chargé des travaux (étant entendu que ce dernier est tenu de préparer un PGES-Entreprise) et le maître d'œuvre, de même que le suivi environnemental qui est assuré par le maître d'œuvre, sous la supervision du maître d'ouvrage et de l'UGP
6. Surveillance et suivi E&S	Suivi évaluation à réaliser par l'équipe de l'UGP sous la supervision du Responsable Environnement et Social de l'UGP

A noter que le PGES-Entreprise ainsi que les rapports de suivi du Maitre d'œuvre seront à soumettre à la Banque Mondiale pour non-objection.

MINISTERE DE L'AGRICULTURE, DE LA PECHE, DE L'ENVIRONNEMENT, DU TOURISME ET DE L'ARTISANAT
****

Direction Nationale des Stratégies Agricoles et de l'Elevage
****

Renforcer la résilience des systèmes alimentaires et améliorer la préparation du pays à faire face à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle dans les zones du Projet (FSRP-KM).

PLAN INTEGRE DE GESTION DES PESTES ET DES PESTICIDES (PIGPP)

Novembre 2023

Table des matières

CONTENTS

1 INTRODUCTION 288
1.1 Contexte de l'étude 288
1.2 Objectifs du plan intégré de gestion des pestes et des pesticides 288
1.3 Approche méthodologique durant la préparation du PIGPP 289

2 CADRAGE GENERAL DE L'ETUDE 291
2.1 PRESENTATION DU FSRP 291
2.1.1 DESCRIPTION GENERALE DU PROJET FSRP 291
2.1.2 DESCRIPTION DETAILLEE DU FSRP 291
2.1.3 STRUCTURE ORGANISATIONNELLE DU FSRP 294
2.2 Filières cibles 294

3 CADRE JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL REGISSANT LA GESTION DES PESTES ET PESTICIDES AUX COMORES. 296
3.1 Cadre juridique de la gestion des pestes et pesticides aux Comores 296
3.1.1 LEGISLATION NATIONALE 296
3.1.2 CONVENTIONS INTERNATIONALES 297
3.1.3 EXIGENCES DE LA BANQUE MONDIALE 298
3.1.4 ANALYSE COMPARATIVE DES DISPOSITIONS DE LA LEGISLATION NATIONALE ET DES EXIGENCES DE LA NES3 301
3.1.5 ANALYSE COMPARATIVE DES PRATIQUES INTERNATIOANLES ET DE LA GESTION ACTUELLE DES PESTICIDES AUX COMORES 307
3.2 Cadre institutionnel de la gestion des pestes et pesticides aux Comores 308
3.2.1 AU NIVEAU NATIONAL 308
3.2.2 AU NIVEAU REGIONAL (ILES AUTONOMES) 310
3.2.3 FORCES ET FAIBLESSES DES ROLES ET RESPONSABILITES INSTITUTIONNELS .. 310

4 ANALYSE DE L'EXISTANT. PRATIQUES ACTUELLES DANS LA LUTTE CONTRE LES MALADIES ET INSECTES RAVAGEURS DES CULTURES. 312
4.1 Aperçu des filières cibles 312
4.2 Analyse de l'existant sur les ennemis des cultures, sur l'utilisation de pesticides et les pratiques de lutte 313
4.2.1 FILIERE AGRICULTURE 313
4.2.2 FILIERE ELEVAGE 317
4.3 Rencontres avec les acteurs 318

5 CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (CGES) 321
5.1 GESTION INTEGREE DE LA LUTTE CONTRE LES PARASITES 321
5.2 UTILISATIONS ET GESTION DES PESTICIDES 322
5.2.1 HOMOLOGATION 322
5.2.2 IMPORTATIONS DE PESTICIDES 322
5.2.3 TRANSPORT DES PESTICIDES 323
5.2.4 STOCKAGE 324
5.2.5 COMMERCIALISATION ET DISTRIBUTION DES PESTICIDES DANS LES ZONES D'INTERVENTION DU PROJET 324
5.2.6 UTILISATION DES PESTICIDES DANS LES ACTIVITES AGRICOLES 327
5.2.7 UTILISATION DES PESTICIDES DANS LES ACTIVITES D'ELEVAGE 327
5.2.8 UTILISATION DES PESTICIDES DANS LA SANTE PUBLIQUE 328
5.2.9 GESTION DES PESTICIDES DANS LES ZONES D'INTERVENTION DU PROJET 328
5.2.10 GESTION DES EMBALLAGES, DES CONTENANTS VIDES ET DES PESTICIDES PERIMES 328
5.3 CAPACITES INSTITUTIONNELLES LIEES A LA GESTION ET AU CONTROLE DES PESTICIDES 328
5.3.1 ORGANIGRAMME ET FONCTIONNEMENT DU FSRP 328
5.3.2 SERVICES DECONCENTRES DE L'ETAT 328
5.3.3 CRDE 329

5.3.4 COMMUNES 329

6 IMPACTS ET MESURES 330
6.1 PRINCIPAUX RISQUES / IMPACTS NEGATIFS LIES AUX PESTICIDES 330
6.1.1 GENERALITES 330
6.1.2 RISQUES / IMPACTS NEGATIFS SUR L'ENVIRONNEMENT BIOPHYSIQUE 331
6.1.3 IMPACTS NEGATIFS DES PESTICIDES SUR L'HOMME 333
6.1.4 IMPACTS POSSIBLES SUR L'ECONOMIE LOCALE ET NATIONALE 334
6.2 MESURES D'ATTENUATION 334
6.2.1 METHODES DE LUTTE CONTRE LES NUISIBLES 335
6.2.2 MESURES D'URGENCE EN CAS D'INTOXICATION PAR UN PESTICIDE 342

7 PLAN INTEGRE DE GESTION DES PESTES ET DES PESTICIDES (PIGPP) 344
7.1 Principaux problèmes identifiés 344
7.2 Stratégie de mise en œuvre du PIGPP 345
7.3 Plan d'actions 346
7.4 Arrangements institutionnels pour la mise en œuvre et le suivi du PIGPP 348
7.5 Formation des acteurs impliqués dans la gestion des pestes et pesticides 349
7.6 Information et sensibilisation de la population 351
7.7 Suivi et évaluation de la mise en œuvre du PIGPP 351
7.7.1 SUIVI 351
7.7.2 EVALUATION 353
7.8 Budget prévisionnel 356

Annexes

Annexe 1 : Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires pour la production de cultures annuelles 360

Annexe 2 : Classification des pesticides par l'OMS 372

Annexe 3 : Fiches techniques des principaux pesticides utilisés aux Comores 373

Annexe 4 : Loi portant sur la protection des végétaux 388

Annexe 5 : Directive de la FAO sur les options d'élimination de petites quantités de conteneurs vides de pesticide 406

Annexe 6 : Directive de la FAO sur les options d'élimination de conteneurs vides de pesticide 408

Figures

Figure 1 : Schéma de la démarche méthodologique adoptée 290

Figure 2 : Cycle de vie des pesticides 322

Figure 3 : Dispersion des pesticides dans l'environnement et voies de contamination *(Source CORPEN)* 331

Figure 4 :Pulvérisateurs à dos à pression entretenue 336

Figure 5 :. Pulvérisateurs à dos à pression préalable 337

Figure 6 : Protocole de calibrage 337

Figure 7 : Atomiseur 338

Figure 8 : Principes agroécologiques 340

Figure 9 : Conséquences possibles des différentes pratiques agricoles sur le paysage 342

Tableaux

Tableau 1 : Pistes à réhabiliter proposées.....293
Tableau 2 : Traités internationaux 297
Tableau 3 : Analyse comparative des dispositions de la législation nationale et des exigences et de la NES3 302
Tableau 4 : Comparaison des pratiques internationales et de la gestion actuelle des pesticides aux comores.....307
Tableau 5. Forces et faiblesses des rôles et responsabilités institutionnels impliqués dans la gestion des pesticides aux Comores 311
Tableau 6 : . Analyse de l'existant : ennemis des cultures, utilisations des pesticides et pratiques de lutte 313
Tableau 7 : Principales maladies qui affectent l'élevage aux Comores.....317
Tableau 8 : Résultats des rencontres avec les acteurs.....319
Tableau 9 : Importations de pesticides réalisées par le projet CRCCA en appui aux CRDE (2013 - 2017).....323
Tableau 10: Magasins de vente formels de pesticides dans les trois îles 324
Tableau 11: Ventes de pesticides par des détaillants privés aux Comores durant la période 2013 à 2017 325
Tableau 12 : Différents symptômes d'intoxication par les pesticides.....333
Tableau 13 : Types de formation pour chaque groupe cible 349
Tableau 13 : Plan de suivi de la mise en œuvre du PIGPP 354
Tableau 14 : Budget provisionnel de la mise en œuvre du PIGPP (KMF).....356

Photos

Photo 1 : Conseils sur l'utilisation de pesticides chimiques et piège à mouches, chez un revendeur agréé de pesticides à Moroni.....312
Photo 2 : Pesticides et produits vétérinaires sur l'étalage d'un magasin agréé à Moroni 312
Photo 3 : Mildiou sur tomate.....313
Photo 4 : Maladie bactérienne sur tomate 313
Photo 5 :. Mouche des fruits.....314
Photo 6 : Piège à mouche des fruits vulgarisé aux Comores.....314
Photo 7 : Maladie des racines roses sur oignon 315
Photo 8 : Nouvelle technique de multiplication de semences de banane au CRDE de Djando316
Photo 9: Quelques photos de rencontres avec les acteurs 320
Photo 10 : Focus group avec des agriculteurs.....320
Photo 11: Produits vétérinaires en vente chez un revendeur agréé de Moroni 325
Photo 12 : Jeunes plants de Neem au CRDE de Djando (Mohéli).....339

ABREVIATIONS

AIC	: Agriculture Intelligente face au Climat
ASN	: Agriculture Sensible à la Nutrition
CAPAC	: Centrale d'Achat des Professionnels des Produits Agricoles
CEP	: Champ Ecole des Paysans
CGES	: Cadre de Gestion Environnementale et Sociale
CNCPV	: Conseil National Consultatif de la Protection des Végétaux
CNCSP	: Centre National de Contrôle et de Surveillance de Pêche
CNDRS	: Centre National de Documentation et de Recherche Scientifique
COVID	: Corona Virus Disease
CRDE	: Centre Rural de Développement Economique
DPV	: Direction de la Protection des Végétaux
ESS	: Environnemental Santé et Sanitaire (Banque mondiale)
EPI	: Equipement de Protection Individuelle
FAO	: Food and Agriculture Organisation
FLID	: Farmer-Led Irrigation Development (Développement de l'irrigation piloté par les agriculteurs)
FSRP-KM	: Food System Resilience Programme - Comores
GIN	: Gestion Intégrée des Nuisibles
GIPP	: Gestion Intégrée des Pestes et Pesticides
GIV	: Gestion Intégrée des Vecteurs
IEC	: Information – Education - Communication
INRAPE	: Institut National de Recherche pour l'Agriculture, la Pêche et l'Environnement
m.a.	: Matières Actives
NES	: Normes Environnementales et Sociales (Banque mondiale)
OMS	: Organisation Mondiale de la Santé
ONG	: Organisation Non-Gouvernementale
ONPV	: Organisation Nationale de la Protection des Végétaux
OPA	: Organisations Professionnelles Agricoles
OSC	: Organisations de la Société Civile
PEES	: Plan d'Engagement Environnemental et Social
PIC	: Prior Informed Consent
PIGPP	: Plan Intégré de Gestion des Pestes et Pesticides
PIDC	: Projet Intégré Des chaînes de valeur et de la Compétitivité
PLN	: Plan de Lutte contre les Nuisibles
POPs	: Polluants organiques persistants
SNAC	: Syndicat National des Agriculteurs Comoriens
DPV	: : Direction de la Protection des Végétaux
UGP	: Unité de Gestion de Projet

1 INTRODUCTION

1.1 CONTEXTE DE L'ETUDE

L'Union des Comores a une économie qui repose en grande partie sur l'agriculture. Le secteur agricole emploie 80% de la population active, et participe à plus de 40% du PIB. Toutefois, le pays est largement déficitaire sur le plan sécurité alimentaire et nutritionnelle et figure parmi les pays les plus pauvres d'Afrique subsaharienne.

Outre la vulnérabilité du pays aux catastrophes naturelles et à la dégradation des ressources naturelles qui fragilisent le système alimentaire aux Comores, les différentes crises successives (cyclone Kenneth, COVID-19, dérèglement climatique et conflit entre Russie et Ukraine) qui ont sévi sur le pays des Comores menacent aussi une insécurité alimentaire et nutritionnelle.

Bien que les Comores aient un potentiel agricole réel, le pays fait face actuellement à la crise alimentaire. Il est déficitaire en vivres et importe plus de 75% de ses besoins alimentaires sur un marché mondial perturbé par différentes crises. L'insécurité alimentaire est élevée, avec 44% de la population en situation d'insécurité alimentaire grave et modérée, alors que 31% des enfants sont en retard de croissance due à la malnutrition.

C'est dans ce contexte que le Gouvernement de l'Union des Comores, avec l'appui de la Banque mondiale, est en train de préparer la mise en œuvre du Projet FSRP-KM qui consiste à « renforcer la résilience des systèmes alimentaires et à améliorer la préparation du pays à faire face à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle dans les zones dudit Projet ».

Certaines activités envisagées du projet, notamment au niveau des composantes 2 et 3, sont susceptibles d'entraîner des problèmes importants en matière de gestion des nuisibles et des pesticides.

Ainsi, en respect des exigences du Cadre Environnemental et Social (CES) de la Banque mondiale, notamment la Norme Environnementale et Sociale (NES) n°3, le Projet est tenu de préparer et de mettre en œuvre un Plan Intégré de Gestion des Pestes et Pesticides (PIGPP) qui va compléter les autres instruments de gestion environnementale et sociale préparés dans le cadre dudit projet. A rappeler que, conformément à la NES 3, le Projet devra veiller à ce que tous les pesticides utilisés soient produits, préparés, emballés, étiquetés, manipulés, entreposés, éliminés et appliqués conformément aux normes et codes de conduite internationaux en vigueur ainsi qu'aux Directives Environnementale, Sanitaire et Sécuritaire (ESS).

L'objectif de l'étude est donc de doter le projet FSRP-KM d'un Plan de Gestion Intégrée des Pestes et Pesticides (PIGPP) de manière à fournir des outils de lutte intégrée, de prévenir ou d'atténuer les risques liés à l'utilisation des pesticides sur l'environnement, d'améliorer l'accès à des biopesticides à risques réduits et à des produits sélectifs et de proposer un plan cadre de lutte antiparasitaire et de gestion des pestes et pesticides (PCLAGPP).

1.2 OBJECTIFS DU PLAN INTEGRE DE GESTION DES PESTES ET DES PESTICIDES

L'objectif principal du plan intégré de gestion des pestes et pesticides est de réduire et gérer les risques et effets liés à l'utilisation des pesticides sur la santé humaine et animale et sur l'environnement.

Pour ce faire, les objectifs spécifiques sont :

- d’apporter, aux parties prenantes du projet, toutes les informations adéquates concernant l’utilisation saine et durable de pesticides
- d’identifier l’ensemble des risques potentiels de l’usage des pesticides sur la santé humaine et animale ainsi que sur le plan environnemental au regard des interventions envisagées dans le cadre du projet
- de prévenir ou, plus particulièrement, d’atténuer les effets néfastes de l’utilisation des pesticides et des produits vétérinaires sur l’environnement biophysique, sur la santé humaine et animale ;
- de proposer un cadre de lutte antiparasitaire et de gestion des pesticides, des emballages des produits pesticides et des résidus de ces produits ;
- de promouvoir l’utilisation de méthode de lutte phytosanitaire intégrée respectueuse de l’environnement conformément aux prescriptions de la NES 3 ;
- d’évaluer et de renforcer la capacité du cadre institutionnel de gestion des pesticides.

1.3 APPROCHE METHODOLOGIQUE DURANT LA PREPARATION DU PIGPP

Le PIGPP est élaboré en conformité avec la NES 3 de la Banque mondiale et la législation en vigueur aux Comores. Ainsi, la démarche méthodologique adoptée pour la préparation du PIGPP repose sur quatre (04) étapes suivantes :

- Analyse documentaire
- Entrevue avec les acteurs principaux
- Consultations des parties prenantes en matière de gestion intégrée de pestes et pesticides
- Rédaction du rapport : les données issues de la revue documentaire, les entrevues / consultations ainsi que des visites des lieux ont été compilées et analysées pour l’élaboration du PIGPP selon la figure 1 suivante.

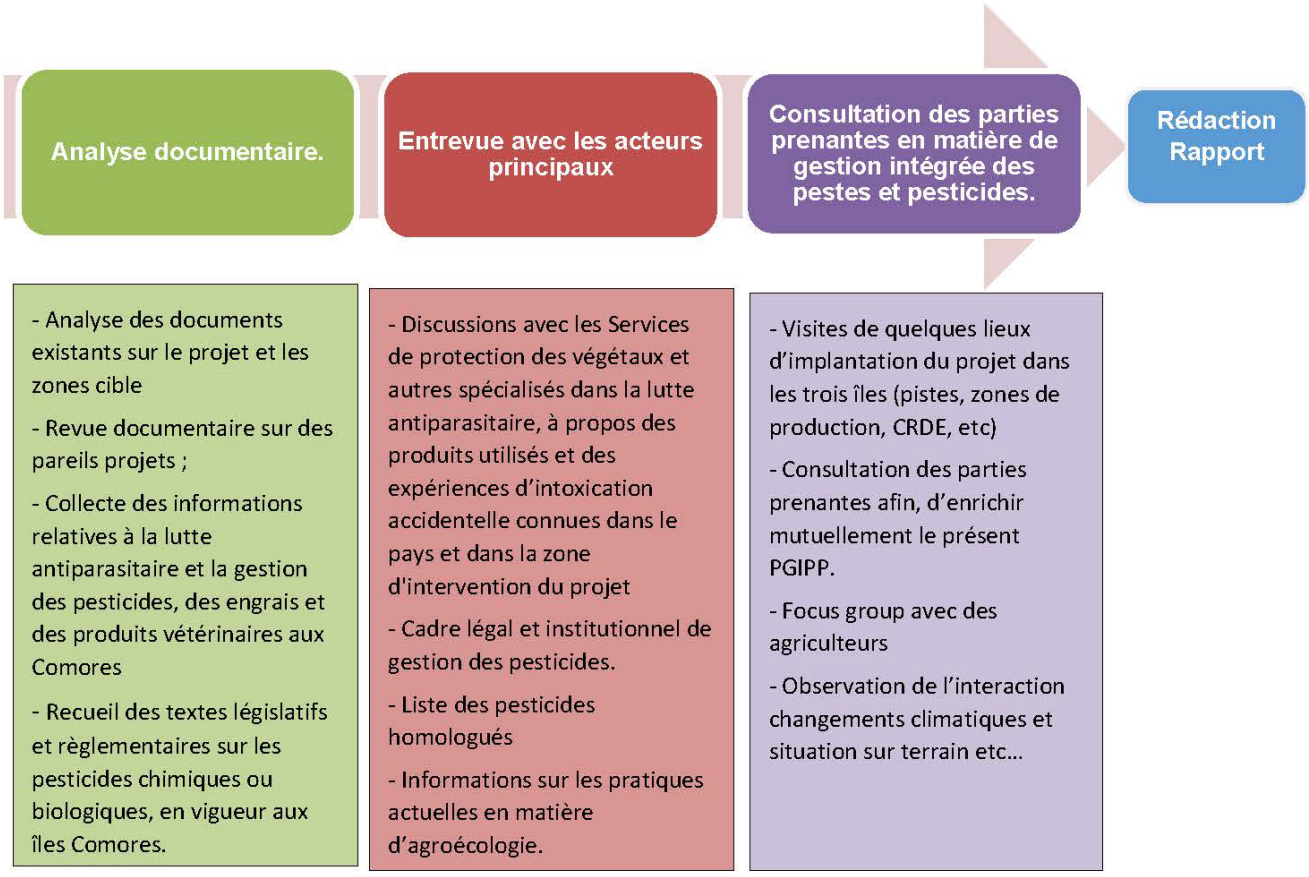


FIGURE 5 : SCHEMA DE LA DEMARCHE METHODOLOGIQUE ADOPTEE

2 CADRAGE GENERAL DE L'ETUDE

2.1 PRESENTATION DU FSRP

2.1.1 Description générale du Projet FSRP

Le projet FSRP a pour objectif de renforcer la résilience des systèmes alimentaires aux Comores et d'améliorer la préparation du pays à faire face à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle. Dans ce cadre, le projet interviendra d'une manière intégrée et multisectorielle pour assurer l'efficacité et la résilience du projet.

Les sous-secteurs ciblés seront : les cultures vivrières, fruitières, céréalière et maraîchères ; l'élevage des petits ruminants, l'aviculture et la filière laitière ; la pêche ; la gestion durable des ressources naturelles incluant la terre, l'eau, la biodiversité terrestre et marine ; les pistes rurales et les infrastructures de commercialisation, et la nutrition.

Le projet comporte quatre composantes suivantes :

- Composante 1 : Développer une capacité de production agricole résiliente ;
- Composante 2 : Appuyer le développement durable des ressources naturelles pour la résilience des paysages agricoles ;
- Composante 3 : Améliorer la connectivité et l'accès aux marchés ;
- Composante 4 : Coordination et renforcement des politiques nationales et régionales.

Pour chaque composante, les différentes sous-composantes ne sont pas encore bien définies à ce moment de la préparation du projet.

2.1.2 Description détaillée du FSRP

2.1.2.1 Composante 1 : Développer une capacité de production agricole résiliente

a) Situation de la composante

L'Union des Comores est fortement exposée aux risques du changement climatique et vulnérables face aux catastrophes naturelles. La production agricole est le domaine qui subit le plus ces effets du changement climatique. Par ailleurs, selon des études, le secteur agricole a de faible rendement et le pays est obligé d'importer une grande partie de sa nourriture. 31% des enfants sont en retard de croissance due à la malnutrition.

Cette composante permettra de garantir la sécurité alimentaire en rendant les exploitations agricoles plus résilientes aux impacts climatiques tout en diversifiant la production agricole riche en aliments nutritifs.

b) Description de la composante

Cette composante renforcera la capacité des centres de recherches, l'Institut National de Recherche pour l'Agriculture, la Pêche et l'Environnement (INRAPE), et les centres de diffusion, le Centre Rural de Développement Economique (CRDE), pour la promotion des techniques innovantes incluant l'agriculture intelligente face au climat (AIC) et l'agriculture sensible à la nutrition (ASN).

Elle vise également à faciliter l'accès des producteurs et éleveurs aux intrants agricoles améliorés, y compris : semences résilientes, produits véto et alimentations animales, amélioration de la chaîne de valeur du secteur pêche avec une emphase sur l'amélioration de la qualité plutôt qu'une augmentation du niveau d'effort pour augmenter la productivité et la résilience.

Par ailleurs, cette composante inclura des appuis visant à faciliter l'accès des producteurs aux données et informations agricoles (production, marchés, météo).

Le projet se propose également de financer le recensement agricole du pays, le dernier recensement remontant à 2005.

2.1.2.2 Composante 2 : Appuyer le développement durable des ressources naturelles pour la résilience des paysages agricoles

a) Situation de la composante

Aux Comores, la dégradation des ressources naturelles résulte des phénomènes climatiques accélérés par les activités humaines. En effet, la forte croissance de la population augmente les besoins en terre et entraîne parallèlement le défrichement des forêts pour les besoins d'espaces, le déboisement pour l'agriculture et la construction. La déforestation et le déboisement incontrôlé entraînent une perte d'habitats pour certaines espèces, une érosion du sol, une baisse de la fertilité de ce dernier, un assèchement des rivières et des sources d'eau. Ces dernières sont aussi dues au manque de maîtrise de la ressource. Les ressources marines et côtières connaissent aussi une dégradation poussée due à l'extraction des matériaux côtiers (galets, sables, corail) destinés à la construction, ce qui constitue un réel danger pour le littoral et les méthodes de pêche non durables et la surpêche.

Cette composante d'appui au développement durable des ressources naturelles permettra d'accroître la résilience des paysages agricoles face au changement climatique.

b) Description de la composante et de ses sous-composantes

Cette composante appuiera la planification et la gestion intégrée des bassins versants et paysages incluant :

(i) La gestion de l'eau : promotion de gestion durable de l'eau pour l'irrigation, pouvant inclure les micro-irrigations et les systèmes d'irrigation développés par les producteurs (FLID en anglais) ;

(ii) La gestion des bassins versants : activités d'agroforesterie, restauration des zones dégradées, rétablissement des fonctions écologiques et les activités productives ;

(iii) La gestion des ressources marines et côtières : tant les espèces ciblées (poissons et autres), que les écosystèmes sur lesquels ces espèces dépendent directement (récifs coraliens, mangroves, etc.).

2.1.2.3 Composante 3 : Améliorer la connectivité et l'accès aux marchés

a) Situation de la composante

Aux Comores, beaucoup de zones sont à forte potentialité agricole et environ 80% des produits agricoles récoltés sont destinés à la vente, laissant supposer l'existence d'un vaste marché. Cependant, la dégradation et l'impraticabilité des infrastructures routières et en conséquence, la difficulté d'écoulement des produits, pénalisent considérablement ce marché, pourtant vital pour l'économie locale et nationale.

Cette faible connectivité du réseau de transport en milieu rural entraîne, entre autres, une baisse des rendements agricoles. Les moyens de subsistance en milieu rural sont aussi gravement limités par le manque de services de transport abordables reliant les populations aux opportunités économiques et aux services d'éducation, de santé et de nutrition.

Cette composante permettra de concrétiser l'interconnexion des zones agricoles et d'améliorer le transport et l'accès aux marchés des produits de ces zones.

b) Description de la composante

La composante vise à améliorer les infrastructures de commercialisation et en particulier les pistes rurales, ainsi que les services liés à l'accès aux marchés (laboratoires, sécurité des aliments, traçabilité, certification, promotion de l'exportation). Concernant les pistes rurales, une première proposition incluant 53 km a été partagée pendant la mission. Il s'agit d'une liste de pistes prioritaires pour désenclaver des zones à fortes potentialités agricoles extraite du rapport sur le Programme de réduction des contraintes à la production et création de nouvelles opportunités pour le monde agricole Comorien en 2018. Cette sous-composante capitalisera les expériences du projet en cours tel que le PIDC.

Les propositions des pistes à réhabiliter se trouvent dans le tableau 1ci-après :

TABLEAU 36 : PISTES A REHABILITER PROPOSEES

Villages	Lieux dits	Linéaire (km)
GRANDE COMORE		
i. Madjeweni-Mboikou	Mberadjou-Itsoundzou	5,0
j. Nkouranimkanga-domoni	Choilani	5,0
k. Dimadjou Batou	Dimadjou	2,0
l. Chezani-Madjeweni	Pandé	2,0
m. Mistsoudjé Salimani	Chongodounda	7,0
n. Bahani	Isahidi	3,0
o. Mbalini-Milevani		2,0
p. Mbambani-Bandasamlini		4,0
Total		**30,0**
MOHELI		
e. Bonovo -Madjougna	Bonovo	1,5
f. Mledjelé Sud-Ouest	Mlejelé	2,5
g. Chiwe-Mahodjani	Zivadani	4,0
h. Mbatse – Mdroni	Mdroni Hakanga	4,0
Total		**12,0**
ANJOUAN		
d. Djandza	Debou	4,0
e. Mirongani	Mtsangalezi	3,0
f. Ongoni Marahani	Tratenga /Mlingojou Jindroni	4,0
Total		**11,0**
TOTAL		**53,0**

D'autres activités agricoles, pêche, élevage et nutritionnelle seront menés dans d'autres zones d'intervention qui seront déterminées durant la mise en œuvre du projet.

2.1.2.4 Composante 4: Coordination et renforcement des politiques nationales et régionales.

La composante renforcera le cadre réglementaire ainsi que les politiques de partage d'information et de coordination au niveau national mais également de la région de l'Océan Indien (COI)

2.1.3 Structure organisationnelle du FSRP

2.1.3.1 Pilotage du Projet

Le Pilotage du projet sera assuré par un Comité de Pilotage sous la présidence du Ministère en charge des Finances et du Budget.

Le Comité de pilotage comprend les représentants de tous les Ministères concernés par le Projet, et surtout des Directions sectorielles. Le Comité de Pilotage devrait être la logique de continuité de l'actuel Comité de Préparation du Projet déjà mis en place au stade actuel du Projet.

2.1.3.2 Coordination et gestion du Projet

La coordination et la gestion du projet seront assurées par l'Unité de Gestion de Projet (UGP) qui comprendra une unité nationale et des délégations régionales (au niveau des îles). L'UGP est normalement sous la tutelle du Ministère en charge de l'Agriculture.

Le Coordonnateur National aura pour principale responsabilité la représentation de l'ensemble du Projet. Les rôles de l'UGP consistent à :

- Coordonner l'exécution de l'ensemble des composantes et activités du Projet ;
- Gérer les ressources mises à sa disposition par le Bailleur ;
- Assurer le contrôle de la qualité de toutes les réalisations et prestations ;
- Faire produire tous les rapports de suivi et d'évaluation technique, budgétaire, financière et comptable, et tous les documents nécessaires aux audits externes du Projet.

Les trois délégations régionales seront basées respectivement à Grande Comores, à Anjouan et à Mohéli. Elles jouent surtout un rôle de suivi et de coordination au niveau régional.

2.1.3.3 Mise en œuvre opérationnelle du Projet

La mise en œuvre globale de chaque composante et sous-composante du projet sera assurée par des firmes ou des ONG sélectionnées sur la base d'un processus de recrutement, en respect aux règles de passation de marchés du Projet. Elles seront accompagnées par les Centres ruraux de développement économique (CRDE). Ces derniers joueront un rôle majeur dans l'exécution proprement dite du Projet.

Ces unités d'exécution feront le suivi régulier et la supervision systématique de toutes les activités sur le terrain. Elles veilleront à la compatibilité des sous-projets financés aux termes de référence correspondants et aux critères d'éligibilité.

Les modalités d'exécution devront ultérieurement être détaillées dans des manuels de procédures ou des manuels d'exécution (technique et financière).

2.2 FILIERES CIBLES

Les filières cibles soutenues par le projet FSRP-KM sont :

- Agriculture
  - Cultures vivrières
  - Cultures fruitières
  - Cultures céréalières
  - Cultures maraîchères

- Elevage
    - Petits ruminants
    - Aviculture

Les zones ciblées sont les zones de production agricoles des trois îles dont les localisations exactes sont encore à définir.

3 CADRE JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL REGISSANT LA GESTION DES PESTES ET PESTICIDES AUX COMORES.

3.1 CADRE JURIDIQUE DE LA GESTION DES PESTES ET PESTICIDES AUX COMORES

3.1.1 Législation nationale

La législation nationale de base régissant le PIGPP porte sur les trois lois suivantes :

3.1.1.1 Loi cadre relative à l'Environnement

La loi n°95-007 du 19 juin 1995 portant modification de certaines dispositions de la Loi n°94-01/AF du 22 juin 1994 portant cadre relative à l'environnement constitue un cadre général d'intervention qui vise à la préservation de la diversité et de l'intégrité de l'environnement au niveau des îles, à l'utilisation durable des ressources naturelles et la garantie pour les citoyens comoriens d'un cadre de vie écologiquement sain et équilibré (art 2). Elle souligne, entre autres, dans son article 21 qu'un Décret prise en conseil des Ministres détermine les mesures de lutte contre la pollution du sol par des substances chimiques, des engrais et des produits phytosanitaires dont l'usage est admis. Dans ses articles 73 à 88, la loi mentionne des dispositions pénales sur les infractions commises.

3.1.1.2 Code de la Santé publique et de l'action sociale pour le bien-être de la population

La Loi n°95-013/AF du 24 juin 1995 relative au code de la santé publique et de l'action sociale pour le bien-être de la population énonce les règles juridiques applicables aux activités et structures de santé qui assurent la protection et la promotion sanitaire de l'individu, de la famille et de la collectivité. Elle met en exergue la responsabilité de l'Etat en matière de santé et les droits de chaque individu à un niveau de santé lui permettant de mener une vie socialement acceptable et économique productive (art. 2). Cette loi définit, en outre, les rôles et les responsabilités des responsables étatiques (niveau national et régional) dans l'établissement des prescriptions et des réglementations sanitaires applicables dans le ressort territorial de leurs compétences respectives dans le cas de détérioration de la qualité du milieu de vie due à des facteurs polluants comme les effets des pesticides. Elle souligne également le rôle du Ministre de la Santé Publique dans l'importation des produits phytosanitaires (art. 71) et les dispositions pénales relatives à des importations sans autorisation de produits phytosanitaires (art. 73).

3.1.1.3 Loi sur la législation alimentaire

La Loi n°12-018/AU du 25 décembre 2012 relative à la législation alimentaire vise à asseoir un cadre législatif de régulation des produits alimentaires pour assurer une sécurité sanitaire des aliments et à éviter des conséquences négatives sur la santé publique. Dans son article 39 sur la production, l'entreposage et la commercialisation des denrées alimentaires, cette loi énonce que l'eau d'irrigation des cultures ne doit pas représenter un risque pour la santé publique et que les dangers de rétention d'éléments toxiques dans le cadre d'application de mesures de lutte contre les maladies des plantes et des animaux doivent être pris en considération.

3.1.1.4 Législation sur la protection des végétaux

Il s'agit de la Loi N°06-010 du 2 décembre 2006 qui définit les règles juridiques relatives à la protection phytosanitaire aux Comores ; au contrôle phytosanitaire à l'importation et à l'exportation ; au contrôle de la distribution et de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques dans la lutte contre les nuisibles aux végétaux et produits végétaux.

L'article 13 de cette loi a créé le Service de protection des végétaux (SPV) au sein du Ministre de l'Île chargé de l'agriculture. Ce Service est chargé de :

- assurer la surveillance et la protection phytosanitaire de l'Ile
- conseiller les producteurs sur les traitements phytosanitaires appropriés
- réaliser les expérimentations sur le terrain, et
- superviser le service de quarantaine.

Cette loi a été complétée par la Loi 17-004/AU du 10 juin 2017 portant protection des végétaux aux Comores qui fixe les principes et les règles régissant la prévention de l'introduction et de la dissémination d'organismes nuisibles aux végétaux et produits végétaux de tous les secteurs de l'économie nationale et l'adoption de mesures appropriées de lutte contre ces derniers. Cette loi souligne aussi les attributions de l'agence comorienne pour la protection des végétaux dénommée Organisation Nationale de la Protection des Végétaux (ONPV) sous tutelle du Ministère chargé de l'Agriculture qui se charge du contrôle et de la surveillance de tout végétal et produit végétal nuisible ou infesté par un organisme nuisible ou susceptible de l'être et d'établir les mesures de lutte adéquates.

Par le truchement de son article 7, cette loi a créé un établissement public à caractère administratif dénommé « Agence comorienne pour la protection des végétaux » qui est sous la tutelle administrative du Ministère chargé de !'Agriculture. Ladite Agence comorienne pour la protection des végétaux est désignée comme étant l'Organisation nationale de la protection des végétaux (ONPV) de l'Union des Comores.

L'ONPV apporte son appui à l'élaboration, à la mise en œuvre et à l'évaluation des politiques et de la stratégie nationale de protection phytosanitaire. Quoique cette loi n'ait pas explicitement précisé les complémentarités entre le Service de protection des végétaux et l'ONPV, implicitement, on peut comprendre que le SPV est sous la subordination de l'ONPV. Entre autres, l'ONPV s'occupe de toutes les relations internationales sur la protection phytosanitaire et des éventuelles urgences qui s'y rapportent.

En résumé, légalement parlant, il faut un agrément du Ministère de l'agriculture pour être distributeur. En outre, il n'y a pas d'instructions claires sur le caractère dangereux des produits commercialisés par les revendeurs.

En outre, l'on note des connaissances limitées des commerçants sur les produits destinés qu'ils mettent en vente.

3.1.2 Conventions internationales

L'Union des Comores a signé et ratifié plusieurs traités internationaux dont ceux dont le projet devra prendre en compte sont récapitulés dans le tableau 2 ci-après :

TABLEAU 37 : TRAITES INTERNATIONAUX

N°	Intitulé	Objectifs	Année d'adhésion ou date de ratification
01	Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone et Convention	• Protéger la santé humaine et l'environnement contre les effets néfastes résultant ou	31/10/94

N°	Intitulé	Objectifs	Année d'adhésion ou date de ratification
	de Vienne pour la protection de la couche d'ozone	susceptibles de résulter des activités humaines qui modifient ou sont susceptibles de modifier la couche d'ozone. • Ajuster et réduire la production et la consommation des Substances Appauvrissant la couche d'Ozone	
02	Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontaliers de déchets dangereux et de leur élimination	• Protéger la Santé Humaine et L'Environnement des effets nuisibles causés par la production des déchets. • Gérer les mouvements transfrontières des déchets dangereux. • Réduire la circulation des déchets dangereux entre les pays.	31/10/94
03	Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants	• Protéger la santé humaine et l'environnement contre les effets des Polluants Organiques Persistants dont 9 pesticides à usage agricole.	31/10/94
04	Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause (PIC : Prior informed consent) applicable à certains produits chimiques et pesticides dangereux dans le commerce international	• Encourager le partage des responsabilités et la coopération entre Parties dans le domaine du commerce international de certains produits chimiques dangereux, afin de protéger la santé humaine et l'environnement contre des dommages éventuels, et afin de contribuer à l'utilisation écologiquement rationnelle de ces produits.	23/05/01
05	Convention sur la diversité biologique	• Promouvoir la conservation de la biodiversité, l'utilisation durable de ses éléments et le partage juste et équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources génétiques	29/09/94
06	Convention cadre des nations Unies sur le Changement climatique	• Stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre	29/01/95

3.1.3 Exigences de la Banque mondiale

3.1.3.1 Exigences de la NES 3 en matière de gestion des pesticides

La NES3 s'applique à toutes les opérations de la Banque qui sont liées à des investissements de développement agricole qui conduisent au recours à des pesticides, que les fonds accordés

financent ou non l'achat de pesticides. Les exigences y afférentes de la NE3 (paragraphes 21à 25) se résument comme suit :

- Lorsque des mesures de lutte contre les nuisibles doivent être appliquées dans le cadre d'un Projet, l'Emprunteur aura recours, de préférence, aux approches de gestion intégrée des nuisibles (GIN)[23] et/ou de gestion intégrée des vecteurs (GIV)[24] en utilisant des stratégies combinées ou multiples.

- Chaque fois qu'il voudra acquérir des pesticides, l'Emprunteur évaluera la nature et le niveau des risques associés, en tenant compte de l'usage proposé et des utilisateurs visés[25][26].

- L'Emprunteur n'utilisera pas de pesticides ou de produits ou préparations pesticides à moins qu'une telle utilisation soit conforme aux Directives ESS[27].

  Plus précisément, les critères de sélection et d'utilisation des pesticides sont stricts :

  - Les pesticides choisis doivent n'avoir que des effets négatifs négligeables sur la santé humaine, avoir une efficacité démontrée contre les espèces ciblées et un effet minimal sur les espèces non ciblées et l'environnement naturel avec prise en compte de la prévention du développement du phénomène de résistance chez les insectes.

  - Les pesticides visés par la Convention PIC et par la Convention sur les POPs ne sont pas éligibles dans le cadre du Crédit.

  - Les pesticides doivent être préparés, emballés, manutentionnés, stockés, éliminés et appliqués selon les normes acceptables par la banque mondiale.

  - La Banque mondiale ne finance pas les formulations appartenant aux classes IA et IB de l'OMS et, identiquement pour les formulations de la classe II si (i) le pays ne dispose pas de restrictions quant à leur distribution et à leurs utilisations ou (ii) si lesdites formulations peuvent être utilisées par des agents d'épandage sans formation, ou encore quand les équipements et infrastructures pour le stockage et la manutention font défaut.

---

[23] *On entend par « gestion intégrée des nuisibles » (GIN) un ensemble de méthodes de lutte antiparasitaire gérées par les agriculteurs et fondées sur des principes écologiques, qui visent à réduire la dépendance aux pesticides chimiques de synthèse. Il s'agit a) de contenir les nuisibles (en les maintenant en dessous de niveaux économiquement dommageables) au lieu de chercher à les éradiquer ; b) d'appliquer parallèlement différentes méthodes (en faisant appel, dans la mesure du possible, à des moyens non chimiques) pour maintenir les populations de nuisibles à un faible niveau ; et c) de sélectionner et d'appliquer les pesticides, lorsqu'ils doivent être utilisés, de façon à en réduire les effets négatifs sur les organismes utiles, les humains et l'environnement.*

[24] *La « gestion intégrée des vecteurs » (GIV) se définit comme un processus rationnel de prise de décisions en vue d'une utilisation optimale des moyens de lutte antivectorielle. Cette approche vise à améliorer l'efficacité, la rentabilité, la viabilité écologique et la durabilité de la lutte antivectorielle.*

[25] *Cette évaluation est réalisée dans le cadre de l'étude d'impact environnemental et social.*

[26] *Par exemple : a) nouveau plan d'aménagement des terres ou modification des pratiques culturales dans une région donnée ; b) expansion substantielle vers de nouvelles zones ; c) diversification vers d'autres cultures agricoles ; d) intensification des systèmes existants à faible technologie ; e) projet d'acquisition de produits ou de techniques de lutte antiparasitaire relativement dangereux ; ou f) préoccupations particulières en matière environnementale ou sanitaire (par exemple, proximité d'aires protégées ou d'importantes ressources aquatiques ; sécurité des travailleurs)*

[27] *DESS : Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires*

- Tous les pesticides utilisés doivent être préparés, emballés, étiquetés, manipulés, entreposés, éliminés et appliqués conformément aux normes et codes de conduite internationaux en vigueur ainsi qu'aux Directives ESS.
- Pour tout projet présentant des enjeux importants en matière de lutte antiparasitaire[28] ou pour tout projet prévoyant des activités susceptibles de donner lieu à de sérieux problèmes de lutte contre les nuisibles et de gestion des pesticides, l'Emprunteur préparera un Plan de lutte contre les nuisibles (PLN)[29]. Un tel plan sera également mis au point lorsque le financement proposé pour les produits phytosanitaires représente une composante importante du projet[30].

3.1.3.2 Directives Environnementales, Sanitaires et Sécuritaires (ESS) du Groupe de la Banque mondiale ou Directives EHS

3.1.3.2.1 Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires générales

Ces directives générales sont des documents de références techniques qui présentent des exemples de bonnes pratiques internationales. Elles contiennent les niveaux de performance permettant de protéger la santé de la population humaine et l'environnement et les mesures qui sont généralement considérés comme réalisables avec des technologies existantes et à des coûts raisonnables. L'applicabilité des directives EHS devrait être adaptée pour les dangers et les risques liés à chaque sous-projet, fondée sur les résultats d'une évaluation environnementale.

Ces directives EHS générales couvrent l'environnement, l'hygiène et sécurité au travail, la santé et sécurité des communautés et la construction et déclassement.

La section 1.5 de ces directives concerne la gestion des matières dangereuses dont les directives s'appliquent à des projets dans le cadre desquels sont utilisées, stockées ou manipulées, en quelque quantité que ce soit, des matières dangereuses définies comme telles parce qu'elles présentent un risque pour la santé de l'être humain, des actifs ou de l'environnement du fait de leurs caractéristiques physiques ou chimiques dont les pesticides en font partie.

3.1.3.2.2 Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires pour la production de cultures annuelles

Ces Directives regroupent des informations relatives aux productions commerciales à grande échelle de céréales, légumes secs, racines et tubercules, plantes oléagineuses, plantes fibreuses, légumes, cultures fourragères dans les régions tempérées, subtropicales et tropicales.

L'annexe 1 donne une description détaillée des activités de cette branche d'activité.

Ce document se compose de trois sections développant successivement la description et gestion des impacts propres aux activités considérées, les indicateurs de performance et suivi des résultats ainsi que la section bibliographique.

---

[28] *Ces enjeux comprendraient : a) la lutte contre le criquet migrateur ; b) la lutte contre les moustiques et d'autres vecteurs de maladies ; c) la lutte antiaviaire ; d) l'éradication des rongeurs, etc.*

[29] *En fonction de la nature et de l'importance des risques et des effets du projet, les éléments d'un PLN peuvent être inclus dans le PEES, et il ne sera dès lors pas nécessaire d'élaborer un PLN distinct.*

[30] *Lorsque le financement de quantités importantes de pesticides est envisagé.* ***Un plan de lutte contre les nuisibles n'est pas requis pour l'achat ou l'utilisation de moustiquaires imprégnées d'insecticide*** *servant à lutter contre le paludisme, ou d'insecticides à pulvérisation intradomiciliaire ayant la même vocation, qui sont répertoriés dans les systèmes de classification internationalement reconnus.*

3.1.3.2.3 Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires pour la production de cultures de plantation

Ces directives comportent des informations relatives à la production commerciale à grande échelle de cultures de plantation, notamment la banane, les agrumes, la canne à sucre, l'olive, l'huile de palme, le café et le cacao, dans les régions tempérées et dans les régions tropicales.

L'annexe 1 donne une description détaillée des activités de cette branche d'activité.

Ce document se compose de trois sections développant successivement la description et gestion des impacts propres aux activités considérées, les indicateurs de performance et suivi des résultats ainsi que la section bibliographique.

3.1.4 Analyse comparative des dispositions de la législation nationale et des exigences de la NES3

TABLEAU 38 : ANALYSE COMPARATIVE DES DISPOSITIONS DE LA LÉGISLATION NATIONALE ET DES EXIGENCES ET DE LA NES3

Exigences de la NES3	Dispositions nationales	Références	Ecarts	Implications pour le Projet
Paragraphe 21. Lorsque des mesures de lutte contre les nuisibles doivent être appliquées dans le cadre d'un projet, l'Emprunteur a recours, de préférence, aux approches de gestion intégrée des nuisibles (GIN) et/ou de gestion intégrée des vecteurs (GIV) en utilisant des stratégies combinées ou multiples.	La législation nationale est muette quant à l'approche intégrée Toutefois, l'Article 39 de la loi édicte que les mesures phytosanitaires doivent être basées sur l'analyse du risque phytosanitaire et/ou être en conformité avec les Normes Internationales pour les Mesures Phytosanitaires en vigueur (NIMP).	Loi n°17-004/AU du 10 juin 2017 portant protection des végétaux aux Comores	Les exigences de la NES3 sont beaucoup plus explicites que les dispositions nationales mais il n'y a pas de contradictions.	Appliquer la NES3 : préparer un plan de gestion intégrée des nuisibles (GIN) en utilisant des stratégies combinées ou multiples (lutte intégrée)
§ 22. Avant chaque acquisition de pesticides, l'Emprunteur évaluera la nature et le niveau des risques. Il n'utilisera pas de pesticides ou de produits ou préparations pesticides à moins qu'une telle utilisation soit conforme aux Directives ESS.	Article 56 : L'Organisation nationale de la protection des végétaux peut exclure l'importation de tout végétal, produit végétal ou autre article réglementé spécifique de l'obligation de permis d'importation sur la base de l'analyse du risque phytosanitaire.	Loi n°17-004/AU du 10 juin 2017 portant protection des végétaux aux Comores	Pas de contradictions mais les exigences de la NES3 sont plus précises. Les exigences de la Banque complètent les dispositions nationales	Appliquer la NES3 : Evaluer les risques avant toute importation de pesticides
L'Emprunteur n'utilisera pas de produits pesticides qui contiennent des principes actifs faisant l'objet de restrictions en vertu de conventions internationales applicables ou de leurs protocoles, sauf s'il a obtenu une dérogation au titre de ces conventions, selon les engagements qu'il aura pris en vertu de ceux-ci et d'autres	Article 39 : Les mesures phytosanitaires mentionnées dans la loi doivent être basées sur l'analyse du risque phytosanitaire et/ou être en conformité avec les Normes Internationales pour les Mesures Phytosanitaires en vigueur (NIMP). Implicitement, il s'agit des Conventions POPs et PIC ainsi que des Directives de la FAO	Loi n°17-004/AU du 10 juin 2017 portant protection des végétaux aux Comores	A défaut de dispositions nationales, la législation comorienne s'en tient essentiellement aux NIMP	Appliquer la NES3 : ne pas utiliser des produits pesticides qui contiennent des principes actifs faisant l'objet de restrictions en vertu de conventions internationales applicables ou de leurs protocoles

Exigences de la NES3	Dispositions nationales	Références	Ecarts	Implications pour le Projet
accords internationaux applicables. L'Emprunteur n'utilisera pas de préparations pesticides qui présentent un caractère cancérogène, mutagène ou reprotoxique tel que décrit par les organismes internationaux compétents.	Article 39 : Les mesures phytosanitaires mentionnées dans la loi doivent être basées sur l'analyse du risque phytosanitaire et/ou être en conformité avec les NIMP en vigueur.	Loi n°17-004/AU du 10 juin 2017 portant protection des végétaux aux Comores	A défaut de dispositions nationales, la législation comorienne s'en tient essentiellement aux NIMP	Appliquer la NES3 : ne pas utiliser des préparations pesticides qui présentent un caractère cancérogène, mutagène ou reprotoxique
Pour tous les autres produits pesticides qui présentent d'autres risques potentiellement graves pour la santé humaine ou l'environnement, et qui sont énoncés dans les systèmes de classification et d'étiquetage reconnus sur le plan international, l'Emprunteur n'utilisera pas de préparations pesticides si a) le pays n'impose pas de restrictions sur leur distribution, gestion et utilisation ; ou b) ils sont susceptibles d'être utilisés par des profanes, des agriculteurs et d'autres personnes sans formation, sans équipement et sans installations permettant de gérer, de stocker et d'utiliser correctement ces produits, ou d'être accessibles à ces catégories de personnes. **§ 23**. Les critères supplémentaires suivants s'appliquent à la sélection et à	• Article 58 : La réglementation sanitaire détermine, conformément aux textes en vigueur, entre autres, les prescriptions relatives à toute autre forme de détérioration de la qualité du milieu de vie, due à des facteurs tels que la pollution de l'air ou de l'eau, les déchets industriels, le bruit, les effets secondaires des pesticides, la stagnation de l'eau ou les mauvaises conditions de sa conservation. • Article 70.- Les Ministres Chargés de la santé Publique, de l'Agriculture et de l'Environnement fixent conjointement les normes régissant l'importation, la distribution, l'utilisation et l'homologation des pesticides en conformité avec les prescriptions internationales sur l'usage des pesticides dans la lutte anti vectorielle. Ils arrêtent et publient une liste des pesticides homologués à usage agricole.	Loi no.95-013 du 24 juin 1995 portant Code de la santé publique	Les textes d'application mentionnés dans les lois de base n'ont pas encore été adoptés. Les exigences de la NES3 sont do nc beaucoup plus explicites	Respecter les procédures édictées par la loi et les compléter par l'application des exigences de la NES3 : • Choix des pesticides : s'assurer sur les impacts sur les espèces non-cibles • Les pesticides doivent être étiquetés et stockés selon les bonnes pratiques internationales • Les pesticides ne doivent être manipulés que par des personnes qualifiées. • Les emballages vides doivent être éliminés selon les directives de la FAO.

Exigences de la NES3	Dispositions nationales	Références	Ecarts	Implications pour le Projet
l'utilisation de tels pesticides : a) ils auront des effets indésirables négligeables sur la santé humaine ; b) ils seront efficaces contre les espèces de nuisible ciblées ; c) ils auront un effet limité sur les espèces non ciblées et sur le milieu naturel. Les méthodes, les délais et la fréquence d'application des pesticides ont pour but de minimiser les dommages aux ennemis naturels. Il sera démontré que les pesticides utilisés dans les programmes de santé publique sont sans risque et sans danger pour les populations et les animaux domestiques présents dans les zones traitées, ainsi que pour le personnel qui les applique ; d) avant toute utilisation, il faudra prendre en compte la nécessité de prévenir le développement de résistances chez les nuisibles ; e) lorsque cela est obligatoire, tous les pesticides seront homologués ou autrement autorisés pour une utilisation sur les cultures et le bétail ou pour les modes d'utilisation auxquels ils sont destinés dans le cadre du projet.				
§ 24. L'Emprunteur veillera à ce que tous les pesticides utilisés soient produits,	Article 58 : L'ONPV approuve ou accrédite les installations de transit détenues par des tierces	Loi n°17-004/AU du 10 juin 2017	Les exigences de la NES3 complètent la législation nationale	• Demander l'approbation de l'ONPV des installations de stockage de pesticides

Exigences de la NES3	Dispositions nationales	Références	Ecarts	Implications pour le Projet
préparés, emballés, étiquetés, manipulés, entreposés, éliminés et appliqués conformément aux normes et codes de conduite internationaux en vigueur ainsi qu'aux Directives ESS.	personnes, pour être utilisés pour l'inspection, le traitement et le stockage des importations de végétaux, produits végétaux et autres articles réglementés qui sont en attente d'être libellés.	portant protection des végétaux aux Comores		• Veiller à ce que tous les pesticides utilisés soient produits, préparés, emballés, étiquetés, manipulés, entreposés, éliminés et appliqués conformément aux normes et codes de conduite internationaux en vigueur ainsi qu'aux Directives ESS.
§ 25. Pour tout projet présentant des enjeux importants en matière de lutte antiparasitaire ou pour tout projet prévoyant des activités susceptibles de donner lieu à de sérieux problèmes de lutte contre les nuisibles et de gestion des pesticides, l'Emprunteur préparera un Plan de lutte contre les nuisibles (PLN) . Un tel plan sera également mis au point lorsque le financement proposé pour les produits phytosanitaires représente une composante importante du projet.	**Considérations générales concernant toutes les étapes du cycle de vie des pesticides** Tout produit importé, fabriqué et conditionné, utilisé doit être homologué par le Ministre de l'Union chargé de l'agriculture (titre IV art. 27) Les établissements d'importation, de vente ou de conditionnement des produits phytopharmaceutiques sont soumis à l'agrément du Ministre de l'Union chargé de l'agriculture.	Loi n°17-004/AU du 10 juin 2017 portant protection des végétaux aux Comores	La législation nationale ne parle pas de Plan de lutte contre les nuisibles ni d'autres Plan de lutte intégrée.	Les exigences de la NES3 sont explicites et seront appliquées par le Projet : un Plan de lutte contre les nuisibles sera préparé et mis en oeuvre
	Importation : Art.71.- L'importation des produits phytosanitaires est soumise à une autorisation préalable du Ministre de la Santé Publique. Les échantillons du produit importé doivent être soumis à un test de contrôle préalable auprès des services spécialisés du ministère de la Santé, en l'occurrence les services de	Loi n°95-013/AF du 24/06/95 relative au Code de la santé publique	Des contrôles et suivis des utilisations par les agriculteurs sont à opérer, notamment le respect du délai d'emploi des pesticides avant la récolte (DAR)	

Exigences de la NES3	Dispositions nationales	Références	Ecarts	Implications pour le Projet
	l'hygiène et l'assainissement et de lutte contre les maladies à transmission vectorielle. Tout produit ou inseticide ayant entraîné des symptômes ou manifestations chimiques doit être retiré immédiatement de la vente et soumis au contrôle scientifique approprié.			

3.1.5 Analyse comparative des pratiques internatioanles et de la gestion actuelle des pesticides aux Comores

En 2019, durant la préparation du PIGPP pour le Projet PIDC, une analyse y afférente a été menée. Les investigations durant la préparation du Projet FSRP ont confirmé les résultats disponibles :

TABLEAU 39 : COMPARAISON DES PRATIQUES INTERNATIONALES ET DE LA GESTION ACTUELLE DES PESTICIDES AUX COMORES

Gestion des pesticides selon la politique internationale	Gestion des pesticides au niveau du secteur agricole comorien
Choix du produit	
• Tenir compte de la législation phytosanitaire du pays, des résultats de recherche, de l'efficacité des produits sur le terrain • Livraison sécuritaire des produits jusqu'aux zones d'utilisation • Alterner les produits pour éviter la résistance des ravageurs • Fourniture d'équipement de traitement et de protection nécessaire • Formation des formateurs sur l'utilisation sécurisée des pesticides vendus	• Existence de textes nationaux mais soumise à des difficultés d'application par manque de personnel, de moyen et équipement adéquat • Utilisation de façon empirique des pesticides sans l'objet d'essais comparatifs préalables ni d'une évaluation d'efficacité • Opération d'achat faite de façon anarchique sans une consultation préalable auprès des spécialistes • Utilisation du même produit, tant que le produit est proposé sur le marché • Equipement de traitement mal entretenu. Pas de port de d'équipement de protection adéquat • Formation non organisée ou diffuse.
Formulation et reconditionnement	
• Si nécessaire, négocier avec le fournisseur qui apporterait emballages et étiquettes adéquats • L'opération de reconditionnement doit être réglementée	• Reconditionnement effectué par les fournisseurs sur des emballages inadéquats sans étiquettes • Aucune réglementation en vigueur sur le reconditionnement
Transport et stockage des pesticides	
• Se conformer aux lois et règlements du pays • Conserver l'étiquette d'origine • Ne jamais stocker les pesticides avec les denrées destinées à l'alimentation humaine ou animale • Stocker séparément les herbicides des insecticides et fongicides • L'entrepôt doit être aéré et sec, toujours fermé et inaccessible au public, pourvu de pictogrammes visibles avec espace pour ranger les contenants vides, de mobilier de rangement pour les équipements de protection. Présence d'extincteurs, du matériel absorbant, des équipements de dosage, d'un lavabo, du savon à l'extérieur du local…	A titre de rappel : • Aucune mention de réglementation sur le transport et le stockage des pesticides • Stockage des pesticides dans le même entrepôt que tous les autres biens de la ferme. • Stockage pèle mêle des pesticides • Entrepôt non conforme aux normes internationales requises (non aéré ni ventilé). • Des locaux destinés à d'autre usage servent parfois d'entrepôt de pesticide.

Gestion des pesticides selon la politique internationale	Gestion des pesticides au niveau du secteur agricole comorien
Distribution	
• Réglementée (personnel qualifié, port d'équipement de protection, utilisation d'emballage approprié) • Informer les utilisateurs de la toxicité et de la dangerosité du produit distribué • Mettre en place un système permettant de minimiser les risques relatifs au travail de transport et de manipulation	• Nécessité d'un agrément du ministère de l'agriculture dans l'exercice de la fonction • Connaissances limitées du commerçant sur les produits destinés à la vente • Pas d'instructions spécifiques sur le caractère dangereux du produit commercialisé de la part du revendeur
Etiquetage	
• Doit contenir les informations sur le produit et son usage, sur les précautions à prendre, le risque de danger encouru, etc.	• Présence parfois des produits sans étiquette ou étiquette écrit en langue inconnue par l'utilisateur
Manipulation des pesticides	
• Compétence professionnelle requise à chaque niveau organisationnel garantie par une formation à chaque début de saison • S'assurer que toutes les dispositions sécuritaires ont été prises (port EPI, épandage sélectif, matériel d'épandage bien entretenu, zéro pollution de l'environnement, déclaration obligatoire de cas d'intoxication, etc.) • Instaurer un système d'évaluation de la campagne.	• Connaissance technique limitée • Formation non organisée ou limitée à quelques initiés • Les dispositions sécuritaires ne sont pas prises ou prise de façon légère ou superficielle • Evaluation limitée.
Gestion des emballages vides	
• Ne jamais réutiliser les contenants vides de pesticides. Les retourner chez le fabricant ou les décontaminer ou les détruire selon les directives de la FAO	• Réutilisation des contenants vides de pesticides • Rejet dans la nature ou brulés ou enfouis dans le sol sans décontamination préalable
Elimination des pesticides périmés	
• Les pesticides périmés doivent être éliminés selon les Directives de la FAO	• Utilisation des produits sans considération des dates de péremption.

3.2 CADRE INSTITUTIONNEL DE LA GESTION DES PESTES ET PESTICIDES AUX COMORES

Aux Comores, la gestion des pestes et pesticides implique l'intervention de plusieurs acteurs du secteur public et du secteur privé que ce soit au niveau national que régional.

3.2.1 Au niveau national

❖ Ministère chargé de l'Agriculture, de la Pêche, de l'Environnement du Tourisme et de l'Artisanat

Faire respecter la réglementation en assurant le contrôle de la qualité des produits agricoles, halieutiques et des denrées alimentaires et suivre la mise en œuvre des conventions internationales relatives à ses domaines de compétence sont parmi les attributions du Ministère de l'Union chargé de l'Agriculture.

- ***Organisation Nationale de la Protection des Végétaux (ONPV) :*** Structure sous tutelle du Ministère de l'Union chargé de l'Agriculture qui assure : (i) la délivrance des certificats phytosanitaires ; (ii) la surveillance des végétaux sur pied en vue de signaler la présence des organismes nuisibles et de procéder à leur lutte ; (iii) l'inspection, la désinfection des envois végétaux, produits végétaux faisant l'objet d'échanges internationaux ; (iv) la protection des zones menacées ; (v) la conduite d'analyses de risques sanitaires ; (vi) la formation et la valorisation des ressources humaines ; (vii) la distribution sur le territoire national des renseignements/informations sur les organismes nuisibles et les moyens de prévention et de lutte et (viii) la vulgarisation de la réglementation phytosanitaire. L'ONPV dispose d'un fonds spécial appelé fonds d'urgence phytosanitaire qui ne peut être mobilisé qu'en cas de déclaration d'urgence phytosanitaire pour empêcher la propagation des organismes nuisibles. Ce fonds sert aussi à l'indemnisation des populations affectées par les procédures d'éradication.

- ***Conseil National Consultatif de la Protection des Végétaux (CNCPV) :*** Organe consultatif dénommé composé des représentants de l'INRAPE, de la Direction Générale de l'Agriculture au niveau de chaque île, du Ministère du commerce extérieur, du Ministère de la Santé publique de l'Union, du Ministère des Finances de l'Union, des associations des consommateurs, des producteurs et des distributeurs des produits phytosanitaires.

  Le CNCPV donne son avis sur les questions de protection phytosanitaire et plus particulièrement sur le contrôle de la distribution et de l'utilisation des produits phytosanitaires à usage agricole. A cet effet, le Ministère de l'Union chargé de l'Agriculture donne l'homologation pour les importations des produits phytosanitaires destinés à la commercialisation ou à l'utilisation sur le territoire. Il donne une dérogation, sous son contrôle, pour les expérimentations des produits non homologués. Il veille au respect de cette disposition légale. Un registre des produits homologués ou autorisés à l'expérimentation est tenu par le Ministère. Ce dernier délivre également les agréments pour les établissements d'expérimentation, d'importation, de fabrication, de vente ou de conditionnement des produits phytosanitaires qui sont tenus à établir un registre des mouvements des produits phytosanitaires qu'ils manipulent.

- ***Institut National de Recherche pour l'Agriculture, la Pêche et l'Environnement (INRAPE) :*** Le plus concerné par la gestion des pestes et pesticides. Organisme national compétent en matière de recherche agronomique, sous tutelle du Ministère de l'Union chargé de l'Agriculture, dont la création datait en 1995 selon la loi n° 95-009/AF du 20 juin 1995.

  Cette institution de recherche a pour missions de : (i) Concevoir et animer des programmes, des recherches et des études sur les domaines agricole, halieutique et environnemental ; (ii) Promouvoir et entreprendre tous travaux de recherche et d'expérimentation sur les productions végétales, animales et forestières ainsi que leur transformation agro-alimentaire et agro-industrielle ; (iii) Promouvoir les techniques et méthodes permettant d'accroître la productivité agricole, halieutique et la préservation de l'environnement ; (iv) Concevoir des programmes de formation et de perfectionnement du personnel technique des services d'encadrement et (v) Participer à l'évaluation de l'exécution technique des projets agricoles, halieutiques et environnementaux.

L'INRAPE est doté de deux laboratoires d'appui : (i) le laboratoire de diagnostic vétérinaire et d'aquaculture chargé de faire le diagnostic des maladies et parasites, procéder à des enquêtes sérologiques et para sociologiques et finalement procéder aux autopsies d'animaux et (ii) le laboratoire phytopathologique et entomologique qui a pour mission de proposer à l'identification, à l'inventaire et à l'étude du cycle biologique des principaux ravageurs des plantes et cultures.

- Ministère de la santé publique

L'importation des produits phytosanitaires est soumise à l'autorisation préalable du Ministre de la santé publique *(Section 3 art. 71 du loi 95-124/PR du 24 JUIN 1995 relative au code de santé publique).*

Le Ministère possède aussi une institution participant directement ou indirectement dans la gestion des pestes et pesticides. Il s'agit du Centre National de Formation et de Recherche en Santé Publique.

- Ministère de l'Enseignement

Deux entités de l'Université des Comores peuvent jouer un rôle dans la gestion des pestes *et* pesticides : la faculté des sciences et l'institut supérieur de technologie.

Le *Ministère* possède aussi une institution participant directement ou indirectement dans la gestion des pestes et pesticides. Il s'agit du Centre National de documentation et de recherche scientifique.

- Ministère des finances et du Budget

A travers la Direction générale des douanes, il est chargé de l'application des *prohibitions* d'ordre public, définies par les autorités nationales compétentes, liées à l'importation des produits chimiques y compris les pesticides.

3.2.2 Au niveau régional (îles autonomes)

Au niveau régional, ces ministères disposent de différents services et directions qui sont soit en rapport direct, soit pouvant avoir affaire, avec la gestion et/ou la manipulation des produits chimiques.

Le *service* des protections des végétaux, organe technique au sein des ministères des îles chargé de l'agriculture, assure la surveillance et la protection phytosanitaire, l'encadrement des producteurs sur les traitements phytosanitaires appropriés et réalise les expérimentations sur terrain.

Au niveau de l'INRAPE, les Centres régionaux d'expérimentation, de recherche appliquée et de formation sont chargés d'organiser les travaux nécessaires à la mise en place des essais dans les secteurs de l'Agriculture, de la Pêche et de l'Environnement.

3.2.3 Forces et faiblesses des rôles et responsabilités institutionnels

Le tableau 3 ci-après présente les forces et faiblesses des rôles et responsabilités institutionnels impliqués dans la gestion des pesticides aux Comores

TABLEAU 40. FORCES ET FAIBLESSES DES ROLES ET RESPONSABILITES INSTITUTIONNELS IMPLIQUES DANS LA GESTION DES PESTICIDES AUX COMORES

Entité	Juridiction	Forces	Faiblesses	Redressement
Institutions gouvernementales (Ministères, Directions Régionales)	Nationale	• Existence de coordination interministérielle et intersectorielle dans la gestion des pesticides prévue par la loi	• Attributions des Ministères, autre que l'agriculture, un peu floues en matière de gestion des pesticides • Manque de base de données sur les importations et utilisations des pesticides. Pas de Comité d'homologation • Manque de données sur l'impact des pesticides sur la santé humaine	• Amélioration de la collecte de données et des statistiques sur l'utilisation des pesticides • Montage d'un Comité d'homologation des pesticides
	Ile	• Existence de service de protection des végétaux • Existence d'agents de contrôle pour la surveillance et contrôle dans la distribution et utilisation des pesticides	• Manque d'effectif pour couvrir l'ensemble des CRDE • Insuffisance de compétences techniques en matière de gestion des pesticides	• Renforcement des ressources humaines (recrutement, affectation …)
Instituts de recherche (INRAPE, CNFRSP, CNDRS …)		• Existence de laboratoires d'appui sur les plans diagnostic des maladies des animaux d'élevage, phytopathologie, entomologie, recherche sur la santé publique. • Existence de personnel technique	• Manque d'équipements et de matériels d'analyse surtout les consommables de base de laboratoire • Manque de ressources humaines qualifiées et appropriées (cas de l'élimination des pesticides périmés, analyse de résidu chimique ...)	• Dotation des laboratoires en équipement, matériels pour analyse des résidus de pesticides sur les produits agricoles • Renforcement des capacités techniques du personnel de recherche

Source : PIDC / PIGPP Mars 2019

Les actions de redressements seront incluses dans le plan de travail du projet.

4 ANALYSE DE L'EXISTANT. PRATIQUES ACTUELLES DANS LA LUTTE CONTRE LES MALADIES ET INSECTES RAVAGEURS DES CULTURES.

4.1 APERÇU DES FILIERES CIBLES

La filière cultures de rente (vanille, girofle, ylang ylang) ainsi que les racines/ tubercules (taro, manioc, patate douce) n'utilisent pas de pesticides chimiques.

Cependant, la filière culture maraîchère est la grande consommatrice de pesticides chimiques.

L'utilisation des pesticides, est l'approche unique de gestion des nuisibles, dans les cultures maraîchères pour 80% des producteurs enquêtés.

55% des paysans indiquent qu'ils n'utilisent pas de méthodes alternatives aux pesticides pour lutter contre les nuisibles parce qu'ils n'en connaissent pas du tout, ou insuffisamment.

Presque dans 60% des cas, les pesticides sont stockés dans une pièce à la maison du producteur. Environ 35% des paysans les entreposent dans une cabane ou abri à côté de la maison, ou dans un magasin ou salle de stockage d'intrants agricoles (*source : Rapport de consultation des pesticides au Comores-2018/ VP- MAPEATU/ Projet FEM ID 9635 : Actualisation et mise à jour du Plan National de Mise en œuvre*).

Ces constatations, ont été confirmées, lors des différentes consultations publiques et focus group réalisés par l'équipe.

PHOTO 4 : CONSEILS SUR L'UTILISATION DE PESTICIDES CHIMIQUES ET PIEGE A MOUCHES, CHEZ UN REVENDEUR AGREE DE PESTICIDES A MORONI

PHOTO 5 : PESTICIDES ET PRODUITS VETERINAIRES SUR L'ETALAGE D'UN MAGASIN AGREE A MORONI

4.2 ANALYSE DE L'EXISTANT SUR LES ENNEMIS DES CULTURES, SUR L'UTILISATION DE PESTICIDES ET LES PRATIQUES DE LUTTE

4.2.1 Filière agriculture

TABLEAU 41 : . ANALYSE DE L'EXISTANT : ENNEMIS DES CULTURES, UTILISATIONS DES PESTICIDES ET PRATIQUES DE LUTTE

Site	Chaîne de valeur	Points saillants identifiés sur site et recueillis lors des consultations publiques, focus groups et entretien individuel	Risques environnementaux potentiels identifiés concernant l'utilisation de pesticides à usage agricole	Mesures d'atténuation proposées pour la promotion de la Chaîne de valeur
Grande Comore	**CUMA : Cultures maraîchères** PHOTO 6 : MILDIOU SUR TOMATE PHOTO 7 : MALADIE BACTERIENNE SUR TOMATE	• Vente et utilisation anarchique des pesticides chimiques ; • Les pesticides les plus utilisés : anti-limace, Topsin / Pelton, Dithane M45, Ridomil, Bouillie bordelaise, Dursban, Decis EC • Contenant vide : jeté dans un trou ; • Au niveau consommateur : manque d'information et non maîtrise de l'utilisation des pesticides ; • Maladies courantes tomate : mildiou, alternariose, oïdium, maladies bactériennes, mouche des fruits *Neoceratitis cyanescens.*	• Les agriculteurs ne portent aucun EPI => probabilité d'intoxication par les pesticides ; • Insuffisance d'information-sensibilisation- formation des producteurs sur la connaissance de base des pesticides (chimique/ biologique) et leur manipulation => probabilité d'intoxication de l'homme et de son Environnement.	• Sensibilisation et formation des techniciens CRDE sur la PIGPP. • Vulgarisation, à grande échelle, des résultats de recherche, sur les insecticides biologiques comme les *Tchick, B Nimo* …

Site	Chaîne de valeur	Points saillants identifiés sur site et recueillis lors des consultations publiques, focus groups et entretien individuel	Risques environnementaux potentiels identifiés concernant l'utilisation de pesticides à usage agricole	Mesures d'atténuation proposées pour la promotion de la Chaîne de valeur
	 PHOTO 8 :. MOUCHE DES FRUITS	Mouche des fruits : ravageurs les plus redoutés par les producteurs de tomates => utilisation abusive d'insecticide *Néocératitis sp.*	=> Probabilité d'intoxication de l'homme et de son Environnement.	• Sensibilisation et formation des techniciens CRDE sur la PIGPP. • Vulgarisation, à grande échelle, des résultats de la recherche, sur les insecticides biologiques comme les *Tchick*, *B Nimo*…
	 PHOTO 9 : PIEGE A MOUCHE DES FRUITS VULGARISE AUX COMORES	L'utilisation des pièges à mouche serviront à déterminer le moment du début des traitements	Il n'y a aucun risque environnemental potentiel identifié	• Continuation de la vulgarisation, à grande échelle de la technique. Note : la capture d'une mouche des fruits détermine le moment du traitement : Observer – Identifier - Choisir la technique de lutte adaptée

Site	Chaîne de valeur	Points saillants identifiés sur site et recueillis lors des consultations publiques, focus groups et entretien individuel	Risques environnementaux potentiels identifiés concernant l'utilisation de pesticides à usage agricole	Mesures d'atténuation proposées pour la promotion de la Chaîne de valeur
	Oignon **PHOTO 10 : MALADIE DES RACINES ROSES SUR OIGNON**	Maladie courante : pourriture blanche provoquée par *Sclerotium sepivorum* => utilisation abusive de pesticides chimiques	Possibilité d'intoxication de l'Homme et de son Environnement.	• Sensibilisation et formation des techniciens du CRDE, des revendeurs de pesticide ainsi que des producteurs sur le PIGPP. • Port d'EPI adaptés durant la manipulation d'un pesticide
Anjouan	**Tomate**	Problèmes phytosanitaires courants : mildiou, alternariose, oïdium, flétrissement bactérien, mouche des fruits, limaces.	Forte pression des maladies et ravageurs => manque moyen financier => adoption lutte biologique + lutte mécanique + technique culturale adaptée. Les préparations adoptées par les agriculteurs : neem et *Téphrosia*.	• Promouvoir l'approche gestion intégrée des pestes et pesticides ainsi que l'approche biologique. • Renforcement de capacité des producteurs sur les techniques de production améliorées, sur l'agro écologie, technique de conservation/ stockage. • Accès au marché.
	Oignon	Problèmes phytosanitaires courants : mildiou, charbon, pourriture blanche des racines.		

Site	Chaîne de valeur	Points saillants identifiés sur site et recueillis lors des consultations publiques, focus groups et entretien individuel	Risques environnementaux potentiels identifiés concernant l'utilisation de pesticides à usage agricole	Mesures d'atténuation proposées pour la promotion de la Chaîne de valeur
	Patate douce	Principaux ennemis : chenilles (*Acraea acerata*) et charançon (*Cylas sp.*)	Aucune utilisation de pesticide. Aucun apport de fumure.	• Recherche variétale performante et adaptée. • Valorisation des variétés locales
	Banane	Principale ennemie : la *Fusariose* ou maladie de Panama. Les dommages causés peuvent anéantir toute la plantation.		
Mohéli	**Tomate**	Principaux ennemis : mouche des fruits, mildiou, maladies bactériennes.	Les fortes attaques => utilisation abusive pesticides chimiques => probabilité d'intoxication de l'homme et de son Environnement.	• Promotion de la gestion intégrée des pestes et pesticides
	Banane **PHOTO 11 : NOUVELLE TECHNIQUE DE MULTIPLICATION DE SEMENCES DE BANANE AU CRDE DE DJANDO**	Principal ennemi : cercosporiose.	Maturation précoce des fruits => perte d'environ 50% de la production. Traitement préventif des semences de banane.	• Promotion des nouvelles techniques de multiplication des semences.

N.B. La mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées seront à intégrer dans les actions du projets et supervisées par l'UGP

4.2.2 Filière élevage

4.2.2.1 Principales maladies qui affectent l'élevage aux Comores

Le tableau suivant décrit les principales maladies qui affectent l'élevage aux Comores :

TABLEAU 42 : PRINCIPALES MALADIES QUI AFFECTENT L'ELEVAGE AUX COMORES

Maladie	Description
Fièvre de la vallée de rift (FVR) La fièvre de la vallée du rift est une fièvre hémorragique virale aiguë qui est le plus souvent observée chez les animaux domestiques (comme les bovins, les moutons, les chèvres) et peut aussi provoquer des maladies chez l'Homme.	Chez les animaux sensibles, les formes septicémiques sont rapidement mortelles après incubation de 1 à 5 jours. Chez les bovins, on retrouve des formes suraiguës caractérisées par une mortalité soudaine sans symptôme précurseur. Le diagnostic est alors difficile (diagnostic différentiel difficile avec des toxémies). L'infection peut donc se présenter sous trois formes (i) une forme aigue digestive : douleurs abdominales, absence de rumination, œdème du cou, présence de sang noir dans les excréments. (ii) une forme respiratoire : toux sèche, œdème aigu des poumons, excrétions nasales mousseuses de couleur rouille, œdème du cou. (iii) une forme septicémique immédiate ou secondaire aux formes précédentes avec mort brutale.
Charbon symptomatique Le charbon bactéridien est avant tout une maladie des herbivores, mais tous les mammifères peuvent contracter la maladie.	L'incubation dure 2 à 3 jours, la maladie débute par une hyperthermie allant jusqu'à 41°c. Trois formes d'évolution sont possibles suivant l'état immunitaire du cheptel, le pouvoir pathogène du gène et la quantité de spores introduite dans l'organisme : (i) la forme suraiguë qui est la plus grave. On assiste à une brusque altération de l'état général, une forte fièvre, ballonnement du ventre et mort en quelques heures. (ii) la forme aiguë, la plus fréquente, débute par l'altération de l'état général, l'animal est fortement déprimé, élévation de la température, anorexie et arrêt de la rumination, boiterie à cause d'une tuméfaction dans les régions proximales, chute sur le sol, signe d'abandon accompagne d'un souffle profond et mort après 2 à 4 jours sans traitement. (iii) la forme bégnine qui passe presque inaperçue : faiblesse et légère élévation de la température. Elle finit par une guérison spontanée sans traitement. Cette forme se rencontre surtout chez les sujets vaccinés.
Fièvre aphteuse (FA). La fièvre aphteuse est une affection généralisée accompagnée de fièvre, qui touche les animaux à onglons. Il s'agit d'une infection virale qui, du fait de ses répercussions potentiellement catastrophiques, fait aujourd'hui encore partie des épizooties entraînant les conséquences économiques les plus graves pour les animaux de rente utilisés dans l'agriculture. La fa est une épizootie d'autant plus redoutée qu'elle exige	Les bovins en particulier présentent souvent des symptômes graves : fièvre élevée, diminution de la production laitière, perte d'appétit, apathie et formation typique d'aphtes dans la bouche, sur la langue, les onglons et les trayons. Chez les moutons et les chèvres, l'infection évolue souvent sans symptômes visibles (subclinique), mais les animaux peuvent quand même transmettre le virus.

Maladie	Description
des mesures drastiques de restriction du commerce d'animaux et de produits animaux, qui entraînent des pertes économiques considérables.	
Pestes des petits ruminants (PPR)	La ppr présente les signes cliniques suivants : - Diarrhée - Fièvre - Pneumonie - Ulcères dans la gueule - Mort.
Maladies transmissibles par les tiques (MTT) La maladie de Lyme et les autres maladies transmises par les tiques sont des infections causées par des virus, parasites et bactéries pouvant être transmises par une morsure de tique à pattes noires (*ixodes scapularis*). D'autres maladies rares peuvent également être transmises par les morsures de tiques à pattes noires infectées, notamment l'anaplasmose et la babesiose. L'anaplasmose est causée par la bactérie *anaplasma phagocytophilum*.	Les symptômes habituels de l'infection comprennent la fièvre, les maux de tête, la fatigue et une éruption cutanée caractéristique appelée érythème migrateur. Si elle n'est pas traitée, l'infection peut se propager aux articulations, au cœur et au système nerveux. Les symptômes sont généralement graves et se manifestent une à deux semaines après la morsure de tique. Les symptômes comprennent la fatigue, la fièvre, et des symptômes grippaux courants (maux de tête, frissons et douleurs musculaires). L'anaplasmose peut être traitée par des antibiotiques. La babesiose est causée par le parasite *babesia*. Les symptômes se manifestent généralement une à six semaines après une morsure de tique et comprennent la fatigue, la fièvre, et des symptômes grippaux généraux (maux de tête, frissons et douleurs musculaires).
Ecthyma contagieux	La maladie débute par une apparition de boutons, au bout des lèvres ou du trayon, qui gonflent en formant des pustules. Des croûtes apparaissent après éclatement des pustules et à la fin, des ulcérations se forment.

Ces différentes maladies citées entraînent la diminution du cheptel bovin ou de petits ruminants et en conséquence, diminution de la fertilisation.

La surface exploitée va diminuer aussi car il y a moins d'animaux de traie et donc baisse de rendement.

4.2.2.2 Méthodes de lutte

- Aviculture : aucune lutte pratiquée.
- Elevage bovin : déparasitage des étables.

4.3 RENCONTRES AVEC LES ACTEURS

Durant cette étude, des rencontres ont eu lieu avec les responsables administratifs au sein du Ministère de l'Union chargé d'Agriculture et d'Elevage, des services techniques concernés par la gestion des pestes et des pesticides que ce soit au niveau national qu'au niveau régional

(sur les trois îles). A chacune de ces rencontres, après la présentation du projet par le Consultant, les acteurs rencontrés ont donné leur avis sur le projet, leurs principales préoccupations et attentes en matière de lutte phytosanitaire et de gestion des pesticides.

Avec les producteurs, futurs bénéficiaires du FSRP, les rencontres ont eu lieu sous forme d'entretien individuel et sous forme de focus groupe avec un nombre limité de participants. L'enquête a concerné 90 agriculteurs, dont 50 à Grande Comores, 30 à Anjouan et 10 à Mohéli. Dans l'ensemble 30% d'entre eux étaient des femmes.

Les résultats des rencontres sont récapitulés comme suit dans le tableau 6 suivant :

TABLEAU 43 : RESULTATS DES RENCONTRES AVEC LES ACTEURS

Principales cultures ciblées par le projet	Cuma, manioc, tomate, carotte, pomme de terre, choux, pe-tsai, oignon, laitue, betterave, taro, banane, fraise, letchis
Principaux problèmes rencontrés	- Ennemis de cultures (insectes, maladies) - Absence de technique de lutte pour certaines maladies - Manque de matériels (pulvérisateurs, etc.) dans certains CRDE - Insuffisance d'encadrement et de formation - Eaux - Semences - Les activités de certains projets ne correspondent pas aux attentes des coopératives de producteurs : exemple : système d'arrosage rotatif qui est budgétivore
Recommandations	- Dotation de matériels et équipements - Renforcement du CEP (Champ Ecole des Paysans) au niveau des villages couverts par CRDE - Accès aux pesticides de qualité et aux moyens de stockage - Renforcement de capacité technique sur les maladies et insectes ravageurs des cultures - Valorisation et renforcement de la lutte biologique au niveau du CRDE - Sensibilisation sur l'utilisation des produits naturels - Renforcement de capacité des techniciens en culture moderne - Ouverture d'une boutique d'intrants auprès des CRDE - Renforcement de capacité des techniciens de CRDE - Dotation de moyens de déplacement des techniciens de CRDE - Construction des impluviums au niveau de chaque site - Mise en place d'un système d'irrigation à partir des sources existantes dans les zones hautes

Les PV de ces focus groups et consultations se trouvent dans les annexes 6 et 7.

INRAPE, Moroni

CRDE, Anjouan

Direction régionale de l'Agriculture et PIDC Mohéli

PHOTO 12: QUELQUES PHOTOS DE RENCONTRES AVEC LES ACTEURS

PHOTO 13 : FOCUS GROUP AVEC DES AGRICULTEURS

5 CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (CGES)

Etant donné que certaines activités prévues dans le cadre du projet FSRP-KM restent encore mal définies durant la préparation dudit Projet, un CGES a été élaboré afin de filtrer les sous-projets éligibles et de mettre à la disposition de tous les acteurs un outil de gestion

5.1 GESTION INTEGREE DE LA LUTTE CONTRE LES PARASITES

Au cours des dernières années, les pratiques intensives de l'agriculture ont affecté grandement les ressources naturelles de production (sol, air, eau) et, par extension, la faune et la flore. La dégradation des sols, le développement de la résistance aux pesticides, l'apparition de nouveaux organismes nuisibles, la présence de produits chimiques dans notre écosystème et les préoccupations des consommateurs sont des indices à considérer pour changer les pratiques phytosanitaires à la ferme et mieux respecter l'environnement.

La lutte intégrée est une approche basée sur l'expérimentation et l'observation qui permet de gérer et de rentabiliser les cultures en harmonie avec leur environnement. Elle prend en considération l'ensemble des méthodes disponibles (mécaniques, biologiques et chimiques) de protection des plantes et veille à leur intégration, afin de contrôler le développement des ennemis de cultures.

Au stade actuel, l'utilisation de la lutte intégrée est encore moins répandue dans les zones d'intervention du Projet FSRP-KM. Cette limitation est attribuée tout d'abord à la méconnaissance par les producteurs/planteurs de cette méthode de lutte, puis par l'inexistence même d'une détermination des éléments composant ladite méthode.

Afin d'atteindre ses objectifs, la lutte intégrée est une méthode qui comporte les cinq étapes suivantes :

1. **Connaissance** : déterminer les principaux ennemis des cultures, comprendre leurs modes de reproduction et leurs cycles de vie ; découvrir leurs ennemis naturels ; répertorier les organismes bénéfiques.

2. **Prévention** (méthodes indirectes) : sélectionner des parcelles appropriées à la culture ; choisir des cultivars adaptés ; privilégier la rotation des cultures et des groupes de pesticides ; adopter des méthodes préventives (comme l'usage raisonné de fertilisants, aménagement de l'habitat favorisant la biodiversité, mise en œuvre des cultures, pièges et haies brise-vent, etc.).

3. **Suivi des champs** (ou des serres) : dépister les ennemis des cultures ; utiliser des techniques d'échantillonnage et établir des seuils d'intervention ; surveiller les ennemis des cultures en se basant sur des modèles prévisionnels. Pour plusieurs productions maraîchères et fruitières, le suivi régulier des champs a permis d'optimiser l'utilisation des pesticides sans pertes significatives de qualité et de rendement.

4. **Intervention** (combinaison de méthodes directes) : mettre en œuvre des moyens de lutte de nature mécanique, biologique ou chimique lorsque nécessaire. L'intégration de différentes méthodes de lutte préventive assure une réduction durable et souvent plus efficace des populations d'organismes nuisibles et contribue à réduire les risques associés à l'emploi systématique des pesticides. L'utilisation de ces derniers ne peut se faire que lorsque la situation le justifie et en dernier recours.

5. **Évaluation et rétroaction** : vérifier l'efficacité des interventions afin de planifier la prochaine saison de production et mieux peaufiner les pratiques dans l'avenir.

5.2 UTILISATIONS ET GESTION DES PESTICIDES

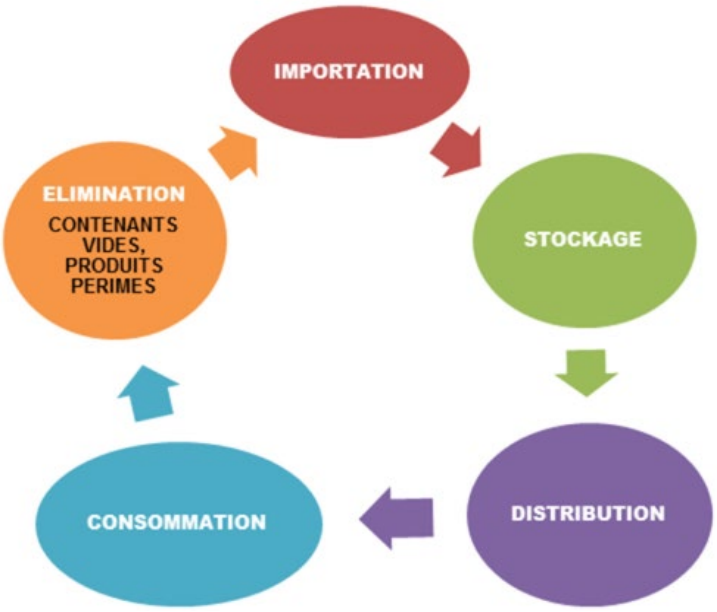


FIGURE 6 : CYCLE DE VIE DES PESTICIDES

5.2.1 Homologation

La Loi n°06-220/PR du 02/12/2006 portant protection des végétaux souligne dans son article 27 que les produits phytopharmaceutiques ne peuvent être importés, fabriqués, conditionnés, pour être mis sur le marché, ni utilisés que s'ils ont été au préalable homologué par le Ministre de l'Union chargé de l'Agriculture, sur avis du Conseil national Consultatif de la protection des végétaux.

Selon les dispositions de l'Article 29 de cette loi, le Ministère chargé de l'Agriculture est censé tenir un registre public des produits phytopharmaceutiques faisant l'objet d'homologation (Art. 29) et que les procédures d'homologation devraient être précisées par décret pris en Conseil des Ministres sur rapport du Ministre de l'Union chargé de l'Agriculture (Art. 30). Toutefois, dans la pratique, seize ans après la promulgation de la loi citée ci-dessus, aucun système d'homologation n'a été édifié aux Comores. De surcroît, aucune liste de produits homologués n'a pu être produite par les autorités compétentes. En conséquence, les risques de circulation de produits nocifs sont à craindre pouvant menacer la santé des utilisateurs professionnels et le public.

5.2.2 Importations de pesticides

Il n'existe pas aux Comores une industrie de fabrication de produits phytopharmaceutiques. Le pays importe tous ses besoins dans ce domaine.

L'introduction des produits chimiques à usage agricole (engrais et pesticide) a été faite dans le passé dans le cadre de la coopération bilatérale. Par exemple, en 1994, le Japon a fourni au pays des pesticides et engrais en quantité significative dont la distribution de ces dons a été assurée par le Ministère de l'Agriculture. Pour la Coopération japonaise, elle s'aligne sur les directives de la Banque mondiale et refuse d'acheter des pesticides de la Classe I.

Depuis l'année 2000, le CAPAC (Centrale d'Achat des Professionnels des Produits Agricoles), une organisation professionnelle créée en 2001, assure l'importation et la distribution des intrants agricoles (y compris les pesticides) dans tout le territoire comorien. Le CAPAC

regroupe des agriculteurs par le biais du SNAC (Syndicat National des Agriculteurs Comoriens) et des détaillants en intrants agricoles. Pour ces achats, aucune précision n'a été documentée.

En dehors du CAPAC, les importateurs de produits agrochimiques, y compris les pesticides, aux Comores sont les importateurs agréés et le Projet de renforcement des capacités d'adaptation et de résilience du secteur agricole aux changements climatiques aux Comores (CRCCA).

Par ailleurs, aucune donnée statistique fiable sur l'importation des pesticides n'est disponible ces dernières années. Par rapport aux informations recueillies, les importations de pesticides à usage agricole par le pays sont faibles (moins de 20 tonnes par an). Les produits importés proviennent de Dar-es-Salam, de Madagascar et de France dont une grande partie de ces produits importés est destinée aux cultures maraîchères, grandes consommatrices de pesticides aux Comores. A ce titre, seules les données suivantes ont pu être collectées à cause du fait que la documentation y afférente est quasi-inexistante :

TABLEAU 44 : IMPORTATIONS DE PESTICIDES REALISEES PAR LE PROJET CRCCA EN APPUI AUX CRDE (2013 - 2017)

Grande Comore				
Nom commercial	**Matière active et concentration**	**Formulation**	**Emballage unitaire**	**Quantité (kg ou litres)**
Dithane	Mancozèbe 45%	WP	1 kg	250 kg
Ridomil	Metalaxyl 25%	WP	1 kg	300 l
Dursban G	Chlorpyriphos-éthyl 100%	GR	5 kg	200
Décis	Deltaméthrine 25 g/L	EC	1 L	300 l
Bouillie bordelaise		EC	25 L	280 kg
Anjouan				
Ridomil	Mefenoxam 40g/l	EC	1 L	100 L
Bouillie bordelaise		WP	1 kg	90 kg
Dithane	Mancozèbe 800g/l	WP	Sac 25 kg	150 kg
Décis	Deltamétrine 25g/l	EC	1 L	200 l
Mohéli				
Ridomil	Metalaxyl 25%	EC	1 L	90 l
Bouillie bordelaise		EC	1kg	60 kg
Decis	Deltametrine 25g/l	EC	1 L	50 l
Dithane	Mancozèbe 800g/l	WP	Sac 1 kg	60 kg
Types de formulation : GR = granulé ; WP = poudre mouillable ; EC = concentré émulsionnable				

Source : Direction nationale du Projet CRCCA

Note : les importations illicites de pesticides ne sont pas à négliger.

5.2.3 Transport des pesticides

Un Plan intégré de gestion des pestes et des pesticides doit inclure la gestion des risques liés au transport desdits produits.

Nonobstant le transport international de pesticides, comme la législation nationale est muette sur le transport de pesticides en général (que ce soit par air ou par terre), le transport se fait au gré de chaque vendeur / utilisateur.

5.2.4 Stockage

La quantité de consommation des pesticides en agriculture et la quantité des produits importés sont égales. Ces données sont basées sur la comparaison entre les commandes faites par les importateurs et les reliquats des consommateurs. La différence n'est pas importante et c'est la raison pour laquelle on peut conclure qu'il n'y a pas de stockage de pesticides *(source : Rapport de consultation des pesticides au Comores-2018/ VP- MAPEATU/ Projet FEM ID 9635 : Actualisation et mise à jour du Plan National de Mise en œuvre).*

En matière de stockage, il faut faire la différence entre « entrepôt » (vaste local où des produits agropharmaceutiques sont stockés en quantité relativement importante, généralement utilisé par les importateurs, fabricants ou conditionneurs ou grossistes) les « magasins » ou « dépôts » (désignent des endroits où les pesticides sont vendus au détail et directement aux utilisateurs. Petit stock de pesticides). Aux Comores, l'on ne note pas l'existence d'entrepôts et, d'une manière générale, le stockage des pesticides dans les magasins de vente formels ne respectent pas les bonnes pratiques acceptées au plan international (système d'aération, séparation, matériel anti-incendie …). En outre, il ne faut pas négliger le stockage au niveau des circuits informels qui reste non documenté.

5.2.5 Commercialisation et distribution des pesticides dans les zones d'intervention du projet

Depuis 2013 le gouvernement Comorien a pris l'option d'encourager la création des Organisations Professionnelles Agricoles (OPA) et la mise en place de Centre Rural de Développement Economique (CRDE) qui regroupent des producteurs et des anciens vulgarisateurs agricoles. Elles ont comme principal objectif, de mettre à la disposition des paysans à tout moment les intrants agricoles, ainsi que les produits phytosanitaires nécessaires, en vue de favoriser l'augmentation en quantité et en qualité la production agricole des Comores. Les principales missions de CRDE sont de favoriser la création des magasins de ventes des intrants (engrais, pesticides, outillage agricole, semences vivriers et maraîchers) et, de former tous les producteurs sur les nouvelles techniques de production, l'utilisation des pesticides et engrais, les précautions à prendre par les utilisateurs et respecter la Loi Cadre de l'environnement comorien.

Actuellement, les OPA sont en *stand-by* et les CRDE fonctionnent, en moyenne, à 50% de leur capacité. Cela est dû principalement au manque de financement et, de renforcement de capacité.

En 2017, les enquêtes ont répertorié 11 magasins de vente formels à la Grande Comores, 7 à Anjouan et 5 à Mohéli y compris les CRDE, selon les tableaux 8 et 9 suivants.

TABLEAU 45: MAGASINS DE VENTE FORMELS DE PESTICIDES DANS LES TROIS ILES

GRANDE COMORE		
N°	**Noms et Prénoms**	**Localités**

1	Maria Soilihi	Mvouni Bambao
2	Amede Saandi	Moroni Coule
3	Azali Mouhamed	Moroni Caltexe
4	Ali Mouhamede	Moroni Gare du nord
5	Mohamed Youssoufi	Morini Katexe
6	Treze	Chezani
7	Saide Youssouf	Sidjou CRDE
8	Youssouf Ibrahim	Sinboussa CRDE
9	Alloustoifa	Diboini CRDE
10	Taki Ibrahim	Dimadjouou CRDE
11	Almoustoifa Said	Diboini CRDE
ANJOUAN		
N°	**CRDE/ONG**	**Localités**
1	CRDE (Bahati ya Walimizi)	Mirontsi
2	CRDE Altaf Kaderbay	Mutsamudu
3	CRDE Chiraze Culture	Domoni
4	Twamayadrima	Msanga Mhouni (Mirontsi)
MOHELI		
N°	**Nom et prénom/CRDE**	**Localités**
1	CRDE –Mohéli	Fomboni
2	ABDOU Alanzize	Masandzeni –Fomboni
3	Assad ahmed	CRDE mibani
4	Loutfi Madi	Fomboni Centre
5	Zainaba Anbadi	Fomboni

Source : Rapport de consultation sur le second inventaire des pesticides polluants organiques persistants aux Comores, 2018

PHOTO 14: PRODUITS VETERINAIRES EN VENTE CHEZ UN REVENDEUR AGREE DE MORONI

TABLEAU 46: VENTES DE PESTICIDES PAR DES DETAILLANTS PRIVES AUX COMORES DURANT LA PERIODE 2013 A 2017

Nom commercial	Matière active & concentration	Formulation1	Emballage unitaire	Quantité
GRANDE COMORE				
Antilimace	Metaldehyde 5%	GR	1 kg	2000
Topsin/ Pelton	Thiophanate-méthyl 70%	WP	0,5 kg	1000
Dithane	Mancozèbe 45%	WP	1 kg	1500
Ridomil	Metalaxyl 25%	WP	1 kg	1000
Dursban	Chlorpyriphos-éthyl 480 g/L	EC	5 L	200
Dursban G	Chlorpyriphos-éthyl 100%	GR	5 kg	1000
Décis	Deltamétrine 25 g/L	EC	1 L	3000
Vitex	Dimethoate 400g/L	EC	25 L	300
Bouillie Bordelaise		EC	1kg	400
Total				**10400 kg /l**
Moyenne par année				**2080 kg /l**
ANJOUAN				
Ridomil	Mefenoxam 40g/l Metalaxyl + Mancozèbe 600g/l	EC	1 L	600
Bouillie Bordelaise		WP	1kg	500
Dithane	Mancozèbe 800g/l	WP	Sac 25 kg	100
Decis	Deltamethrine 25g/l	EC	1 L	100
Antilimace	Métaldéhyde 5%	GR	1 kg	200
Vitex	Dimethoate 400g/L	EC	25 L	360
Dursban G	Chloropyriphos éthyl 100%	GR	5 kg	450
Total				**2310 kg /l**
Moyenne par année				**462 kg /l**
MOHELI				
Ridomil	Mefenoxam 40g/l Metalaxyl + Mancozèbe 600g/l	EC	1 L	300
Vitex	Dimethoate 400g/L	EC	25 L	100
Bouillie Bordelaise		EC	1kg	100
Dithane	Mancozèbe 800g/l	WP	Sac 1 kg	150
Decis	Deltametrine 25g/l	EC	1 L	200
Antilimace	Métaldéhyde 5%	GR	1 kg	500
Dursban G	Chloropyriphos éthyl 100%	GR	5 kg	500
Total				**1850 kg /l**
Moyenne par année				**370 kg /l**
Moyenne annuelle générale de vente de pesticides par les détaillants privés				**2912 kg /l**

Nom commercial	Matière active & concentration	Formulation1	Emballage unitaire	Quantité
Type de formulations : GR = granulé WP = poudre mouillable EC = concentré émulsionnable				
Pays d'origine des importations : Madagascar, Dar-es-Salam, France.				

Source : Projet FEM ID 9635: Actualisation et mise à jour du Plan National de Mise en œuvre, 2018

Les fiches techniques de ces pesticides se trouvent dans l'annexe 2.

5.2.6 Utilisation des pesticides dans les activités agricoles

L'union des Comores n'est pas un grand consommateur de pesticides

Selon les enquêtes menées auprès des agriculteurs, la grande majorité de pesticides aux Comores est utilisée pour les cultures maraîchères.

Jusqu'en 2017, tous les maraîchers achètent les pesticides dans des boutiques privées ou dans des magasins du CRDE appuyés par des projets nationaux ou internationaux et après 2017, les appuis ont pris fin et, les CRDE fonctionnaient avec différents problèmes : manque de financement, de ressources humaines qualifiées, de matériels, d'intrants (il n'y a pas de producteur de semences certifiées), etc. Ainsi, selon les propos recueillis lors des focus groups, la vente des pesticides n'est plus contrôlable et devient anarchique.

Les pesticides de synthèse utilisés aux Comores appartiennent à la classe II (classification OMS, annexe 1) et un à la classe U.

Les résultats des enquêtes montrent que la gestion des pesticides pour les cultures maraîchères mérite un renforcement considérable. La recherche et la vulgarisation des méthodes alternatives aux pesticides semblent insuffisantes. Bien que les vendeurs de pesticides exercent une grande influence sur les méthodes de gestion des nuisibles, la formation sur l'utilisation judicieuse des pesticides doit être renforcée. En outre, l'absence d'étiquettes appropriées, l'insuffisance de formation et le manque de matériels de protection ont besoin d'avoir une attention particulière. Et on remarque aussi que les méthodes de stockage et d'élimination des pesticides appliqués actuellement semblent poser un risque considérable pour la santé des paysans et leurs familles.

5.2.7 Utilisation des pesticides dans les activités d'élevage

Les pesticides sont particulièrement utilisés en élevage intensif ou amélioré de bovins par les grands éleveurs pour déparasiter l'intérieur et l'extérieur des bâtiments. Les animaux sont exposés aux produits de traitement tels que les biocides pour la désinfection des bâtiments et du matériel, et des médicaments vétérinaires par voie externe contre les mycoses ou parasitoses.

L'accès à ces produits de traitement est facilité aux éleveurs à travers l'appui des projets de développement. Aucun de ces produits n'est utilisé par les petits éleveurs traditionnels dû à leur prix élevé sur le marché.

5.2.8 Utilisation des pesticides dans la santé publique

Dans le domaine de la santé, les Comores ont fait l'objet depuis de nombreuses années, de diverses campagnes de lutte contre le paludisme. Le volet évoqué dans ce document concerne la lutte antivectorielle qui nécessite l'usage important de produits chimiques en particulier les insecticides.

Depuis 1993, un programme de lutte contre le paludisme a été mis en place et qui a pour but la promotion et la mise à disposition de la population de moustiquaires imprégnées d'insecticides à un prix accessible à tous. L'insecticide d'imprégnation est un pyréthrinoïde : le Deltamethrine (300 mL/an en moyenne) qui est essentiellement fourni en appui au plan national de lutte contre le paludisme, par des organismes internationaux comme l'OMS et l'UNICEF dans le cadre du projet santé III.

5.2.9 Gestion des pesticides dans les zones d'intervention du Projet

Jusqu'ici, l'utilisation des pesticides est le seul moyen pour les agriculteurs d'intensifier leur production agricole. Et, comme mentionné plus-haut, l'utilisation des pesticides reste encore anarchique.

Cette utilisation de pesticides concerne surtout les cultures maraîchères et, dépend de la capacité financière et technique du producteur.

Notant que dans le cadre de ce Projet, le Ministère de l'Agriculture, de la Pêche, de l'Environnement, du Tourisme et de l'Artisanat, par le biais de la Direction nationale des stratégies agricoles et de l'élevage, s'oriente vers la gestion intégrée des nuisibles (GIN).

5.2.10 Gestion des emballages, des contenants vides et des pesticides périmés

L'article 39 de la loi 17-004/AU du 10 juin 2017 portant protection des végétaux aux Comores précise que les mesures phytosanitaires doivent être basées sur l'analyse des risques phytosanitaires et/ou être en conformité avec les Normes Internationales pour les Mesures Phytosanitaires en vigueur (NIMP). Cependant, dans la pratique, il n'y a pas encore de directives claires quant à la gestion des emballages vides de pesticides. A cela s'ajoute le fait que lesdits emballages sont géographiquement éparpillés dans l'espace. En somme, il en résulte que ces derniers sont gérés comme s'il s'agissait de déchets ordinaires.

Les annexes 4 et 5 présentent la Directive de la FAO sur les options d'élimination de petites quantités ou non de conteneurs vides de pesticides.

5.3 CAPACITES INSTITUTIONNELLES LIEES A LA GESTION ET AU CONTROLE DES PESTICIDES

5.3.1 Organigramme et fonctionnement du FSRP

Pour le moment, le Projet FSRP-KM n'a pas d'organigramme. Toutefois, le projet sera coordonné ensemble par le Ministère chargé de l'Agriculture et le Projet PIDC.

5.3.2 Services déconcentrés de l'Etat

Les services déconcentrés de l'Etat relatifs à la gestion des pesticides sont assurés par le Service des Protections des Végétaux au sein de la Direction Régionale de l'Agriculture au niveau de chaque île. Ce service possède les compétences techniques requises dans le domaine de la gestion des pesticides de par leur formation initiale et de leurs expériences acquises sur le terrain. Cependant, ces entités souffrent des manques de moyens logistiques,

de matériels et de moyens financiers pour bien assumer leurs rôles et attributions, notamment dans le cadre d'un contrôle sanitaire d'un espace agricole très vaste.

5.3.3 CRDE

Le Centre Rural de de Développement Économique ou CRDE est une structure d'appui et de proximité aux exploitants agricoles en Union des Comores. Il est placé sous-tutelle du Ministère de l'Union chargé de l'Agriculture. Il est chargé de la mise en œuvre de tout programme de développement rural visant la promotion économique à travers les secteurs productifs et de protection de l'environnement.

Le rôle spécifique du réseau des CRDE est de soutenir les acteurs des terroirs dans leurs métiers en apportant des services adaptés à leurs besoins et d'aller vers une meilleure coordination des acteurs pour augmenter leur impact sur la transformation du territoire et renforcer la résilience des systèmes et des chaînes de valeur agricole.

En tant qu'acteur local bien ancré dans chaque Préfecture, le CRDE joue un rôle majeur dans l'exécution proprement dite du Projet. Leurs interventions touchent la sensibilisation des producteurs et des entrepreneurs pour susciter les intérêts de ces derniers, l'accompagnement et le suivi des bénéficiaires dans les activités financées, le rapportage de l'évolution des activités réalisées, le suivi des travaux entrepris sur les infrastructures à caractère communautaire ou collectif liées au développement des chaînes de valeurs, etc.

5.3.4 Communes

A l'échelon local, dans le cadre de la décentralisation, on signalera les Communes qui sont des collectivités publiques territoriales décentralisées dont leurs principales attributions sont :

(i) d'exercer des pouvoirs étatiques dont certains lui sont propres,
(ii) de doter de la personnalité morale, de jouir de l'autonomie financière, et de disposer de leurs propres patrimoines et de leurs propres ressources.

Les Communes figurent parmi les acteurs essentiels de l'exécution du PIGPP.

6 IMPACTS ET MESURES

6.1 PRINCIPAUX RISQUES / IMPACTS NEGATIFS LIES AUX PESTICIDES

6.1.1 Généralités

6.1.1.1 Risques en amont liés au stockage, au transport et à la distribution de pesticides

- Le transport des pesticides est souvent un aspect de l'organisation sur lequel on n'accorde que très peu d'attention, en raison essentiellement du fait qu'il ne fait l'objet d'aucune réglementation ni même de directives spécifiques de la part des responsables. Le problème est souvent laissé à la libre initiative des transporteurs et des convoyeurs sans aucune recommandation pour la sécurité aussi bien du personnel affecté à ce travail que de l'environnement en cas d'accident et de déversement subséquent.

  Les risques à ce niveau concernent aussi bien les préposés au transport que les régions traversées durant le transport.

- Le stockage à l'air libre constitue non seulement une source de contamination et d'intoxication pour les environs immédiats, mais est également à l'origine de la dégradation rapide de certaines matières actives (exposition à une trop haute pendant un temps indéterminé) et de la création subséquente de pesticide périmé (sans que l'utilisateur en soit conscient)

  Le stockage dans des maisons d'habitation ou dans une pièce attenante à une habitation ou à un bureau présentent des risques qui semblent être totalement sous-estimés alors que l'inhalation chronique de traces des pesticides est nocive pour la santé humaine.

- Les risques liés à la distribution se rapportent essentiellement aux éventuelles dilutions requises et/ou aux transvasements qui ont pour objectif de mettre les produits dans des conteneurs plus petits qui conviennent mieux aux besoins des utilisateurs. Les manipulateurs sont alors les plus exposés aux risques d'intoxication : dermique, oral (si la manipulateur ne prend pas la peine de se laver les mains avant de fumer ou de consommer des aliments, etc), autres.

6.1.1.2 Risques en aval liés à l'épandage de pesticides

a. A titre de rappel, lors de l'épandage, une partie des pesticides est dérivée par les vents et/ou s'évapore dans le milieu : c'est la dérive. Ainsi, par contact ils peuvent directement toucher les organismes non ciblés.

   Plus la hauteur d'épandage et/ou la vitesse des vents sont élevées, plus la dérive est importante. En outre, les conditions météo (phénomène d'inversion) peuvent accentuer la dérive.

b. Par gravité, une partie des matières actives (m.a.) peut atteindre les rivières ainsi que la nappe phréatique.

c. Une partie des m.a. transportées par le vent, peut atteindre la couche d'ozone et l'impacter négativement.

d. Une autre partie des m.a. s'accumule dans les nuages et redescendent sur terre en dépôt sec ou humide (pluie acide). Ces dépôts de m.a. peuvent être inhalés et ingérés par l'Homme et provoquer différentes maladies (voir paragraphe 3.2) à cause de phénomènes d'accumulation dans la chaîne alimentaire.

Les pesticides possèdent tous, à différents degrés, un potentiel de toxicité. En effet, malheureusement, ces produits peuvent aussi être toxiques pour des organismes non-cibles dont l'humain.

Ainsi, les pesticides sont susceptibles d'impacter négativement l'Homme et son Environnement (eau- sol- air) selon la figure 3 ci-après.

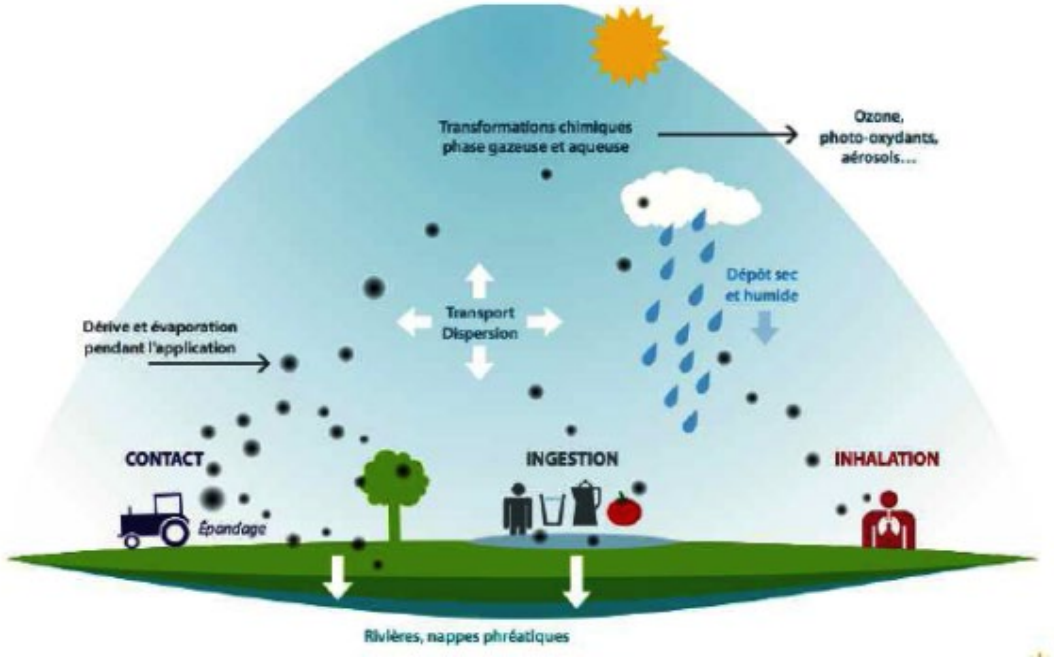


FIGURE 7 : DISPERSION DES PESTICIDES DANS L'ENVIRONNEMENT ET VOIES DE CONTAMINATION *(SOURCE CORPEN)*

6.1.1.3 Risques après un épandage de pesticide

Après un épandage de pesticide, des risques subsistent :

- Risques liés aux emballages vides qui peuvent contaminer biophysiques les milieux et les humains s'ils sont utilisés pour stocker des denrées.
- Il y a également les risques biologiques liés aux impacts sur les espèces non-cibles si les matières actives ne sont pas spécifiques mais ont un large spectre.

6.1.2 Risques / Impacts négatifs sur l'environnement biophysique

6.1.2.1 Risques de pollution de l'air

L'air peut être pollué par les pesticides au moment où après traitement des cultures :

- soit par dérive au moment des pulvérisations (dispersion des gouttelettes dans l'air)

- soit par volatilisation après application à partir des sols et plantes traités (évaporation des pesticides contenus dans les sols et les plantes)

6.1.2.2 Risques de pollution de l'eau

La pollution de l'eau par les pesticides peut survenir par trois voies d'écoulement :

- Ruissellement (concentration maximale en générale)
- Drainage artificiel du sol (concentration moyenne)
- Lixiviation (concentration moyenne à faible).

Les eaux souterraines peuvent être contaminées par les pesticides ou leurs métabolites par infiltration. Les pesticides peuvent ainsi altérer la qualité de l'eau et en limiter l'usage.

6.1.2.3 Risques de pollution des sols

Après un traitement, l'essentiel des pesticides tombe sur le sol et, subit plusieurs phénomènes :

- des phénomènes de transformation (métabolisme par les microorganismes, photolyse, catalyse...) ;
- des phénomènes de rétention, soit par absorption par les végétaux ou la microflore du sol, soit par adsorption par la matière humique du sol.
- des phénomènes de transport par lixiviation, lessivage ou ruissellement ce qui pourra conduire à la contamination des eaux de drainage, des eaux de surfaces ou des nappes phréatiques.

En effet, les pesticides peuvent modifier la composition du sol et provoquer une baisse de fertilité du sol. L'utilisation des pesticides et leur accumulation dans le sol peut tuer et réduire gravement les macro- et micro-organismes essentiels du sol, y compris les vers de terre, les insectes, les araignées, les acariens, les champignons, etc., réduisant ou bloquant ainsi d'importants cycles de nutriments.

Les déversements accidentels sur le sol, lors des opérations de préparation des solutions insecticides et de chargement des pesticides causent également une contamination du sol toutefois circonscrite, mais grave s'ils ne sont pas entretenus et traités de manière rapide et appropriée.

6.1.2.4 Risques pour les milieux biologiques

En raison de leur manque de spécificité, certains pesticides peuvent affecter des organismes non-cibles qui remplissent des fonctions écologiques importantes : abeilles et autres pollinisateurs, ennemis naturels de certains nuisibles (parasites, prédateurs, pathogènes).

L'utilisation des pesticides contribue également à détruire la microfaune du sol (ver de terre, bactéries, etc.) qui joue un rôle capital dans l'entretien de la structure du sol et la conservation de ses qualités fertilisantes et en conséquence, la perte des propriétés agronomiques du sol.

La faune et les animaux domestiques sont affectés par les pesticides dans le cadre de la lutte antiparasitaire.

La pollution des eaux par les pesticides peut entraîner des conséquences dommageables sur la faune et la flore aquatiques et même terrestres.

Des espèces d'oiseaux évoluent dans les zones où les traitements chimiques sont effectués. Ces oiseaux subissent les effets des traitements par exposition directe aux produits ou en consommant l'eau polluée ou les insectes traités. Certains organophosphorés couramment utilisés se sont avérés néfastes à la reproduction des oiseaux.

6.1.3 Impacts négatifs des pesticides sur l'Homme

Les risques les plus significatifs des pesticides sur l'homme concernent l'intoxication. En effet, le recours aux pesticides pour accroître la production agricole peut être source d'intoxication des populations pouvant souvent entraîner la mort. Les pesticides peuvent pénétrer dans l'organisme directement ou indirectement et causer des dommages aiguës ou chroniques à la santé humaine selon le type d'exposition.

L'exposition aiguë concerne une abondante dose de pesticide qui est inhalé, ingurgité ou absorbé par la peau. L'exposition chronique consiste en des prises dans le corps de petites quantités avec effets cumulatifs sur la santé dans le temps.

Les risques sanitaires liés aux pesticides peuvent être directs essentiellement pour les opérateurs ou indirects à travers certaines composantes de l'environnement (alimentation, air, eau contaminés).

Les principales voies de pénétration de pesticides chez l'homme sont :

- La voie cutanée (contact de la peau)
- La voie respiratoire (par inhalation)
- La voie orale (par ingestion par la bouche)
- La voie oculaire (par éclaboussure)

Une exposition importante aux pesticides peut provoquer deux (02) types d'intoxications :

- L'intoxication aiguë : Généralement, elle se produit immédiatement ou peu après une exposition ponctuelle ou de courte durée à un pesticide. La gravité d'une intoxication aiguë peut varier selon la toxicité du pesticide, la quantité et la concentration de l'ingrédient actif dans le produit et la voie d'exposition.
- L'intoxication chronique : elle se produit après avoir été en contact avec de faibles doses de pesticides pendant des jours, des mois ou des années.

TABLEAU 47 : DIFFERENTS SYMPTOMES D'INTOXICATION PAR LES PESTICIDES

Symptômes généraux pouvant indiquer une intoxication par des pesticides		
Intoxication légère	**Intoxication modérée**	**Intoxication grave**
Un ou plusieurs des symptômes suivants : • irritation des voies nasales, de la gorge, des yeux ou de la peau • céphalées • étourdissements • perte d'appétit	Un ou plusieurs des symptômes d'intoxication légère et des symptômes suivants : • vomissements • salivation excessive • toux	Un ou plusieurs des symptômes d'intoxication légère, des symptômes d'intoxication modérée et des symptômes suivants : • incapacité de respirer • sécrétions abondantes (mucosité) dans les voies respiratoires

Symptômes généraux pouvant indiquer une intoxication par des pesticides		
Intoxication légère	**Intoxication modérée**	**Intoxication grave**
• soif • nausées • diarrhée • transpiration • faiblesse ou fatigue • agitation • nervosité • humeur changeante • insomnie	• sensation de constriction au niveau de la gorge et du thorax • crampes abdominales • vision trouble • pouls rapide • transpiration excessive • grande faiblesse • tremblement • incoordination motrice • confusion	• rétrécissement des pupilles (micro-pupilles) • brûlures chimiques sur la peau • augmentation du rythme respiratoire • perte de réflexes • secousses musculaires irrépressibles • perte de conscience • décès.

6.1.4 Impacts possibles sur l'économie locale et nationale

En tenant compte des risques et effets de l'utilisation des pesticides susmentionnés :

- D'un côté, l'atteinte à la santé des personnes exposées directement (agents pulvérisateurs des pesticides) ou indirectement (absorption par le biais de l'eau potable ou de denrées alimentaires, autres) aux pesticides entraînera l'incapacité de ces personnes à travailler et en conséquence, diminue la productivité et freine le développement économique. Par ailleurs, entre autres, les coûts de la prévention, tels que les frais de neutralisation des résidus de pesticides dans l'eau potable et celui des dommages effectifs (coûts de santé) sont chers.
- De l'autre côté, les conséquences négatives sur l'environnement physique telles que la pollution du sol qui entraîne une baisse de sa fertilité ou sur l'environnement biologique telles que les retombées négatives sur des insectes pollinisateurs comme les abeilles mettent aussi en danger l'économie tant locale, que régionale et nationale.

6.2 MESURES D'ATTENUATION

Les principales mesures d'atténuation proposées sont les suivantes :

- Se référant aux principaux problèmes identifiés pour la gestion des pesticides sur le plan institutionnel :
  - Collecter les textes existants sur les pesticides ainsi que les bonnes pratiques ;
  - Les éditer
  - Les vulgariser ;
  - Transformer les bonnes pratquieys développées en projets de textes pour appuyer l'accélération de l'élaboration des textes manquants ;
  - Appuyer la DPV en matériels pour les analyses de pesticides et des résidus ainsi qu'en termes de renforcement des capacités techniques ;
  - Conduire des recherches/vulgarisation de nouvelles variétés performantes et résistantes au changement climatique ;
  - Mener une vulgarisation, à grande échelle, des résultats de recherche, sur les insecticides biologiques ;
  - Informer, sensibiliser les producteurs sur les techniques de système de surveillance et d'alerte précoce ;

- Capitaliser les pratiques de gestion des parasites pour les spéculations ciblées et en faire une analyse constructive et expérimentale pour les producteurs cibles du Projet ;

- Se référant au besoin de sensibilisation et de renforcement des capacités :
  - Renforcer les connaissances des producteurs sur :
    - Les bonnes pratiques agricoles : utilisation du bon produit, au bon moment avec un bon appareil, intégrant le calibrage, l'étalonnage, le calcul du volume d'eau ainsi que le calcul des doses des pesticides à introduire dans le pulvérisateur,
    - La gestion rationnelle des pesticides intégrant les emballages vides de pesticides (ne jamais les utiliser pour stocker de la nourriture. Les réutiliser pour d'autres lots de pesticides),
    - L'approche de gestion intégrée des nuisibles (GIN) et/ou de gestion intégrée des vecteurs (GIV) en utilisant des stratégies combinées ou multiples.
  - Diffuser les identifications des signes d'une intoxication aux pesticides et les bonnes pratiques de premier secours ;
  - Mettre en place et faire le suivi régulier, des champs écoles paysans agroécologiques, au niveau de chaque coopérative encadrée par chaque CRDE.

6.2.1 Méthodes de Lutte contre les nuisibles

6.2.1.1 Lutte physique

6.2.1.1.1 Lutte mécanique

Cette méthode de lutte fait appel à des outils de travail du sol (sarcleuse manuelle) qui agissent à différentes profondeurs du sol. Ces techniques permettent non seulement d'arracher et de détruire les adventices, mais elles sont aussi bénéfiques pour la culture car elles brisent la croûte du sol, l'aèrent, activent la microflore, diminuent l'évaporation de l'eau et facilitent la pénétration de la pluie (limitant ainsi les ruissellements). Sont également inclus dans les moyens de lutte mécanique : les paillis et la plasticulture.

L'utilisation des différents pièges (tapette, nasse, piège lumineux…) figure aussi parmi la lutte mécanique.

6.2.1.1.2 Lutte thermique

Le principe repose sur la destruction des organismes ciblés par un changement brutal de la température, généralement la chaleur, provoquant ainsi l'éclatement des cellules.

A titre d'exemple, à Madagascar, la technique qui a été utilisée sur la culture d'oignon est le réchauffement du sol associé à un labour profond. Cette technique a été pratiquée contre les champignons du sol des Alliums. Effectivement, trois espèces de champignon s'attaquent aux Allium à partir du sol (i) *Pyrenochaeta terrestris* agent causal de la maladie des racines roses, (ii) *Sclerotium Cepivorum* et (iii) *Sclerotium Rolfsii* qui sont à l'origine de la pourriture blanche.

Les résultats ont montré que dans les parcelles traitées à la chaleur avec labour profond, aucune attaque par les champignons du sol visés n'a été observée durant le cycle de l'oignon. En revanche, dans les parcelles témoins (sans réchauffement et profondeur de labour traditionnel), le nombre de bulbes attaqués s'élève à 30%. Notant que les bulbes infectés vont répandre la maladie aux autres bulbes sains.

6.2.1.2 Lutte chimique raisonnée

L'INRAPE, les CRDE et la SPV sont, chacun en ce qui les concerne, responsables des actions sur terrain. Leurs techniciens encadrent les utilisateurs. Leurs actions se complètent : là où l'INRAPE n'est pas présent, le CRDE ou le SPV l'est.

Par contre, les épandages de pesticides sont réalisés par des agents d'épandage qui agissent en leurs personnels, sinon par les agriculteurs eux-mêmes.

Dans ce cadre, une lutte chimique raisonnée représente un objectif : il s'agit de l'utilisation d'un pesticide chimique[31] adéquat, à la dose recommandée, au bon moment, avec un bon appareil et par un bon agent d'épandage.

Règle : OBSERVER- IDENTIFIER- PRENDRE UNE DECISION RAPIDE

Les types d'appareil utilisés, pour les traitements, sont en général de deux types :

- Les pulvérisateurs à dos à pression entretenue :

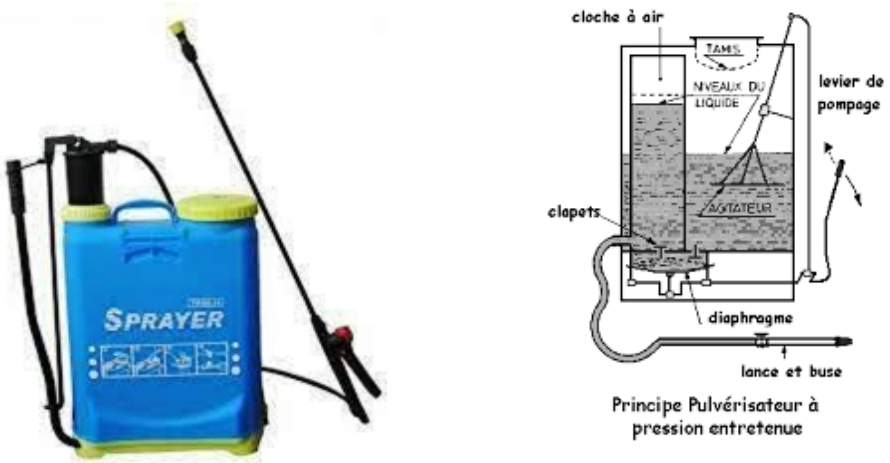


FIGURE 8 :PULVERISATEURS A DOS A PRESSION ENTRETENUE

- Les pulvérisateurs à dos à pression préalable :

[31] *Les opérateurs doivent lire, comprendre et suivre les instructions figurant sur l'étiquette du produit pour un mélange, une application et une élimination en toute sécurité ; utiliser du personnel formé pour les opérations critiques (p. ex., mélange, transferts, remplissage des réservoirs et application).*

Insister pour que les EPI appropriés (par exemple, gants, combinaisons, protection oculaire) pour chaque voie d'exposition énumérée dans la fiche de données de sécurité soient portés en tout temps lors de la manipulation et de l'application des pesticides.

Exiger que tout mélange et remplissage des réservoirs de pesticides se fasse dans une zone de remplissage désignée. Cela devrait être éloigné des cours d'eau et des drains. Si sur du béton, l'eau doit être collectée dans un puisard séparé et éliminée comme un déchet dangereux.

S'assurer que les déversements sont nettoyés immédiatement à l'aide des kits de déversement appropriés ; les déversements ne doivent pas être emportés dans les cours d'eau ou les égouts.

La collecte, la destruction des emballages vides et l'élimination des pesticides périmés induisent la prise de responsabilité de chacun et la mise en place d'un dispositif efficace.

FIGURE 9 :. PULVERISATEURS A DOS A PRESSION PREALABLE

❖ Calibrage des appareils de traitement

- Pourquoi calibrer les pulvérisateurs ?

Tout produit phytosanitaire exige une application précise et avec un volume de bouillie adéquat. La calibration des pulvérisateurs est de grande importance pour satisfaire cette exigence.

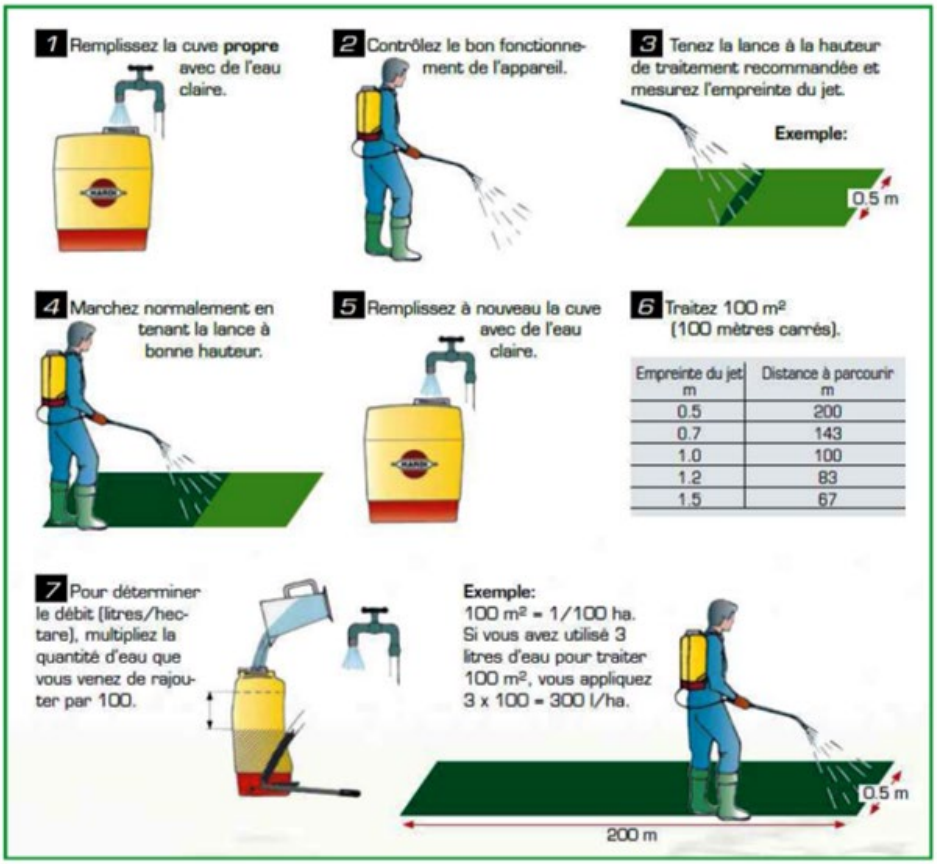


FIGURE 10 : PROTOCOLE DE CALIBRAGE

FIGURE 11 : ATOMISEUR

❖ **Etalonnage des appareils**

Les turbines centrifuges produisent de faibles débits d'air pour des vitesses et des pressions importantes. Elles sont en général équipées de tuyauterie et de sorties qui concentrent l'air.

Pour étalonner un pulvérisateur porté équipé d'une lance, la technique à utiliser est la suivante :

- ☞ Choisir la buse, faire fonctionner la turbine et, adapter la pression,
- ☞ Déterminer le débit de la buse pendant 1 minute en pulvérisant dans un récipient gradué,
- ☞ Mesurer la surface traitée en marchant à cadence habituelle pendant 1 minute.

Calculer la quantité d'eau épandue, ramenée à l'hectare en utilisant la formule suivante :

- ☞ Débit en litre pendant 1 minute x 10 000 m^2/ surface traitée en m^2 pendant 1 minute = Volume d'eau utilisé pour traiter un hectare.

  Par exemple : 3 l x 10 000 / 100 = 300 l/ha

❖ **Calcul du volume d'eau à introduire dans l'appareil de traitement**

Il faut utiliser la formule suivante :

- ☞ Quantité d'eau à prévoir = Surface à traiter en m2 x volume d'eau prévu par hectare (en fonction de l'étalonnage calculé) / 10 000 m2

  Par exemple : 500 m2 x 500 l/ha / 10 000 = 25 litres

6.2.1.3 Utilisation de produits naturels

Il s'agit d'utiliser des produits naturels provenant d'extrait de végétaux (feuille, poudres, jus, cendres, …) ou de sous-produits animaux (bouses de vache). Les propriétés répulsives, anti-appétantes ou même insecticides de ces végétaux sont exploitées et qui peuvent réduire les traitements chimiques voire leur non-utilisation.

Aux Comores, les techniciens des CRDE font la promotion d'extraits de Neem (*Azadirachta indica*) et de *Tephrosia vogelii* comme insecticide naturel, notamment au niveau du CRDE de Djando où ils n'utilisent pas de produits chimiques de synthèse.

PHOTO 15 : JEUNES PLANTS DE NEEM AU CRDE DE DJANDO (MOHELI)

Le neem est un arbre ayant de nombreuses propriétés :

- Ses principales matières actives : Azadirachtine, Ergostérol, Glucosides, Limonoïdes, Méliacines, Silostérol et Triterpénoïdes.
- Ses actions comme biopesticides : anti appétant, antibiotique, fongicide, inhibiteur de croissance et, nématicide.

6.2.1.4 Lutte biologique

Moyen de lutte faisant appel à des organismes vivants pour lutter contre les ravageurs et les maladies des cultures. Les organismes prédateurs ou parasites au service de la lutte biologique peuvent être des bactéries, des champignons, des virus, des nématodes… On parle aussi d'auxiliaires lorsqu'on évoque l'ennemi naturel d'un organisme nuisible.

Les méthodes de lutte biologique

Méthodes biologiques = utilisation d'organismes vivants ou de leurs produits contre des organismes jugés nuisibles.

- ***La lutte biologique par intervention de prédateurs présents dans le champ***

  La plupart des coccinelles se nourrissent de pucerons (Aphides), aussi bien l'adulte que la larve, jouant ainsi un rôle important en agriculture.

- ***La lutte biologique par intervention de parasitoïdes présents dans le champ***

  En lutte biologique, les trois ordres les plus utilisés sont les Hyménoptères (87,3 %), les Diptères (12,5 %) et les Coléoptères (0,2 %). Il existe aussi les Hyper parasitoïdes, lesquels sont parasitoïdes des précédents.

  Une expérience à Madagascar sur la riziculture irriguée : l'équipe du projet « Protection Intégrée de la Riziculture au lac Alaotra » a identifié six espèces de parasitoïdes s'attaquant aux différents stades du Borer blanc ou *Maliarpha separatella*. Ce dernier, a été l'origine du déclenchement d'une vaste opération de traitement aérien au niveau des grands périmètres irrigués du lac Alaotra. Et, nous savons les impacts négatifs de ces traitements sur l'homme et son Environnement.

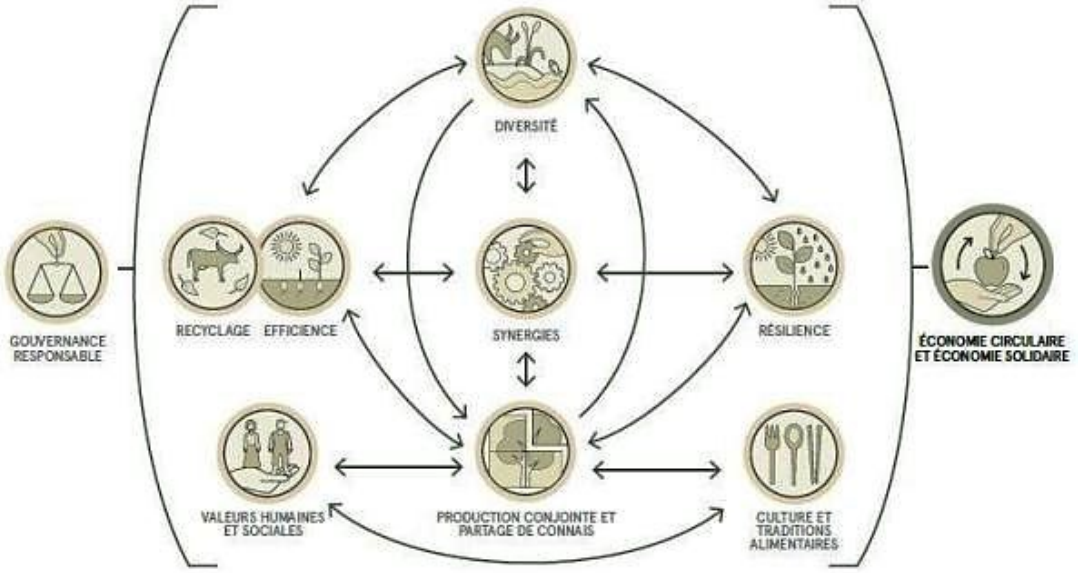
- ***La lutte biologique par intervention d'entomopathogènes existant aux Comores***

  A Madagascar, des tests ont été menés par le projet DPV/ GTZ « Promotion de la Protection Intégrée des cultures et des denrées stockées à Madagascar ». Ces tests ont pour objectifs de voir la possibilité de lutte biologique par l'utilisation des entomopathogènes *Beauveria bassiana* et *Metarhizium anisopliae* contre le ver blanc *Heteronychus bituberculatus* et la teigne des crucifères *Plutella xylostella*.

  Dans l'ensemble, les résultats ont démontré que les champignons entomopathogènes comportent des souches pouvant s'adapter à des hôtes appartenant à différentes espèces.

6.2.1.5 Approche agroécologique

La situation actuelle aux îles Comores : les techniciens des CRDE appliquent l'association/ rotation des cultures et les techniques de courbe de niveau. Leurs objectifs, en matière d'agroécologie, s'orientent surtout vers la maîtrise des techniques de fertilisation ainsi que de réduire l'érosion hydrique au niveau des cultures pratiquées sur les flancs de collines.



Source : FAO

FIGURE 12 : PRINCIPES AGROECOLOGIQUES

Les 10 éléments de l'agroécologie suivants, liés et interdépendants, serviront de cadrage pour les propositions de recommandations pour les améliorations à mettre en œuvre et, sur les éléments de stratégie à appliquer au niveau du présent Projet.

1. **Diversité :** La diversification est essentielle à la transition agroécologique en ce qu'elle permet d'améliorer la sécurité alimentaire et la nutrition tout en conservant, en protégeant et en mettant en valeur les ressources naturelles.

   Les indicateurs proposés sont ceux sélectionnés pour la diversité alimentaire minimale pour les femmes *(FAO et FHI 360, 2016)* qui comprennent 10 groupes d'aliments :

   a. céréales, racines et tubercules blancs et plantains ;
   b. légumes secs (haricots, pois et lentilles) ;
   c. fruits à coque et graines ;
   d. produits laitiers ;

e. viande, volaille, poisson ;
f. œufs ;
g. légumes feuilles vert foncé ;
h. autres fruits et légumes riches en vitamine A ;
i. autres légumes ;
j. autres fruits.

2. **Synergies :** La création de synergies améliore les fonctions essentielles au sein des systèmes alimentaires en ce qu'elle concourt à la production et à de multiples services éco systémiques.
3. **Efficience :** Des pratiques agroécologiques novatrices permettent de produire plus en utilisant moins de ressources externes.
4. **Résilience :** Une meilleure résilience des personnes, des communautés et des écosystèmes est essentielle à des systèmes alimentaires et agricoles durables.
5. **Recyclage :** Le recyclage permet de réduire les coûts économiques et environnementaux de la production agricole.
6. **Co-création et partage de connaissances (description des caractéristiques communes des systèmes agroécologiques, pratiques fondatrices et approches novatrices) :** Les innovations agricoles sont davantage susceptibles de résoudre les problèmes locaux lorsqu'elles sont élaborées de manière conjointe dans le cadre de processus participatifs.
7. **Valeurs humaines et sociales :** Protéger et améliorer les moyens d'existence ruraux, l'équité et le bien-être social est essentiel à des systèmes alimentaires et agricoles durables.
8. **Culture et traditions alimentaires (caractéristiques contextuelles) :** En favorisant des régimes alimentaires sains, diversifiés et adaptés sur le plan culturel, l'agroécologie contribue à la sécurité alimentaire et à la nutrition, tout en préservant la santé des écosystèmes.
9. **Économie circulaire et solidaire :** L'économie circulaire et solidaire, qui rétablit le lien entre les producteurs et les consommateurs, fournit des solutions novatrices pour vivre compte tenu des limites de notre planète, tout en établissant les fondements sociaux d'un développement inclusif et durable.
10. **Gouvernance responsable (environnement porteur) :** Une alimentation et une agriculture durables nécessitent des mécanismes de gouvernance responsables et efficaces à différents niveaux (local, national et mondial).

Les 10 éléments de l'agroécologie sont liés et interdépendants.

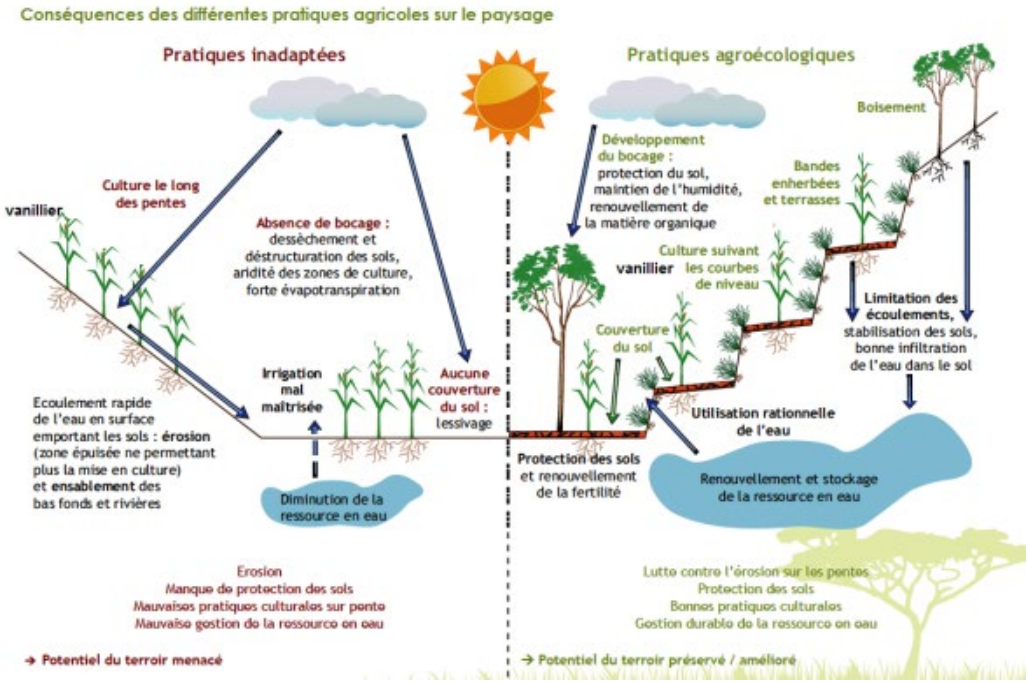


FIGURE 13 : CONSEQUENCES POSSIBLES DES DIFFERENTES PRATIQUES AGRICOLES SUR LE PAYSAGE

6.2.2 Mesures d'urgence en cas d'intoxication par un pesticide

Les intoxications aux pesticides peuvent être dues à une ingestion ou encore apparaître par voie dermique (à l'exemple d'un appareil à dos qui fuit et qui atteint le corps de l'agent d'épandage)

La première mesure consiste à exiger que tout lot acheté soit accompagné de l'antidote requis pour chaque formulation achetée. En cas d'intoxication, c'est la façon la plus efficace pour les médecins toxicologues.

En attendant les soins médicaux :

- Ne jamais donner à manger à l'intoxiqué.e
- En cas d'ingestion, essayer de faire vomir l'intoxiqué.e
- En cas de contamination dermique : laver au savon et à grande eau
- Amener d'urgence l'intoxiqué.e dans un Centre médical le plus proche.

Autrement, il n'y a pas de numéro vert y afférent aux Comores . Par contre, on peut prendre l'attache de plusieurs entités pour s'informer ou traiter des urgences :

1) Direction Générale de la Santé – Moroni
   B.P 446 Moroni – Comores
   Tel/Fax (269) 73 50 77
   E-mail : servi.epid@snpt.km
2) AIDE
   B.P 1292 – Moroni Tel/fax : (269) 73 55 03
   E-mail : aide.comores@cararnail.com
3) Santé publique
   UL.ANGA- Ngazidja
   B.P 514 – Moroni

E-mail : ulanga.ngazidja@caramail.com

4) Toxicologie
Direction Générale de l'INRAPE
B.P 41
Moroni- Comores

7 PLAN INTEGRE DE GESTION DES PESTES ET DES PESTICIDES (PIGPP)

7.1 PRINCIPAUX PROBLEMES IDENTIFIES

Les principaux problèmes identifiés sont les suivants :

- **Sur le plan institutionnel**
  - Insuffisances dans les interventions et faiblesse de la coordination entre acteurs institutionnels
  - Insuffisance d'appropriation des initiatives sectorielles par les acteurs et les populations
  - Faible capacité d'intervention des services techniques au niveau central et déconcentré en matière de contrôle des vecteurs de maladies humaines et animales
- **Sur les aspects législatifs**
  - Absence de textes juridiques actualisés en matière de gestion des pestes et pesticides
  - Difficulté dans l'application des textes relatifs à la gestion des pesticides : importation, stockage, distribution, utilisation
  - Absence de textes régissant le transport, la gestion et l'élimination des contenants vides.
  - Lenteur dans le processus d'adoption et de signature des textes réglementaires
- **Sur le plan de la sensibilisation et de renforcement de capacité des acteurs**
  - Manque d'information des producteurs sur les produits manipulés
  - Déficit d'information sur l'incidence et l'ampleur des intoxications liées aux pesticides
  - Manque d'informations sur les incidents/accidents liés aux intoxications dues aux pesticides
  - Manque de formation des usagers des produits pesticides
  - Insuffisance de formation du personnel de santé en prévention et prise en charge des cas d'intoxication liés aux pesticides notamment au niveau du premier échelon
  - Insuffisance de formateurs qualifiés
  - Déficit des moyens de sensibilisation
  - Manque de contrôle de la qualité des pesticides et de la recherche des résidus dans les eaux, les sols et les denrées alimentaires par le laboratoire de l'INRAPE.
  - Manque de sensibilisation des jeunes pour s'introduire dans le secteur agriculture/ élevage.
- **Sur le plan de la gestion technique des pesticides**
  - Introduction frauduleuse de pesticides toxiques et de qualité douteuse

- Inadéquation, voire inexistence d'infrastructures de stockage de pesticides
- Application non sécuritaire des pesticides
- Déficit de contrôle des pesticides vendus et utilisés
- Absence de collecte, des systèmes de traitement et d'élimination des emballages vides de pesticides
- Difficultés de retrait des pesticides non homologués et vendus sur le marché ;
- Absence de toxicovigilance.

- **Sur le plan de suivi et de contrôle**
  - Absence de système de collecte / élimination des contenants vides de pesticides
  - Absence d'analyse de résidus de pesticides dans l'Environnement
  - Insuffisance de contrôle

- **Sur le plan de Gestion Intégrée des Pestes et Pesticides (GIPP)**
  - Insuffisance des expérimentations/ démonstration des méthodes alternatives aux pesticides au niveau des CRDE
  - Insuffisance des techniciens formés en GIPP
  - Faible application des méthodes alternatives aux pesticides
  - Manque de matériels et de ressources humaines qualifiées pour couvrir le territoire.

A titre de rappel, le tableau 4 a montré la comparaison entre les règles acceptées au plan international et la gestion actuelle des pesticides au niveau du pays des Comores.

7.2 STRATEGIE DE MISE EN ŒUVRE DU PIGPP

Pour renverser les tendances négatives citées plus haut concernant les limites de la gestion rationnelle des pestes et pesticides dans le cadre du FSRP-KM, le plan d'action proposé permettra d'engendrer un embryon de processus conduisant à l'appropriation du PIGPP par tous les acteurs concernés.

Ce plan met l'accent sur :

- les mesures préventives dont le renforcement de capacités institutionnelles et techniques, la formulation de politique et de réglementation, la formation, les campagnes d'information, d'éducation et de sensibilisation axés sur la communication pour le changement de comportement, la mise en place d'infrastructures de stockage et d'élimination des emballages vides, la promotion de matériels appropriés, équipements de protection, etc.) ;
- les mesures curatives pouvant contribuer à l'amélioration du système actuel de gestion des pesticides : Formation du personnel à la prévention et à la prise en charge des intoxications liées aux pesticides, la création d'un centre antipoison, le renforcement des capacités des laboratoires, etc.).

L'intervention du FSRP dans le domaine de la protection végétale et la gestion des pesticides devrait porter sur les principes suivants :

- Principe de précaution et d'attention

- Renforcement de collaboration des différentes institutions concernées
- Renforcement des capacités des acteurs de la gestion des pesticides
- Transparence et traçabilité des produits utilisés
- Gestion viable des produits et approche de Santé Publique
- Coordination et coopération intersectorielle
- Développement et renforcement des standards et normes techniques
- Information et gestion des données relatives à la gestion des pesticides
- Rationalisation et renforcement des structures de surveillance et prévention des risques
- Suivi et évaluation - Contrôle de l'impact sanitaire et environnemental
- Ancrage de la lutte intégrée dans les systèmes de vulgarisation/information des producteurs.
- Effectivité de la participation de tous les acteurs concernés.

7.3 PLAN D'ACTIONS

Le plan d'actions s'articule autour de cinq (05) axes principaux :

- Axe 1 : Renforcement du cadre institutionnel de la gestion des pesticides
- Axe 2 : Renforcement des capacités des acteurs institutionnels et des producteurs
- Axe 3 : Amélioration des systèmes d'utilisation et de gestion des pesticides
- Axe 4 : Sensibilisation sur les risques liés aux pesticides
- Axe 5 : Garantie de suivi et d'évaluation de la mise en œuvre.

Les actions générées par chaque axe se répartissent comme suit :

Axe 1- Renforcement du cadre institutionnel de la gestion des pesticides

- Collecter les directives sur les bonnes pratiques de gestion des pesticides (directives nationales, bonnes pratiques développées par la FAO ou autres)
- Rééditer les bonnes pratiques sur la gestion des pesticides
- Mener une vulgarisation des textes et des bonnes pratiques sur la protection phytosanitaire et les règles générales de sécurité dans la gestion des pesticides pour renforcer la capacités des acteurs
- Transformation des bonnes pratiques développées dans le cadre du FSRP en projets de texte pour renforcer la législation sur les pesticides

  Ces projets de textes développés à partir des bonnes pratiques couvriront les étapes du cycle de vie des pesticides, afin d'éviter les risques d'importation de produits dangereux dus à l'inexistence de liste de produits homologués et de minimiser les risques liés au transport, au stockage, à la manipulation de pesticides et à la gestion des emballages vides ainsi que d'éventuels stocks de pesticides périmés.
- Renforcer les capacités d'un laboratoire central de contrôle des pesticides (matériels et équipements, approvisionnement en réactifs, solvants et pièces de rechange, recrutement de personnes qualifiées, formation, etc.)
- Renforcer les procédures d'homologation des pesticides
- Partager et disséminer le plan intégré de gestion des vecteurs dans le pays

- Mettre en place un cadre de concertation multisectorielle pour une meilleure coordination de la lutte antivectorielle (Santé, Agriculture, Environnement, etc.)

Axe 2- Renforcement des capacités des acteurs institutionnels et des producteurs

- Assurer le recyclage et la continuation de la formation des agents de la Protection des Végétaux pour être des formateurs spécialisés en matière de gestion des pesticides
- Assurer le recyclage et la continuation de la formation des techniciens CRDE, des producteurs sélectionnés (type paysans leaders, un membre désigné du groupement de producteurs)
- Assurer le recyclage et la continuation de la formation des agents chargés du contrôle phytosanitaire
- Assurer la continuation de la formation des producteurs, des coopératives sur la gestion des pesticides et de la lutte intégrée (formation sur l'utilisation des pesticides et des méthodes alternatives non chimiques)
- Assurer la continuation de la formation des distributeurs et revendeurs d'intrants, des transporteurs, etc.
- Organiser des sessions de mise à niveau des agents vétérinaires sur la lutte contre les vecteurs de maladies dans le secteur de l'élevage
- Renforcer les capacités nationales de surveillance épidémiologique et toxicologique dans zones d'intervention du FSRP
- Organiser des formations sur la prévention et la prise en charge des cas d'intoxications liées aux pesticides au niveau du premier échelon
- Renforcer les capacités des techniciens sur les techniques agroécologiques.

Axe 3 : Amélioration des systèmes d'utilisation et de gestion des pesticides

- Impliquer la Société civile, des ONG dans l'information/ éducation / communication en matière de gestion rationnelle des pesticides.
- Mettre aux normes les installations de stockage existantes dans les zones d'intervention du FSRP
- Mettre en place un système de collecte de contenants vides, de destruction des emballages vides et d'élimination des pesticides périmés dans les zones d'intervention du FSRP
- Assurer la protection des usagers (utilisation efficace et matériel de protection) et des populations dans les zones d'intervention du FSRP
- Doter les coopératives, les associations de producteurs dans la zone d'intervention du projet de kits de gestion des pestes et pesticides (matériels de pulvérisation, équipements complets de protection, kits santé)
- Mettre en place une base de données sur la gestion des pesticides
- Promouvoir l'utilisation de systèmes de luttes alternatives non chimiques.

Axe 4 : Sensibilisation sur les risques liés aux pesticides utilisés aux Comores

En référence à l'annexe 1 (classification des pesticides par l'OMS) et à l'annexe 4 (Directives de FAO), les différentes classes de pesticides ont des toxicités et écotoxicités très différentes : il faudra en tenir compte durant les actions de sensibilisation. Pour ce faire, il s'agira de :

- Assurer la continuation de la sensibilisation / information sur les bonnes pratiques d'hygiène en matière d'utilisation des intrants agricoles (semences, engrais, pesticides, produits vétérinaires)
- Organiser des séances d'information des populations de la zone du projet sur les dangers liés aux pesticides
- Elaborer et diffuser les supports de communication sur la prévention des intoxications liées aux pesticides
- Impliquer les ONG spécialisées dans la mise en œuvre des activités de sensibilisation.

Axe 5 : Suivi et évaluation de la mise en œuvre du plan d'action

- Réaliser des contrôles périodiques de la qualité des pesticides et des analyses de résidus de pesticides dans l'eau, les aliments et la végétation dans les zones du projet
- Réaliser le suivi de la santé des opérateurs du secteur dans les zones d'intervention
- Réaliser le suivi de l'efficacité de la gestion des pesticides en général (gestion de stockage, gestion des contenants vides, etc.)
- Effectuer le suivi de l'efficacité des traitements et de la résistance des pestes
- Assurer la supervision, l'évaluation à mi-parcours et l'évaluation finale du PIGPP.

Le détail opérationnel de ces actions, plus particulièrement la date de mise en œuvre des actions seront clarifiés une fois que l'UGP est totalement opérationnel, et que ces actions seront inscrites dans le PTBA du projet.

7.4 ARRANGEMENTS INSTITUTIONNELS POUR LA MISE EN ŒUVRE ET LE SUIVI DU PIGPP

Plusieurs acteurs sont impliqués dans la mise en œuvre et le suivi du PIGPP. La gestion des pestes et des pesticides nécessite une collaboration franche et étroite entre les Directions et Services du Ministère de l'Union chargé de l'Agriculture et de l'Environnement, de la Santé, mais aussi des communes ciblées, du secteur privé impliqué dans l'importation et la distribution des pesticides et des organisations des producteurs.

- Le Projet et le Ministère de l'Union en charge de l'Agriculture assureront la mise en œuvre du PIGPP en étroite collaboration avec ses partenaires actuels et futurs.

  Le Ministère de l'Union en charge de l'Agriculture, avec ses départements techniques respectifs (Direction Générale de l'agriculture, service de protection des végétaux), assurera la mise en œuvre du PIGPP avec le PIDC. Il appliquera les procédures ainsi que les bonnes pratiques environnementales et sécuritaires en matière d'utilisation et de gestion écologiques et sécurisées des pesticides. En outre, le Ministère de l'Union en charge de l'Agriculture assurera le suivi de proximité de la mise en œuvre du PIGPP ainsi que le suivi de la mise en œuvre du volet « Santé » du PIGPP et établira des rapports aux Services Régionaux du Ministère de la Santé publique.

- L'Unité de Gestion du Projet (UGP), l'INRAPE et la Direction Nationale de l'agriculture assureront la supervision et la coordination de la mise en œuvre du suivi.

- L'Unité de Gestion du Projet (UGP) assurera le rôle d'interface avec les autres acteurs impliqués respectivement au niveau national et au niveau des régions d'intervention du projet dans les îles autonomes. Elle coordonne le renforcement de capacité et la formation

des techniciens, des producteurs, des revendeurs et toutes autres structures techniques concernées par la mise en œuvre du PIGPP. Enfin, l'UGP assurera l'information, l'éducation et la conscientisation des producteurs agricoles et toute la population sur les aspects environnementaux et sociaux liés à la mise en œuvre du PIGPP.

- Les Instituts et laboratoires de recherche et d'analyse (laboratoires de l'INRAPE) aideront à l'analyse des composantes environnementales (analyse des résidus de pesticides dans les eaux, sols, végétaux, culture, poissons et denrées alimentaires, etc.) pour déterminer les différents paramètres de pollutions, de contamination et de toxicité dus aux pesticides.
- Les collectivités locales (régions, communes) participeront à la sensibilisation des populations aux activités de mobilisation sociale. Elles feront partie intégrante de la supervision de la mise en œuvre des mesures préconisées dans le cadre du PIGPP. Lors des suivis, elles joueront essentiellement un rôle d'alerte en cas de manquement par rapport au PIGPP.

7.5 FORMATION DES ACTEURS IMPLIQUES DANS LA GESTION DES PESTES ET PESTICIDES

Pour garantir l'intégration effective des préoccupations environnementales dans la mise en œuvre du projet, il est suggéré de mettre en œuvre un programme de formation et de sensibilisation de tous les acteurs impliqués dans la gestion des pestes et pesticides. Cela inclut :

- Les phases et les acteurs en amont : importateurs, transporteurs, revendeurs
- Les phases et les acteurs en aval : agents d'épandage, agriculteurs.

Dans ce cadre, les sessions de formation devront être ciblées et adaptées aux groupes cibles ci-dessus et devront permettre (i) d'acquérir les connaissances nécessaires sur le contenu et les méthodes de prévention ; (ii) d'être en mesure d'évaluer leur milieu de travail afin de l'améliorer en diminuant les facteurs de risques ; (iii) d'adopter les mesures de précautions susceptibles de diminuer le risque d'intoxication ; (iv) de promouvoir l'utilisation des équipements de protection et (v) d'appliquer correctement les procédures à suivre en cas d'accidents ou d'intoxication.

Les modules de formation seront orientés sur la gestion des pesticides en général, les mesures de protection, les dangers liés aux pesticides et les préventions en cas d'intoxication, les bonnes pratiques environnementales, suivi, etc.

TABLEAU 48 : TYPES DE FORMATION POUR CHAQUE GROUPE CIBLE

Groupes cibles	Module de formation (non exhaustive)
(a) Importateurs	• Législation sur les pesticides • Les 10 règles pour un stockage et un système de gestion approprié des stocks de pesticides (Prévention de l'accumulation des pesticides périmées FAO 1997, autres) • Connaissances de base en pesticides, sur les dangers liés à l'emploi des pesticides ainsi que les premiers secours à faire et sur les approches de gestion intégrée des nuisibles (GIN) • EPI • Gestion des contenants vides de pesticides …
(b) Transporteurs	• Législation • Dangers que représentent les pesticides chimiques • Précautions à prendre avant pendant après le transport de pesticide : précautions minutieuses dans la manipulation et le débarquement des produits chimiques

Groupes cibles	Module de formation (non exhaustive)
	(lieux d'entreposage spécifique, mesures antiincendie), véhicules adaptés et en bon état, les conditions de traversée des zones sensibles (cours d'eau, réserves, villages et villes) … • EPI …
(c) Revendeurs	• Législation • Système d'agrément des revendeurs • Dangers des pesticides envers l'Homme et l'Environnement • Reconnaissance des parasites • Maîtrise des informations sur les pesticides à vendre • Les 10 règles pour un stockage et un système de gestion approprié des stocks de pesticides (Prévention de l'accumulation des pesticides périmées FAO 1997, autres) • Précautions à prendre au niveau du magasin du revendeur • Symptômes des intoxications et premiers gestes de secours d'urgence • EPI • Gestion des contenants vides de pesticides …
(d) Agents d'épandage	• Législation • Reconnaissance des parasites • Dangers des pesticides envers l'Homme et l'Environnement • Conditions techniques nécessaires et préalables à l'épandage de pesticides • Techniques d'épandage et contrôle des émissions • Maintenance des équipements • Bonnes pratiques de traitement (calibrage, calcul des dilutions, produits …) • Symptômes des intoxications et Premiers gestes de secours d'urgence • transport de pesticides, gestion des contenants vides de pesticides • EPI …
(e) Agriculteurs	• Législation • Comment reconnaître les parasites • Dangers des pesticides envers l'Homme et l'Environnement • Symptômes des intoxications et premiers gestes de secours d'urgence • Approche simplifiée de gestion intégrée des nuisibles (GIN) …
(f) Agents de l'Etat (formation à la carte)	• Rappels sur la législation • Reconnaissance des parasites. Quantification • Eléments de prise de décision : quand traiter avec des pesticides ? etc. • Dangers des pesticides envers l'Homme et l'Environnement • Conditions techniques nécessaires et préalables à l'épandage de pesticides • Techniques d'épandage et contrôle des émissions (phénomène de dérive des gouttelettes, utilisation de papiers sensibles …) • Maintenance des équipements • Bonnes pratiques de traitement (calibrage, calcul des dilutions, produits …) • Symptômes des intoxications et premiers gestes de secours d'urgence en cas d'intoxication aigüe • transport de pesticides, gestion des emballages vides de pesticides • EPI … • Elimination des stocks de pesticides obsolètes

7.6 INFORMATION ET SENSIBILISATION DE LA POPULATION

Les programmes d'information et de sensibilisation élargis à toute la population et de surcroît aux décideurs et autorités locales, sont essentiels pour réduire les risques d'affection et d'intoxication par les pesticides et à terme, induire un véritable changement de comportement. Ces programmes devront revêtir un caractère multiforme et s'appuyer sur plusieurs supports.

Dans la mesure du possible, les programmes d'information et de sensibilisation sur la gestion des pesticides devraient être reliés aux campagnes plus larges de lutte antivectorielle, menées à l'échelle communautaire, régionale ou nationale.

Il est indiqué d'élaborer un plan de communication avec l'intégration dans les actions de sensibilisation toutes les structures sociales et professionnelles existantes. Le contenu des messages à diffuser concerne la gestion des pestes, des pesticides et les méthodes alternatives concernant les pestes les plus fréquentes selon les régions d'intervention.

Les organisations communautaires, les ONG et les associations/groupements de producteurs devront être l'initiateur de ces programmes de sensibilisation. Les structures communautaires de santé devront aussi être impliquées dans la mise en œuvre de ce programme.

7.7 SUIVI ET EVALUATION DE LA MISE EN ŒUVRE DU PIGPP

7.7.1 Suivi

Pour mesurer l'efficacité du PIGPP, les actions préconisées devront faire l'objet d'un suivi/évaluation. Le suivi est soutenu par la collecte et l'analyse des données pour vérifier si la mise en œuvre des activités se déroule comme prévu et pour procéder à des adaptations immédiates, si nécessaires. Il s'agit donc d'une activité d'évaluation axée sur le court terme, afin de permettre d'agir en temps réel. La fréquence du suivi dépendra du type d'information nécessaire, cependant il sera continu au cours de la mise en œuvre du plan d'action.

Le suivi sera organisé par le biais des visites périodiques sur le terrain et consistera à l'évaluation du niveau d'exécution des activités suivantes du plan opérationnel :

- l'application de bonnes pratiques par rapport à l'utilisation et à la gestion des pesticides dans les zones du projet
- l'application des méthodes de lutte non chimiques (biologiques, agroécologiques, mécaniques, physiques) contre les ravageurs de cultures par les producteurs sur les sites de production ;
- l'effectivité du programme de renforcement des capacités des différents acteurs du projet
- les méthodes d'atténuation des effets néfastes sur les milieux biophysique et humain des pesticides utilisés durant son cycle de vie.

Le suivi sera assuré à deux niveaux :

- Au niveau national par l'UGP, l'INRAPE et les directions nationales de l'agriculture, de l'environnement et de la santé publique

- Au niveau régional, communal (dans les zones d'intervention du projet), par les agents de service de protection des végétaux, de la direction régionale de l'agriculture, de l'environnement, de la santé publique. Il s'agit ici d'un suivi dit de proximité.

Indicateurs de suivi

Pour assurer le suivi, il est nécessaire de disposer d'indicateurs qui sont des signaux pré-identifiés exprimant les changements dans certaines conditions ou résultats liés à des interventions spécifiques. Ce sont des paramètres dont l'utilisation fournit des informations quantitatives ou qualitatives sur les impacts et les bénéfices environnementaux et sociaux du présent projet. Les indicateurs de suivi aideront dans la mise en application des mesures d'atténuation, le suivi et l'évaluation de l'ensemble du projet en vue d'évaluer l'efficacité de ces activités.

Les indicateurs de suivi proposés s'articulent sur trois aspects :

Santé et Environnement

- Niveau de sécurité au travail pour les personnes manipulant et utilisant les pesticides
- Pourcentage du personnel manipulateur ayant fait l'objet de bilan médical
- Quantité disponible en Equipements de Protection Individuelle (EPI)
- Nombre de cas d'intoxication
- Pourcentage de produits utilisés dont le taux de toxicité est élevé par rapport à la classification de l'OMS
- Nombre de cas de pollution des ressources
- Niveau de concentration de résidus dans les denrées
- Niveau de contamination des ressources en eau
- Pourcentage des producteurs utilisant des luttes non chimiques/alternatives

Conditions de stockage / gestion des pesticides et des emballages vides

- Pourcentage des installations de stockage disponibles et conformes aux normes d'entreposage
- Niveau de sécurité des conditions de stockage
- Quantité disponible de matériels appropriés de pulvérisation ou de traitement
- Nombre de produits non homologués stockés
- Volume de pesticides périmés
- Pourcentage d'emballages vides récupérés.

Formation du personnel - Information/sensibilisation des populations (producteurs, revendeurs de pesticides, public)

- Nombre de sessions de formation organisées
- Nombre d'acteurs formés par catégorie
- Nombre de modules et de guides de formation élaborés
- Nombre d'outils d'IEC élaborés
- Pourcentage de la population touchée par les campagnes de sensibilisation
- Niveau de connaissance des utilisateurs sur les pesticides, les risques associés ainsi que sur la prévention des intoxications liées à ces pesticides

- Niveau de maîtrise des procédés de pulvérisation et de traitement
- Niveau de connaissance des bonnes pratiques de gestion (pesticides, emballages vides, etc.)
- Niveau de connaissance des commerçants/distributeurs sur les produits vendus.
- Niveau de connaissance des utilisateurs sur les produits et les risques associés
- Niveau de connaissance des revendeurs sur les produits vendus
- Niveau de capacité des techniciens sur les techniques agroécologiques.

Pour un bon déroulement de la réalisation du suivi, les points suivants, sont à recommander :

- Le renforcement de la communication pour assurer la transparence du suivi environnemental
- L'implication des parties prenantes, y compris les populations locales, dans le suivi environnemental du projet à travers un mécanisme de suivi participatif/ de proximité
- La sensibilisation sur les rôles et les responsabilités de chaque partie prenante, plus particulièrement dans le suivi environnemental
- Le renforcement des capacités administratives et techniques des parties prenantes, notamment les membres du Comité de Suivi Environnemental Régional

7.7.2 Evaluation

Dans le cadre de l'évaluation de la mise en œuvre du PIGPP, deux évaluations seront effectuées :

- L'évaluation à mi-parcours ou évaluation interne

  Elle sera réalisée par le Projet dont l'objectif consiste à évaluer le niveau de mise en œuvre du plan d'actions. Tous les acteurs impliqués (bénéficiaires du projet, revendeurs et autres acteurs) participeront à cette évaluation.

- L'évaluation à la fin de la mise en œuvre du projet ou évaluation externe

  Elle sera réalisée par un organisme externe au projet dont le but est de mesurer l'efficacité de la mise en œuvre du plan, de sa performance et l'identification des leçons apprises. Cette évaluation sera intégrée à l'évaluation finale du projet.

TABLEAU 49 : PLAN DE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU PIGPP

COMPOSANTE	ELEMENTS DE SUIVI	INDICATEURS OU ELEMENTS A COLLECTER	PERIDIOCITE	RESPONSABLES
Eaux	Qualité des eaux (surface et souterraine)	• Nombre de cas de pollution par des pesticides[32] • Taux de présence de résidus de pesticides • Caractéristiques physico-chimiques des ressources en eau (eaux de surface et souterraine) T0 : avant le démarrage puis pendant les campagnes de récolte	Une à 2 fois par an	• UGP • INRAPE • Direction nationale / régionale de l'Environnement • Direction nationale / régionale de l'Agricultures
Sols	Qualité des sols dans les sites de stockage des pesticides et autour des aires d'épandage	• Résidus de pesticides dans les sols • Caractéristiques physico-chimiques des sols affectés • T_0 : avant le démarrage puis, après les campagnes de récolte[33]	Une à 2 fois par an	• UGP • INRAPE • Direction nationale/régionale de l'Environnement • Direction nationale/régionale de l'Agricultures
Végétation et faune	Suivi écologique en matière de : - L'évolution de la biodiversité animale et végétale non ciblée - L'état phénologique sur les plantes non ciblées	• Résidus de pesticides au niveau des plantes, cultures, denrées alimentaires (lait, œufs, etc.) • Impact sur des organismes non ciblés (insectes utiles, faune aquatique, végétaux) [34]	Une fois par an	• UGP • INRAPE • Direction nationale/régionale de l'Environnement • Direction nationale/régionale de l'Agricultures
Environnement humain	- Hygiène et santé - Pollution et nuisances - Protection et sécurité des manipulateurs de pesticides	• Nombre d'accidents / intoxications enregistrés, liés à la manipulation de pesticides • Niveau de respect du port d'EPI • Pourcentage du personnel manipulateur ayant fait l'objet de bilan médical • Niveau de respect des mesures de stockage et d'utilisation des pesticides	Une fois par mois	• UGP • INRAPE • Direction nationale/régionale de l'Environnement • Direction nationale/régionale de l'Agricultures

[32] *A défaut d'analyses de laboratoire, on peut compter le nombre de cas en comptant le nombre de fois où du matériel d'épandage a été lavé dans un point d'eau.*

[33] *Pour limiter les coûts, il est possible de limiter le nombre de sites à suivre à au moins 3.*

[34] *Pour ce faire, il faut des sites témoins suffisamment éloignés des sites traités*

COMPOSANTE	ELEMENTS DE SUIVI	INDICATEURS OU ELEMENTS A COLLECTER	PERIDIOCITE	RESPONSABLES
		• Quantité de pesticides utilisés • Niveau de connaissance des bonnes pratiques de gestion (pesticides, emballages vides, etc.) • Pourcentage d'emballages vides récupérés • Niveau de maîtrise des procédés de pulvérisation et de traitement • Nombre de producteurs sensibilisés sur les effets néfastes de l'utilisation des pesticides et les préventions en cas d'intoxication • Nombre de producteurs sensibilisés sur l'utilisation des pesticides • Nombre de revendeurs / distributeurs sensibilisés sur la manipulation de pesticides • Niveau de suivi effectué par les agents de la SPV		• Direction nationale/régionale de la santé humaine

7.8 BUDGET PREVISIONNEL

Compte tenu de principaux problèmes identifiés dans la section 7.1 et du Plan d'actions de la section 7.3, le coût de mise en œuvre du PIGPP pour le projet FSRP est présenté dans le tableau 14 ci-après :

TABLEAU 50 : BUDGET PROVISIONNEL DE LA MISE EN ŒUVRE DU PIGPP (KMF)

Axes	Mesures proposées	Année 1	Année 2	Année 3	Total (KMF)
1. Renforcement du cadre réglementaire et institutionnel de la gestion des pesticides					
	1.1. Collecte et réédition des textes existants et des guides de bonnes pratiques	2 000 000			2 000 000
	1.2. Vulgarisation des textes actuels et des bonnes pratiques sur la protection phytosanitaire et des règles générales de sécurité en matière de gestion des pesticides	2 000 000			2 000 000
	1.3. Transformation des bonnes pratiques développées dans le cadre du FSRP en projets de texte pour renforcer la législation sur les pesticides				pm
	1.4. Renforcement de capacités des laboratoires de contrôle des pesticides (achat de matériels d'analyse de pesticides et de résidus, formation du personnel …)	70 000 000			70 000 000
	1.5. Mise en place d'un cadre de concertation multisectoriel pour une meilleure coordination				pm
	1.6. Contribution au renforcement de la procédure d'homologation				pm
	1.7. Partage du plan de gestion intégré des vecteurs dans le pays				pm

Axes	Mesures proposées	Année 1	Année 2	Année 3	Total (KMF)
2. Renforcement des capacités des acteurs institutionnels et des producteurs : (a) Importateurs (b) Transporteurs (c) Revendeurs (d) Agents d'épandage (e) Agriculteurs (f) Autres	2.1. Formation des formateurs (techniciens Ministère agriculture, DPV, etc.)	8 000 000			8 000 000
	2.2. Formation de techniciens (CRDE, producteurs sélectionnés)	4 000 000	4 000 000		8 000 000
	2.3. Formation des producteurs, coopératives	10 000 000	10 000 000	10 000 000	30 000 000
	2.4. Formation des importateurs, des transporteurs, des revendeurs, des distributeurs d'intrants et autres	5 000 000			5 000 000
	2.5. Formation des agents d'épandage	2 000 000			2 000 000
	2.6. Formation des responsables des Centres de santé en cas d'intoxication liée aux pesticides	2 000 000			2 000 000
3. Amélioration des systèmes d'utilisation et de gestion des pesticides	3.1. Mise aux normes des installations de stockage existantes dans les zones d'intervention du FSRP	10 000 000	5 000 000		15 000 000
	3.2. Mise en place d'un système de gestion des déchets (contenants vides et emballages vides, pesticides périmés)	5 000 000	5 000 000		10 000 000
	3.3. Dotation de matériels de protection, de pulvérisation et de kits de santé (antidotes, autres)	10 000 000	5 000 000		15 000 000
	3.4. Mise en place d'une base de données sur la gestion des pesticides		2 000 000		2 000 000
	3.5. Mise en place de champs-écoles dans chaque Ile	15 000 000	---	---	15 000 000
4. Sensibilisation sur les risques liés aux pesticides	4.1. Sensibilisation / information sur les bonnes pratiques d'hygiène en matière d'utilisation des intrants agricoles	5 000 000	5 000 000	5 000 000	15 000 000
	4.2. Réédition des supports de communication sur la prévention des intoxications liées aux pesticides	1 000 000			1 000 000

Axes	Mesures proposées	Année 1	Année 2	Année 3	Total (KMF)
	4.3. Implication d'ONG spécialisées dans la mise en œuvre des activités de sensibilisation.	2 000 000	1 000 000		3 000 000
5. Suivi et évaluation de la mise en œuvre du plan d'action	5.1. Analyses et contrôles	5 000 000	5 000 000	5 000 000	15000 000
	5.2. Suivi permanent	5 000 000	5 000 000	5 000 000	15000 000
	5.3. Supervision (Ministères, autres)	3 000 000	3 000 000	3 000 000	9 000 000
	5.4. Evaluation à mi-parcours		10 000 000		10 000 000
	5.5. Evaluation finale			15 000 000	15 000 000
TOTAL		**107 000 000**	**80 000 000**	**62 000 000**	**249 000 000**

Le budget pour la mise en œuvre du PIGPP est donc estimé à environ 546 650USD. Tous les postes de dépense proposés sont éligibles sur le Crédit.

ANNEXES

ANNEXE 13 : DIRECTIVES ENVIRONNEMENTALES, SANITAIRES ET SECURITAIRES POUR LA PRODUCTION DE CULTURES ANNUELLES

Table des matières

1 DESCRIPTION ET GESTION DES IMPACTS PROPRES AUX ACTIVITES CONSIDEREES 361
1.1 Environnement 361
1.1.1 PRESSIONS EXERCEES SUR LES RESSOURCES EN EAU (STRESS HYDRIQUE) 361
1.1.2 ÉROSION DU SOL ET PERTE DE CAPACITE DE PRODUCTION 362
1.1.3 UTILISATION DE PESTICIDES 362
1.1.3.1 Options autres que l'épandage de pesticides 362
1.1.3.2 Épandage de pesticides 363
1.1.3.3 Manutention et entreposage des pesticides 363
1.1.4 EUTROPHISATION DU MILIEU AQUATIQUE 364
1.1.5 ÉVALUATION DE LA NECESSITE D'APPORTS EN ELEMENTS NUTRITIFS 364
1.1.6 ÉPANDAGE D'ELEMENTS NUTRITIFS 365
1.1.7 MANUTENTION ET STOCKAGE DES ELEMENTS NUTRITIFS 365
1.1.8 IMPACTS SUR LA BIODIVERSITE 365
1.1.9 RESIDUS DES CULTURES ET AUTRES DECHETS SOLIDES 366
1.1.10 ÉMISSIONS ATMOSPHERIQUES 367
1.2 Hygiène et sécurité au travail 367
1.2.1 RISQUES CORPORELS 367
1.2.1.1 Machines et véhicules 367
1.2.1.2 Espaces confinés 368
1.2.2 RISQUES CHIMIQUES 368
1.2.2.1 Exposition aux pesticides 368
1.2.2.2 Exposition à la poussière organique 368
1.2.3 RISQUE D'INCENDIE ET D'EXPLOSION 369
1.3 Santé et sécurité de la population 369
2 INDICATEURS DE PERFORMANCE ET SUIVI DES RESULTATS 370
2.1 Environnement 370
2.2 Hygiène et sécurité au travail 370
2.2.1 DIRECTIVES SUR L'HYGIENE ET LA SECURITE AU TRAVAIL 370
2.2.2 FREQUENCE DES ACCIDENTS MORTELS ET NON MORTELS 370
2.2.3 SUIVI DE L'HYGIENE ET DE LA SECURITE AU TRAVAIL 371

1 DESCRIPTION ET GESTION DES IMPACTS PROPRES AUX ACTIVITES CONSIDEREES

Cette section résume les questions environnementales, sanitaires et sécuritaires liées à la production de cultures annuelles et présente des recommandations quant à leur gestion. Des recommandations supplémentaires portant sur la gestion des questions EHS qui peuvent être communes aux différentes branches d'activité sont données dans les **Directives EHS générales.**

1.1 ENVIRONNEMENT

Les problèmes environnementaux associés à la production de cultures annuelles rentrent essentiellement dans les catégories suivantes :

- Pressions exercées sur les ressources en eau / stress hydrique
- Érosion du sol et perte de capacité de production
- Utilisation de pesticides
- Eutrophisation du milieu aquatique
- Perte de la biodiversité
- Résidus des cultures et autres déchets solides
- Émissions atmosphériques

1.1.1 Pressions exercées sur les ressources en eau (stress hydrique)

La gestion de l'eau dans le cadre de la production de cultures annuelles doit viser à optimiser le rendement agricole tout en préservant la quantité et la qualité des ressources en eau. Les ressources en eaux de surface ou souterraines destinées à l'irrigation doivent être gérées selon les principes de Gestion intégrée des Ressources en Eaux, conformément aux recommandations ci-après, qui consistent à :

- déterminer la quantité et la qualité de l'eau requise pour la production de cultures ;
- évaluer les ressources en eaux de surface et souterraines et s'assurer, notamment en collaborant avec les institutions nationales ou régionales que le projet prend en compte les plans, existants ou en cours, de gestion et de suivi des ressources en eau;
- sélectionner les cultures en fonction des disponibilités en eau ;
- récolter au maximum lorsque cela est possible, l'eau de pluie (collecte des eaux pluviales/ « Rain Harvesting »), lorsque cela est possible, comme suit :
  - limiter le ruissellement des eaux en adoptant des méthodes de cultures antiérosives, et en aménageant des terrasses et des billons qui suivent les courbes de niveau et le contour du terrain ;
  - dévier les eaux du bassin hydrographique vers les cultures elles-mêmes en détournant les eaux de crue des oueds, en orientant les écoulements de surface grâce à des murets, et en déviant les eaux tombées sur les routes et les chemins vers les zones de culture pour permettre de conserver l'eau dans le sol et atténuer les effets des périodes sèches de courte durée;
  - conserver les eaux de ruissellement collectées durant les périodes pluvieuses dans des réservoirs, des bassins, des citernes et au moyen de barrages de terre pour les utiliser pendant les périodes sèches ;
- conserver les eaux d'irrigation en appliquant les méthodes suivantes:
  - réduire l'évaporation en évitant d'irriguer en milieu de journée et en pratiquant une irrigation au goutte-à-goutte ou localisée (si cela est possible), ou en procédant à un arrosage sous le couvert végétal au lieu d'un arrosage par aspersion ;
  - réduire les pertes d'eau par infiltration dans les canaux en les recouvrant ou en utilisant des conduits fermés ;
  - désherber et tenir secs les espaces compris entre les rangées de cultures ;
  - éviter d'irriguer trop ou trop peu pour réduire le risque de salinisation du sol ;
  - entretenir la végétation au bord des canaux et des systèmes de drainage ;
  - tenir un registre de gestion de l'eau avec les informations sur les précipitations, la pluviosité et l'évaporation, ainsi que la durée et les volumes d'eau, pour mieux comprendre comme l'utilisation de l'eau évolue sur une longue période.

1.1.2 Érosion du sol et perte de capacité de production

La dégradation du sol peut provenir d'une mauvaise gestion due notamment à une mécanisation excessive et à des pratiques agricoles sur intensives. L'érosion du sol peut être aggravée par de fortes chutes de pluie des tempêtes et par des pentes raides ou longues, et elle peut, à terme, contribuer à la sédimentation des plans d'eau de surface. Une bonne gestion des sols doit être assurée afin d'éviter ou de limiter le plus possible les pertes de capacité de production et la sédimentation des eaux de surface. Les moyens de prévenir cette perte de sols consistent, notamment, à :

- assurer une gestion intégrée des éléments nutritifs pour éviter leur épuisement ou leur accumulation ;
- cultiver des plantes adaptées au climat local et aux conditions édaphiques ; dans les régions très pentues, choisir attentivement et prudemment les zones de plantation et l'orientation des cultures par rapport aux dénivellations du terrain pour prévenir l'érosion due aux précipitations ou à l'irrigation ;
- mettre en place des murets de pierres, des barrières végétales transversales, des terrasses ou des canaux de drainage ou de dérivation pour prévenir l'érosion éolienne ou hydrique ;
- utiliser des machines appropriées pour éviter le compactage du sol par des matériels excessivement lourds ;
- éviter d'utiliser une eau trop salée à des fins d'irrigation pour éviter la salinisation ;
- recourir à un couvert végétal ou à des cultures intercalaires ou mettre en place des coupe-vent pour réduire l'action érosive du vent ou des pluies fortes ;
- augmenter la teneur du sol en matières organiques en utilisant des matières comme les résidus de cultures, le compost et le fumier pour protéger le sol contre le soleil, la pluie et le vent, et pour nourrir le biote qu'il abrite. À cet effet, il faut au préalable examiner le risque de propagation des ennemis des cultures ;
- envisager des apports en hydrate de calcium pour compenser l'acidification du sol causée par les dépôts d'acide et les engrais, et pour maintenir des niveaux stables de pH ;
- évaluer les impacts que pourraient avoir des déchets tels que le fumier et le lisier sur les sols ou les eaux en raison des contaminants qu'ils contiennent (tels que métaux lourds, azote, phosphore et agents phytopathogènes…) avant de les utiliser pour enrichir le sol.

1.1.3 Utilisation de pesticides

L'objectif premier de la lutte contre les ennemis des cultures ne doit pas être d'éradiquer tous les organismes, mais de les gérer ainsi que les maladies pour que les impacts économiques et environnementaux qui y sont liés demeurent en-dessous du seuil d'acceptabilité. Il importe de gérer les pesticides pour éviter qu'ils se propagent dans les milieux terrestre et aquatique hors du site considéré. Leur utilisation doit par conséquent s'inscrire dans le cadre d'une stratégie de lutte intégrée contre les ennemis des cultures, dans un plan de gestion des pesticides. Il est conseillé de suivre la démarche ci-après dans le cadre de la conception et de la mise en place de cette stratégie en privilégiant des options autres que l'épandage de pesticides, et en n'utilisant qu'en tout dernier recours des pesticides chimiques synthétiques.

1.1.3.1 Options autres que l'épandage de pesticides

Lorsque cela est possible, il est recommandé, les options recommandées pour éviter l'utilisation des pesticides, sont les suivantes: donner aux personnes responsables des décisions relatives à l'épandage de pesticides, une formation sur :

- l'identification des ravageurs, celle des mauvaises herbes et la reconnaissance sur le terrain ;
- procéder à la rotation des cultures pour limiter la présence de ravageurs et de mauvaises herbes sur le sol concerné ;
- cultiver des variétés résistant aux ennemis des cultures ;
- procéder au désherbage par des moyens mécaniques et/ou thermiques ;
- utiliser des organismes à impacts bénéfiques comme les insectes, les oiseaux, les acariens et les agents microbiens pour lutter contre les ravageurs par des moyens biologiques ;

- protéger les ennemis naturels des ravageurs en leur assurant un habitat qui leur est propice, comme les buissons pour abriter les sites de nidification et autres végétations autochtones pouvant servir d'habitat aux prédateurs des ravageurs ;
- mettre des animaux en pâture dans les zones considérées pour pouvoir gérer le couvert végétal ;
- utiliser des moyens de lutte de type mécanique tels que des pièges, barrières, lumière et son pour éliminer, déplacer ou repousser les ennemis des cultures.

1.1.3.2 Épandage de pesticides

Lorsque l'application de pesticides est justifiée, les utilisateurs doivent prendre les précautions suivantes :

- former le personnel sur l'application de pesticides et veiller à ce qu'il ait reçu des certificats adéquats ou des formations équivalentes si de tels certificats ne sont pas requis;
- consulter les instructions du fabricant concernant le dosage maximal ou le traitement recommandé, de même que les rapports publiés sur la réduction du taux d'application des pesticides sans perte d'effet (comme le rapport du DAAS 2000), et appliquer la dose minimale efficace ;
- procéder à l'épandage des pesticides en prenant en compte des éléments comme les observations sur le terrain, les données météorologiques, le moment auquel le traitement intervient et le dosage, et tenir un registre dans lequel ces informations sont consignées ;
- éviter d'utiliser les pesticides figurant dans les catégories 1a et 1b des Lignes directrices pour la classification des pesticides par degré de toxicité de l'Organisation mondiale de la santé ;
- éviter d'utiliser les pesticides figurant dans la catégorie II des Lignes directrices pour la classification des pesticides par risque, recommandées par l'Organisation mondiale de la santé, si le pays dans lequel se déroule le projet n'impose pas de restrictions sur la distribution et l'utilisation des substances chimiques visées, ou s'il est probable que celles-ci seront accessibles à des personnes n'ayant pas la formation, les matériels et les installations requises pour manipuler, stocker, appliquer et éliminer ces produits de manière appropriée ;
- éviter d'utiliser les pesticides énumérés dans les annexes A et B de la Convention de Stockholm, sauf dans les conditions qui y sont définies, ainsi que ceux faisant l'objet d'interdiction ou d'élimination progressive à l'échelle internationale ;
- utiliser uniquement des pesticides fabriqués sous licence, enregistrés, et agréés par l'autorité compétente et conformément au Code international de conduite pour la distribution et l'utilisation des pesticides de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) ;
- utiliser uniquement des pesticides étiquetés conformément aux normes et standards internationaux, tels que les Directives révisées de la FAO pour un bon étiquetage des pesticides;
- opter pour des technologies et méthodes d'application conçues pour réduire les risques de dérives involontaires ou les écoulements accidentels, uniquement comme indiqué dans un programme de lutte intégrée contre les ennemis des cultures, et ne les employer que dans des conditions bien définies ;
- entretenir et calibrer les matériels d'application des pesticides conformément aux recommandations des fabricants ; utiliser uniquement les matériels enregistrés dans le pays où ils sont utilisés ;
- établir des zones tampons non traitées autour et le long des sources d'eau, fleuves, étangs, lacs et rigoles pour protéger les ressources hydriques ;
- Éviter d'utiliser des pesticides associés à des problèmes et à des risques environnementaux au niveau local.

1.1.3.3 Manutention et entreposage des pesticides

Il importe d'éviter la contamination des sols et celle des eaux de surface et souterraines par des déversements accidentels lors du transfert, de la préparation et de l'entreposage des pesticides, en suivant les recommandations de stockage et de manipulation des matières dangereuses figurant dans les **Directives EHS Générales**. Il est également recommandé de prendre des mesures additionnelles qui consistent, notamment, à :

- entreposer les pesticides dans leur emballage d'origine, dans un local réservé à cet effet, sec, frais, à l'épreuve du givre et bien ventilé ; ledit local, dont l'usage doit être clairement indiqué, doit pouvoir être fermé à clé et n'être accessible qu'au personnel autorisé. Aucun aliment destiné à la consommation humaine ou animale ne doit être entreposé dans ce local. Celui-ci doit aussi être

équipé de dispositifs de confinement des déversements et son emplacement doit être choisi compte tenu des risques de contamination du sol et des ressources en eau ;
- confier la préparation et le transfert des pesticides à un personnel formé à cet effet dans des zones ventilées et bien éclairées, dans des conteneurs conçus et réservés à cet usage ;
- n'utiliser les conteneurs à aucune autre fin (par exemple pour l'eau potable). Les conteneurs contaminés doivent être manipulés comme des déchets dangereux et traités comme tels. L'élimination des conteneurs contaminés par des pesticides doit se faire conformément aux directives de la FAO et n'acheter et ne stocker que la quantité de pesticides nécessaire et gérer les stocks suivant le principe du « premier entré, premier sorti » afin de les utiliser avant qu'ils ne deviennent obsolètes. Éviter d'utiliser des pesticides obsolètes en quelques circonstances que ce soit un plan de gestion comprenant des mesures de confinement, d'entreposage et de destruction finale de tous les stocks obsolètes doit être élaboré conformément aux directives de la FAO et en application des engagements nationaux pris dans le contexte des Conventions de Stockholm, de Rotterdam et de Bâle ;
- recueillir et réutiliser les eaux de rinçage des matériels après leur nettoyage (par exemple pour diluer des pesticides identiques afin d'obtenir les concentrations auxquelles ils sont appliqués) ;
- veiller à ce que les vêtements de protection utilisés pendant l'épandage soient nettoyés ou éliminés d'une façon écologiquement responsable ;
- définir des zones de protection et respecter les normes d'éloignement des puits d'eaux souterraines pour l'épandage et le stockage de pesticides ;
- tenir à jour des registres quant à l'utilisation et de l'efficacité des pesticides.

1.1.4 Eutrophisation du milieu aquatique

Les stratégies de gestion des éléments nutritifs doivent maximiser le rendement des cultures tout en maintenant et en améliorant la teneur du sol en éléments nutritifs. Ces stratégies doivent être mises en oeuvre dans le cadre d'une gestion intégrée des éléments nutritifs visant à prévenir, limiter ou contrôler la contamination des ressources en eau souterraine et l'eutrophisation des eaux de surface due à l'écoulement et au lessivage des nutriments culturaux excédentaires. Les risques d'écoulement et de lessivage atteignent leur maximum durant les opérations d'épandage ou immédiatement après lorsque les éléments nutritifs ne sont pas assimilés par le sol, et lorsque des pluies torrentielles causent un écoulement rapide.

Différents points doivent être considérés pendant la conception et la mise en oeuvre de la stratégie de gestion intégrée des éléments nutritifs : la nécessité d'un apport d'éléments nutritifs, l'adoption d'un plan pour et après l'épandage d'éléments nutritifs, et la manutention et le stockage des éléments nutritifs.

1.1.5 Évaluation de la nécessité d'apports en éléments nutritifs

Pour déterminer s'il est nécessaire d'utiliser des éléments nutritifs et, le cas échéant, pour en réduire les quantités, les recommandations suivantes doivent être prises en compte :
- doser les éléments nutritifs comme recommandé dans le cadre d'une gestion intégrée des éléments nutritifs, notamment en pratiquant des cultures sans labour ou avec un travail réduit du sol, le recyclage des éléments nutritifs, la préparation du sol et l'ensemencement en une seule étape, en tenant compte du risque d'une utilisation accrue de pesticides ;
- pratiquer la rotation des cultures pour pouvoir cultiver des légumineuses capables de fixer l'azote ;
- utiliser des plantes pour couvrir le sol, surtout en période de jachère et dans les régions humides, afin de limiter les pertes d'éléments nutritifs ;
- incorporer les déchets organiques au sol au lieu de les brûler ;
- éviter d'utiliser des quantités d'engrais excessives en analysant le sol avant la période végétative pour estimer la quantité d'éléments nutritifs supplémentaires nécessaires aux cultures qui seront faites. Évaluer la nécessité d'appliquer des éléments nutritifs en s'appuyant sur l'observation de parcelles expérimentales ;
- évaluer l'acidité du sol pour assurer une assimilation maximale des phosphates ;
- donner aux exploitants agricoles une formation en matière de gestion intégrée des éléments nutritifs basée sur principes établis et les manuels de pratique agricole publiés.

1.1.6 Épandage d'éléments nutritifs

Si l'épandage d'éléments nutritifs est justifié, il est recommandé de prendre des mesures pour atténuer leurs effets sur l'environnement, qui consistent à :

- utiliser dans la mesure du possible des matières organiques, comme le fumier, au lieu d'engrais chimiques ;
- incorporer le fumier dans la terre ou l'épandre entre des cultures en végétation pour améliorer l'utilisation par les plantes des éléments nutritifs et, par conséquent, réduire la perte de ces éléments et leur effet de contamination. Ne pas épandre de fumier ou de purin directement sur les zones de pâturage ou sur les cultures comestibles. Dans les zones d'élevage intensif, il faut savoir que les éleveurs évacuent souvent leur fumier en le déposant sur les terres agricoles cultivées au risque de provoquer leur surfertilisation ;
- pratiquer la « fertirrigation » des cultures horticoles, qui consiste à ajouter de faibles quantités d'engrais liquide à l'eau d'irrigation. Cette technique implique une gestion minutieuse et est utilisée principalement dans les opérations de production serricole ;
- programmer les périodes d'épandage des éléments nutritifs en fonction des données météorologiques afin d'éviter, le cas échéant, de procéder à cette opération lors de précipitations ou à l'annonce de celles-ci ;
- utiliser les matériels appropriés pour épandre le fumier ;
- établir des zones tampons ou d'autres zones non traitées le long des sources d'eau, fleuves, rivières, étangs, lacs et rigoles pour servir de filtre et capter les écoulements pouvant provenir du sol ;
- planifier et mentionner par écrit les activités de gestion intégrée des éléments nutritifs ; à cet effet, un registre des engrais peut être tenu dans lequel on retrouve les informations suivantes:
  - dates d'achat et d'utilisation, quantité d'engrais utilisée par parcelle/hectare, raisons de l'utilisation et conditions météorologiques prévalant pendant l'épandage :
  - taux d'application des éléments nutritifs pendant la période végétative.
  - programme d'entretien des matériels d'épandage pour assurer un dosage efficace

1.1.7 Manutention et stockage des éléments nutritifs

Pour prévenir, limiter ou combattre la contamination éventuelle des sols et des ressources eu eaux de surface et souterraines par des déversements accidentels lors du transport, de la préparation et du stockage des éléments nutritifs, ces derniers doivent être entreposés et manipulés d'une manière conforme aux recommandations pour la gestion de matières dangereuses figurant dans les **Directives EHS générales**. En outre, les engrais doivent être stockés dans leur emballage d'origine, dans un emplacement prévu à cet effet et pouvant être verrouillé et bien identifié par des panneaux, et dont l'accès est limité aux personnes autorisées.

1.1.8 Impacts sur la biodiversité

Lorsqu'elles ne sont pas gérées comme il se doit, les techniques culturales modernes, intensives et conventionnelles peuvent avoir des effets défavorables sur la biodiversité. Les principales menaces pesant sur les écosystèmes au niveau de l'exploitation agricole sont les suivantes :

Dégradation des ressources génétiques et perte de la variabilité

Le personnel responsable des opérations de production des cultures annuelles doit être conscient des questions de biodiversité à l'échelle de l'exploitation agricole (également appelée biodiversité agricole), mais également à une échelle plus vaste, au niveau de la région dans laquelle se trouve l'exploitation agricole. Différentes mesures doivent être prises pour préserver la biodiversité à l'échelle de l'exploitation agricole, qui consistent notamment à :

- réutiliser dans la mesure du possible les résidus des cultures antérieures sur la surface du sol. Il importe toutefois, à cet égard, de déterminer au préalable le risque de propagation des ennemis des cultures ;
- limiter les activités de préparation du sol pour préserver la structure de ses écosystèmes (par exemple, privilégier des méthodes de culture sans labour ou avec un travail réduit du sol) ;

- laisser les abords des parcelles cultivées à l'état sauvage pour constituer un couloir naturel pour la faune ;
- prévoir des zones tampons entre les terres cultivées et les espaces naturels présentant un intérêt particulier pour l'environnement et la recherche ;
- vérifier régulièrement l'état de santé du sol, par exemple en déterminant la population d'espèces bioindicatrices de la macrofaune du sol, comme les lombrics ;
- utiliser des semences certifiées ne comprenant aucune espèce exogène envahissante et correspondant aux indications de taille et d'espèce figurant sur l'emballage ;
- protéger les ennemis naturels des ravageurs en leur assurant des habitats propices, tels que haies, sites de nidification et végétation autochtone ; et
- promouvoir le recours à des pratiques agricoles biologiques dans la mesure du possible.

Différentes mesures doivent être prises pour préserver la biodiversité à l'échelle régionale, qui consistent notamment à :

- étudier la zone du projet avant de convertir les terres et de les affecter à la production de cultures annuelles afin de recenser, classer et délimiter les types d'habitats naturels ou modifiés et de s'assurer de leur valeur au niveau de la biodiversité sur le plan régional ou national ;
- s'assurer qu'aucun habitat naturel ou modifié devant être affecté à la production de cultures annuelles n'est un habitat d'importance critique, dû à des espèces menacées ou gravement menacées d'extinction, ou des sites importants de reproduction, de nourrissage ou de repos de la faune ;
- rester conscient de la présence d'espèces menacées ou gravement menacées d'extinction dans les zones déjà utilisées pour la production de cultures annuelles et en tenir compte dans les processus de gestion ;
- éviter autant que possible de perturber les zones environnantes lors de la récolte ou de la collecte des cultures.

Organismes génétiquement modifiés (OGM), espèces envahissantes et organismes nuisibles

Au nombre des préoccupations environnementales liées à l'introduction de cultures OGM figurent la transmission à d'autres espèces (éventuellement envahissantes) des gènes inoculés, les effets inattendus sur les insectes utiles, ou le renforcement de la résistance des ennemis des cultures. L'introduction et l'exportation de plantes ou de produits à base de plantes pouvant introduire des organismes nuisibles est également source de préoccupation.

Il faut s'assurer que l'introduction de cultures d'OGM est conforme au cadre réglementaire du pays d'accueil en ce domaine. En l'absence de loi et de règlement, il est nécessaire d'évaluer les conséquences et les risques qui peuvent résulter de l'introduction d'OGM en accordant une attention particulière sur le comportement invasif potentiel et en identifiant les mesures d'atténuation qui peuvent être indiquées. Les risques d'introduction d'organismes nuisibles doivent être gérés selon les normes internationales de mesures phytosanitaires.

1.1.9 Résidus des cultures et autres déchets solides

Les résidus des cultures représentent le volume le plus important des résidus issus de la production de cultures de plantation, bien que les déchets les plus dangereux proviennent souvent des conteneurs de pesticides et des pesticides obsolètes et périmés. Les mesures pour prévenir et limiter les impacts que peuvent avoir la production de ces déchets consistent à :

- recycler les résidus des cultures et autres matières organiques en les laissant dans les champs, en les enfouissant dans le sol, en procédant au labourage ou en les transformant en compost. Il importe d'examiner au préalable le risque de propagation des ennemis des cultures avant de procéder à ce recyclage ;
- utiliser les résidus des cultures comme combustible dans les installations de production d'énergie thermique provenant de la biomasse et comme matière première dans les opérations de bioraffinage ;
- laver (par exemple par la méthode du triple rinçage ou du lavage sous pression) et mettre au rebut (par exemple par le broyage, le déchiquetage ou le renvoi au fournisseur) les emballages et les conteneurs de pesticides pour s'assurer qu'ils ne serviront pas de conteneurs pour des aliments

ou de l'eau potable; les eaux de rinçage doivent être récupérées et réutilisées comme diluants ou stockées en vue de leur élimination, conformément aux directives de la FAO ;
- traiter les pesticides périmés et indésirables comme des déchets dangereux conformément aux **Directives EHS générales** et à celles de la FAO pour la gestion des pesticides indésirables et périmés.

1.1.10 Émissions atmosphériques

Les émissions atmosphériques sont principalement associées aux émissions des produits dérivés de la combustion de produits comme le dioxyde de carbone (CO2), le dioxyde de souffre (SO2), et l'oxyde d'azote (NOx), et des particules en suspension, résultant de l'utilisation de matériels motorisés ou de la combustion de produits dérivés de l'élimination ou de la destruction de résidus des cultures. Ces derniers peuvent contenir des dioxines et des furanes si les cultures ont été traitées avec des pesticides chlorés. Les émissions de gaz à effet de serre (GES), dont l'oxyde de diazote (N2O), le méthane (CH4) et l'ammoniac (NH3), peuvent provenir de l'utilisation d'engrais ou des conditions édaphiques associées à certaines cultures comme le riz. L'ammoniac et l'oxyde de diazote se volatilisent sous l'effet de vents forts et à des températures élevées.

Les mesures recommandées pour prévenir ou lutter contre ce phénomène consistent, notamment, à :
- gérer les émissions des matériels agricoles motorisés conformément aux recommandations figurant dans les **Directives EHS générales** concernant les sources d'émission mobiles et fixes ;
- utiliser dans la mesure du possible des biocombustibles plutôt que des énergies fossiles pour réduire les émissions nettes de GES ;
- pratiquer la méthode de travail réduit du sol pour accroître la capacité de ce dernier à stocker le carbone ;
- privilégier le séchage solaire des cultures concernées ;
- réduire les émissions de matières particulaires en évitant de brûler la paille et d'autres matières organiques présentes sur le terrain, et en conservant les matières organiques pour protéger le sol contre l'érosion éolienne pendant et après les activités de préparation du sol ;
- éviter des pratiques susceptibles de provoquer des émissions involontaires de polluants organiques persistants (POPs) comme le brûlage en plein air de résidus agricoles traités au moyen de pesticides ;
- réduire les émissions d'ammoniac et d'oxyde de diazote comme suit:
  - réduire les concentrations d'ammoniac et de nitrate dans le sol ;
  - appliquer des inhibiteurs dénitrifiant ;
  - améliorer l'aération du sol ; et
  - accroître l'assimilation par le sol de l'ammoniac, des engrais à base d'urée et du fumier en utilisant des techniques comme, notamment, l'injection de fumier, l'enfouissement d'engrais à profondeur adéquate, l'utilisation de super granules dans les rizières inondées.

1.2 HYGIENE ET SECURITE AU TRAVAIL

Les risques relatifs à l'hygiène et à la sécurité au travail liés à la production de cultures annuelles rentrent dans les catégories suivantes :
- Risques corporels ;
- Entrée dans les espaces confinés ;
- Risques chimiques ;
- Risques d'incendie et d'explosion

1.2.1 Risques corporels

1.2.1.1 Machines et véhicules

Les accidents surviennent lors de l'utilisation d'engins et de véhicules comme les tracteurs, les matériels de récolte et une gamme d'autres machines agricoles. En outre, les opérateurs s'exposent aux effets du bruit des machines, surtout dans les espaces confinés des bâtiments d'exploitations agricoles, ou à l'effort, qui peut être physiquement éprouvant et souvent exacerbé par des mouvements à répétition. Les impacts

de l'exploitation et de la réparation des matériels et véhicules sur la sécurité et l'hygiène professionnelles et les mesures à prendre pour y faire face sont exposés dans les **Directives EHS générales**.

1.2.1.2 Espaces confinés

Les risques posés sur le plan de l'hygiène et de la sécurité au travail par les espaces confinés des exploitations agricoles (fosses à purin, silos, cellules à grains, réservoirs d'eau ou bâtiments mal ventilés, etc.) incluent l'asphyxie, qui est principalement due à l'accumulation de méthane. L'accès à tous les espaces confinés doit être restreint et donné sous la supervision de personnes autorisées ayant reçu la formation nécessaire comme indiqué dans les **Directives EHS générales.**

1.2.2 Risques chimiques

1.2.2.1 Exposition aux pesticides

Les effets des pesticides sur l'hygiène et la sécurité au travail sont similaires à ceux d'autres substances dangereuses. Les mesures à prendre pour les prévenir et les limiter sont présentées dans les **Directives EHS générales**. Une exposition aux pesticides peut survenir, notamment, par contact avec la peau (par exemple dans les entrepôts ou par suite d'une fuite d'un conteneur) et par inhalation durant la préparation, l'entreposage et l'épandage. Les effets d'une telle exposition peuvent être aggravés par les conditions météorologiques ; par exemple, le vent peut augmenter les risques de façon non intentionnelle et des températures très élevées peuvent inciter l'opérateur à ne pas utiliser son équipement de protection individuelle (EPI). Il est recommandé, dans le cas des cultures annuelles, notamment de :

- former le personnel à l'épandage de pesticides et veiller à ce qu'il reçoive les certificats nécessaires ou, à défaut, une formation équivalente ;
- respecter les délais de sécurité après chaque traitement pour éviter qu'à la reprise des activités l'opérateur ne s'expose à des cultures comportant encore des résidus de pesticides ;
- respecter les délais de sécurité avant la récolte pour éviter que pendant la récolte l'opérateur ne s'expose à des résidus de pesticides encore présents sur les cultures ;
- veiller au respect des mesures d'hygiène (conformément aux directives de la FAO et au plan de gestion des ennemis des cultures) pour éviter que les membres de la famille de l'opérateur ne soient exposés aux résidus de pesticides.

1.2.2.2 Exposition à la poussière organique

Le battage, la manipulation et le stockage du grain peuvent produire une forte concentration de poussière organique composée de particules de grain, de champignons microscopiques (fongus), de bactéries et d'éléments inorganiques. Les travailleurs sont exposés à la poussière dans un grand nombre d'activités agricoles comme le nettoyage des silos, des séchoirs et des trémies à grain ou le battage et la mouture du grain. L'alvéolite toxique aiguë, également appelée syndrome toxique des poussières organiques peut se déclarer pendant des expositions courtes et épisodiques à un environnement agricole chargé en poussières organiques. Certaines poussières, notamment celles générées lors de fourrages, de grains ou de foins moisis, portent des antigènes qui peuvent causer des irritations graves aux voies respiratoires. L'inhalation de poussière provenant de substances moisies peut entraîner une maladie chronique des poumons, généralement qualifiée de « maladie du poumon du fermier ».

Les effets des poussières nuisibles sur l'hygiène et la sécurité au travail en milieu agricole sont similaires à ceux observés dans d'autres branches d'activité, et les mesures à prendre pour les prévenir et les limiter sont présentées dans les **Directives EHS générales.** Les mesures recommandées par ailleurs, pour maîtriser l'émission de poussières dans le cadre particulier de la production de cultures annuelles consistent, notamment, à :

- munir de dispositifs d'aspiration les matériels et équipements qui produisent de la poussière (bascules, élévateurs, convoyeurs ouverts, trémies, batteuses, silos, séchoirs et balances) ;
- installer une cabine et un ventilateur dans les batteuses ;
- ne stocker le grain, le fourrage et le foin que lorsqu'ils sont secs afin de réduire la probabilité que des microorganismes se développent.

1.2.3 Risque d'incendie et d'explosion

Les silos-élévateurs à céréales présentent un risque d'explosion due à la présence de poudre de grain et d'une atmosphère potentiellement explosive. Les sources possibles d'inflammation de la poussière de grain comprennent, entre autres, un mauvais fonctionnement ou la dégradation de concentrateurs, notamment tels que le grippage de roulements de palier. Il est notamment recommandé, pour prévenir les explosions dans les silos à grain, d'empêcher que la poussière ne s'accumule en assurant l'entretien et la réparation des systèmes de dépoussiérage et à l'entretien des matériels des silos-élévateurs.

1.3 SANTE ET SECURITE DE LA POPULATION

Les risques que peut poser la production de cultures annuelles pour la santé et la sécurité de la population comprennent :

- le risque d'exposition aux pesticides dû à la dérive des produits pulvérisés, la mise au rebut et l'utilisation inappropriées des emballages et des conteneurs, et à la
- présence de pesticides à des concentrations potentiellement dangereuses dans les produits récoltés ;
- le risque d'exposition à des agents pathogènes et à des odeurs néfastes par suite de l'utilisation de fumier ;
- le risque d'exposition aux émissions atmosphériques produites par le brûlage en plein air des résidus des cultures.

Les pesticides peuvent avoir un impact aussi bien au niveau de la santé de la population locale que sur celle des opérateurs, par contact avec la peau, par inhalation de ces substances chimiques par suite d'un épandage ou par contamination de sources d'eaux potables. Le risque d'exposition de la population à des pesticides présents dans l'environnement dépend en grande partie des conditions météorologiques, telles que la vitesse du vent, tandis que le risque d'exposition à des niveaux résiduels de pesticides dans les produits des récoltes peut dépendre du respect des instructions concernant l'utilisation des pesticides. La population peut aussi courir le risque d'un contact avec la peau de résidus présents dans les conteneurs, les emballages, etc. S'il est vrai que, en général, les odeurs émanant du fumier, surtout pendant l'épandage, ne sont pas dangereuses, elles peuvent néanmoins être considérablement gênantes pour la population. Le brûlage en plein air de déchets agricoles organiques a pour effet de dégrader la qualité de l'air pour les collectivités riveraines.

Il est spécifiquement recommandé de prendre des mesures qui consistent, notamment, à :

- éviter, dans la mesure du possible, de procéder à un épandage aérien des pesticides ;
- utiliser des produits biologiques ou sans risques dans la mesure du possible ;
- respecter les délais de sécurité avant la récolte pour éviter des niveaux inacceptables de résidus de pesticides dans les produits, en se conformant par ailleurs à tout critère applicable en matière de tolérance aux pesticides ;
- ne pas stocker ou transporter les pesticides et les engrais avec les aliments ou les boissons (notamment l'eau potable) ;
- veiller à ce que les animaux et les personnes non autorisées ne se trouvent pas dans les endroits où les pesticides sont manipulés ou appliqués ;
- stocker le fumier le plus loin possible des habitations et prendre des mesures, par exemple en couvrant le fumier, pour réduire les odeurs et les émissions atmosphériques ;
- ne pas épandre le fumier si le vent souffle dans la direction des habitations voisines ;
- laver (par exemple par la méthode du triple rinçage ou du lavage sous pression) et mettre au rebut (par exemple par le broyage, le déchiquetage ou le renvoi au fournisseur) les emballages et les conteneurs de pesticides pour s'assurer qu'ils ne serviront pas de conteneurs pour des aliments ou de l'eau potable ;
- éviter de brûler en plein air les déchets organiques agricoles. Les résidus des cultures doivent être réutilisés pour la plantation pour accroître la teneur du sol en éléments nutritifs. Envisager la possibilité d'utiliser les résidus de récolte à la production d'énergie, lorsque cela est possible, en procédant par exemple au compostage pour générer du biogaz.

2 INDICATEURS DE PERFORMANCE ET SUIVI DES RESULTATS

2.1 ENVIRONNEMENT

Les directives environnementales figurant au tableau 1 ci-après doivent être suivies lors de l'utilisation de pesticides et de nutriments afin d'éviter ou de réduire le lessivage dans les eaux souterraines ou de surface, l'écoulement vers les eaux de surface, les émissions atmosphériques et d'autres pertes en dehors du système de production de cultures. Des informations sur les paramètres quantitatifs pouvant servir à établir le bilan des éléments nutritifs d'un projet sont présentées dans l'**annexe B** et des informations sur les paramètres quantitatifs pouvant servir à déterminer la consommation d'eau d'un projet figurent à l'**annexe C.**

Suivi des impacts environnementaux

Des programmes de suivi des impacts environnementaux dans cette branche d'activité doivent être mis en place de manière à couvrir toutes les activités susceptibles d'avoir des impacts environnementaux significatifs dans des conditions normales ou anormales d'exploitation. Les paramètres considérés comprennent, entre autres, la qualité des eaux, notamment pour l'irrigation, la qualité des sols et l'utilisation de pesticides et d'éléments nutritifs dans les cultures. Les activités de suivi des impacts environnementaux doivent se fonder sur des indicateurs directs ou indirects des émissions, des effluents et de l'utilisation des ressources applicables au projet considéré.

Les activités de suivi doivent être suffisamment fréquentes pour fournir des données représentatives sur les paramètres considérés. Elles doivent être menées par des personnes ayant reçu la formation nécessaire à cet effet, suivant des procédures de suivi et de tenue des statistiques et utilisant des instruments bien calibrés et entretenus. Les données fournies doivent être analysées et examinées à intervalles réguliers et comparées aux normes d'exploitation afin de permettre l'adoption de toute mesure corrective nécessaire. De plus amples informations sur :

- Disponible à l'adresse : http://www.acgih.org/tlv/ et http://www.acgih.org/store/
- Disponible à l'adresse : http://www.cdc.gov/niosh/npg/
- Disponible à http://www.osha.gov/pls/oshaweb/owadisp.show_document?p_table=STANDARDS&p_id=9992
- Consulter : http://europe.osha.eu.int/good_practice/risks/ds/oel/ les méthodes d'échantillonnage et d'analyse des émissions et des effluents applicables figurent dans les **Directives EHS générales**.

2.2 HYGIENE ET SECURITE AU TRAVAIL

2.2.1 Directives sur l'hygiène et la sécurité au travail

Les résultats obtenus dans le domaine de l'hygiène et de la sécurité au travail doivent être évalués par rapport aux valeurs limites d'exposition professionnelle publiées à l'échelle internationale, comme les directives sur les valeurs limites d'exposition (TIV®) et les indices d'exposition à des agents biologiques (BEIS®) publiés par American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)29, *Pocket Guide to Chemical Hazards* publié par United States National Institute for Occupational Health and Safety (NIOSH)30 les valeurs plafonds autorisées (PELS) publiées par Occupational Safety and Health Administration of the United States (OSHA), les valeurs limites d'exposition professionnelle de caractère indicatif publiées par les États membres de l'Union européenne, ou d'autres sources.

2.2.2 Fréquence des accidents mortels et non mortels

Il faut s'efforcer de ramener à zéro le nombre d'accidents du travail dont peuvent être victimes les travailleurs (employés et sous-traitants) dans le cadre d'un projet, en particulier les accidents qui peuvent entraîner des jours de travail perdus, des lésions d'une gravité plus ou moins grande, ou qui peuvent être mortels. Les chiffres enregistrés pour le projet concerné peuvent être comparés à ceux des installations de pays développés opérant dans la même branche d'activité, présentés dans des publications statistiques (par exemple US Bureau of Labor Statistics et UK Health and Safety Executive).

2.2.3 Suivi de l'hygiène et de la sécurité au travail

Il est nécessaire d'assurer le suivi des risques professionnels liés aux conditions de travail spécifiques au projet considéré. Ces activités doivent être conçues et poursuivies par des experts agréés34 dans le contexte d'un programme de suivi de l'hygiène et de la sécurité au travail. Les installations doivent par ailleurs tenir un registre des accidents du travail, des maladies, des évènements dangereux et autres incidents. De plus amples informations sur les programmes de suivi de l'hygiène et de la sécurité au travail sont données dans les **Directives EHS générales**.

Directives concernant la qualité de l'eau, du sol et des produits		
Paramètre	**Objet**	**Valeurs de référence**
Pesticides, nitrates, coliforme ou autres contaminants agricoles	Eau pour irrigation	La concentration ne doit pas dépasser les normes nationales sur la qualité de l'eau d'irrigation ou, à défaut, des directives reconnues au plan international (par exemple, les Directives de qualité de l'OMS pour l'eau d'irrigation) a
Pesticides, nitrates, coliforme ou autres contaminants agricoles	Eau sur site	Les concentrations ne doivent pas dépasser les normes nationales de qualité de l'eau de boisson ou, à défaut, des directives reconnues au plan international (par exemple, les Directives de qualité de l'OMS pour l'eau d'irrigation ou de boisson concernant les composés potentiellement présents dans les eaux de puits ou dans les eaux de surface se trouvant sur le site) b
Bilan des éléments nutritifs	Sols du site	Les excédents d'éléments nutritifs doivent rester stables ; les excédents d'azote doivent de préférence être inférieurs à 25kg/ha/an c
Pesticides	Sols du site et produits végétaux	Valeur Inférieure aux niveaux de tolérance applicables
NOTES : a « WHO Guidelines for the Safe Use of Wastewater », Excreta and Greywater. Volume 2: « Wastewater Use in Agriculture » http://www.who.int/water_sanitation_health/wastewater/gsuweg2/en/index.html b « WHO Guidelines for Drinking Water Quality » http://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/en/ c « Agriculture Indicator Fact Sheet », European Environment Agency, Nitrogen surplus from agricultural land, 2001. http://themes.eea.europa.eu/Sectors_and_activities/agriculture/indicators /nutrients/nutrients.pdf Voir aussi Roy et al. (2006) Plant nutrition for food security, a guide for integrated nutrient management. Parmi les critères de tolérance aux pesticides pouvant être appliqués, on citera les limites maximales de résidus de pesticides dans les aliments fixées dans le Codex Alimentarius de la FAO/OMS (1962–2005) et la disposition 40 CRF Partie 180 du Code américain des règlementations fédérales intitulée « Tolerances and Exemptions from Tolerances for Pesticide Chemicals in Food », cette dernière s'appliquant aux produits agricoles vendus aux États-Unis.		

ANNEXE 14 : CLASSIFICATION DES PESTICIDES PAR L'OMS

Classe	DL_{50} pour le rat ((mg/kg de poids corporel)	
	Voie orale	Voie dermique
Ia : Extrêmement dangereux	< 5	< 50
Ib : Très dangereux	5 à 50	50 à 200
II : Modérément dangereux	50 à 2 000	200 à 2 000
III : Légèrement dangereux	Plus de 2 000	Plus de 2 000
U : Peu susceptible de présenter un danger aigu	5 000 ou plus	

1. Métaldéhyde (limacide)

Le métaldéhyde est un composé très toxique pour les animaux domestiques (chats, chiens) et sauvages (notamment le hérisson qui en avalant les limaces empoisonnées s'empoisonne à son tour) ainsi que pour l'homme. Il est généralement utilisé sous forme de comprimés ce qui favorise les risques d'empoisonnement par ingestion notamment chez les enfants. Son utilisation est donc à déconseiller si l'on a de jeunes enfants ou des animaux domestiques.

Certains auteurs placent la dose létale humaine à 43 mg/kg. Une ingestion de traces peut donner une hyper salivation, une rougeur faciale, de la fièvre des crampes abdominales, des nausées et des vomissements.

Exemple : A cause de sa toxicité, depuis le 1er janvier 2019, le métaldéhyde n'est plus autorisé à la vente en France.

TABLEAU 1A : TOXICITE AIGUË DU METALDEHYDE

Critère de toxicité	Valeur ou classe	Référence
DL_{50} orale (mg/kg) (rat)	283	US EPA: United States Environmental Protection Agency, 2006. Reregistration Eligibility Decision for Metaldehyde. Office of Pesticide Programs Health Effects Division, Document OPP-2005-0231, July 27, 2006, 53 p. http://www.epa.gov/oppsrrd1/REDs/metaldehyde_red.pdf
DL_{50} cutanée (mg/kg) (rat)	> 5000	US EPA: United States Environmental Protection Agency, 2006. Reregistration Eligibility Decision for Metaldehyde. Office of Pesticide Programs Health Effects Division, Document OPP-2005-0231, July 27, 2006, 53 p. http://www.epa.gov/oppsrrd1/REDs/metaldehyde_red.pdf
CL_{50} inhalation (mg/L) (rat)	314	US EPA: United States Environmental Protection Agency, 2006. Reregistration Eligibility Decision for Metaldehyde. Office of Pesticide Programs Health Effects Division, Document OPP-2005-0231, July 27, 2006, 53 p. http://www.epa.gov/oppsrrd1/REDs/metaldehyde_red.pdf
Irritation cutanée	Très peu ou pas irritant	US EPA: United States Environmental Protection Agency, 2006. Reregistration Eligibility Decision for Metaldehyde. Office of Pesticide Programs Health Effects Division, Document OPP-2005-0231, July 27, 2006, 53 p. http://www.epa.gov/oppsrrd1/REDs/metaldehyde_red.pdf
Irritation oculaire	Légèrement irritant	US EPA: United States Environmental Protection Agency, 2006. Reregistration Eligibility Decision for Metaldehyde. Office of Pesticide Programs Health Effects Division, Document OPP-2005-0231, July 27, 2006, 53 p. http://www.epa.gov/oppsrrd1/REDs/metaldehyde_red.pdf

Critère de toxicité	Valeur ou classe	Référence
Sensibilisation cutanée	Non	US EPA: United States Environmental Protection Agency, 2006. Metaldehyde: HED Chapter of the Reregistration Eligibility Decision Document (RED). PC Code: 053001; DP Barcode: DP327385. Office of Pesticide Programs Health Effects Division, April 3, 2006, 79 p.
Inhibiteur de cholinestérase	Non	
Classification EPA	II	
Classification OMS	**II**	

Bilan sur la toxicité aiguë Métaldéhyde

La métaldéhyde est modérément toxique par la voie orale et possède une faible toxicité par les voies cutanée et respiratoire. Elle est légèrement irritante pour les yeux mais non pour la peau. Elle n'est pas un sensibilisant cutané.

Toxicité chronique

Critère de toxicité	Niveau de risque ou types d'effets observés
Appréciation du risque cancérigène	Cancérigène possible chez l'humain

Écotoxicologie

Organisme et critère de toxicité	Valeur	Référence
Commentaires sur les abeilles	• Ce produit est faiblement toxique chez les abeilles. • FOOTPRINT Consortium, 2010. La base de données FOOTPRINT des propriétés des pesticides, (Pages consultées en janvier 2010), [En ligne]. www.eu-footprint.org/home.html	
Commentaires sur les organismes aquatiques	• Le métaldéhyde est légèrement toxique chez les organismes aquatiques d'eau douce. Son log P indique qu'il n'est pas bioaccumulable dans les tissus des organismes aquatiques. • US EPA (United States Environmental Agency, Office of Prevention, Pesticides and Toxic Substances), 2006, Level I Screening Ecological Risk Assessment for the Reregistration of Metaldehyde, EPA-HQ-OPP-2005-0231-0015, 209 pages, www.regulation.gov	

Comportement dans l'environnement

Devenir et comportement dans l'environnement	Description du devenir et du comportement dans l'environnement
Persistance	Le métaldéhyde résiste à l'hydrolyse à tous les pH normalement retrouvés dans l'environnement. Il est peu susceptible à la réaction de photolyse au sol et dans l'eau. Il est modérément persistant dans les sols en conditions aérobies. Sa demi-vie de biodégradation est de 67 jours. Dans les sols en conditions anaérobies, il est persistant avec une demi-vie de 222 jours. Ses produits de transformation sont l'acétaldéhyde, le paraldéhyde et le CO2.
Potentiel de lessivage	La valeur de la constante d'adsorption sur le carbone organique du métaldéhyde varie de 57 à 173 ml/g, indiquant qu'il est modérément mobile à mobile dans les sols. Son potentiel de lessivage est élevé. D'après l'EPA, le métaldéhyde est hautement mobile et relativement persistant dans l'environnement, et pourrait donc contaminer les eaux souterraines par lessivage. L'acétaldéhyde, un métabolite, est très mobile dans les sols (Koc = 1,5 ml/g).

2. Thiophanate-méthyl (fongicide)

Bilan sur la toxicité aiguë de Thiophanate-méthyl

Le thiophanate-méthyl est faiblement toxique par les voies d'exposition orale, cutanée et respiratoire. Il est peu ou pas irritant pour les yeux et la peau mais c'est un sensibilisant cutanée.

Toxicité chronique

Critère de toxicité	Niveau de risque ou types d'effets observés
Appréciation du risque cancérigène	Cancérigène probable chez l'humain

Écotoxicologie

Organisme et critère de toxicité	Valeur	Référence
Commentaires sur les espèces aviaires	• La toxicité du thiophanate-méthyle chez les oiseaux est faible avec une DL50 aiguë par voie orale supérieure à 4 640 mg/kg p.c. chez le canard colvert. • ARLA (Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire). 2019, Projet de décision de réévaluation (PRVD2019-07), 210 pages. http://www.hc-sc.gc.ca/cps-spc/pest/index-fra.php	
Commentaires sur les abeilles	• Ce fongicide est faiblement toxique chez les abeilles avec une DL50 aiguë par contact supérieure à 100 µg/abeille. • ARLA (Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire). 2019, Projet de décision de réévaluation (PRVD2019-07), 210 pages.	

Organisme et critère de toxicité	Valeur	Référence
		http://www.hc-sc.gc.ca/cps-spc/pest/index-fra.php
Commentaires sur les organismes aquatiques	• Le thiophanate-méthyle est modérément toxique chez les poissons d'eau douce (CL50 - 96 h 8300 µg/L chez la truite arc-en-ciel), les invertébrés aquatiques d'eau douce (CL50 - 48 h 5400 µg/L pour *Daphnia magna*) et les plantes vasculaires (CE50 - 7 jours > 4700 µg/L pour *Lemna gibba*). Il est toxique pour les algues vertes (CE50 - 72 h > 950 µg/L pour *Selenastrum capricornutum*). Il présente un faible risque de bioaccumulation dans les tissus des organismes aquatiques. • ARLA (Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire). 2019, Projet de décision de réévaluation (PRVD2019-07), 210 pages. http://www.hc-sc.gc.ca/cps-spc/pest/index-fra.php	

3. Mancozèbe (fongicide)

Le mancozèbe est un fongicide de contact appartenant à la famille des carbamates et, plus précisément, un dithiocarbamate, non inhibiteur des cholinestérases.

Il s'agit de la combinaison de 2 autres dithiocarbamates : l'éthylène-bis-dithiocarbamate de manganèse ou manèbe et l'éthylène-bis-dithiocarbamate de zinc ou zinèbe.

L'Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA) a classé le mancozèbe comme toxique pour la reproduction de catégorie 1B et comme perturbateur endocrinien. Les AMM contenant du mancozèbe devront être retirées au plus tard le 4 juillet 2021. Des délais de grâce sont accordés jusqu'au 4 janvier 2022.

TABLEAU 2A : TOXICITE AIGUË DU MANCOZEBE

Critère de toxicité	Valeur ou classe	Référence
DL_{50} orale (mg/kg) (rat)	> 5000	ARLA: Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire, 2013. PRVD2013-01: Projet de décision de réévaluation: Mancozèbe. Santé Canada, 30 juillet 2013, 336 pages. US EPA: US Environmental Protection Agency, 2013. Mancozeb: Human Health Risk Assessment to Support Proposed New Section 3 Uses on Walnuts and Tolerances for Imported Tangerines. Office of Chemical Safety and Pollution Prevention, May 14, 2013, 77 p.
DL_{50} cutanée (mg/kg) (lapin)	> 5000	ARLA: Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire, 2013. PRVD2013-01: Projet de décision de réévaluation: Mancozèbe. Santé Canada, 30 juillet 2013, 336 pages. US EPA: US Environmental Protection Agency, 2013. Mancozeb: Human Health Risk Assessment to Support Proposed New Section 3 Uses on Walnuts and

Critère de toxicité	Valeur ou classe	Référence
		Tolerances for Imported Tangerines. Office of Chemical Safety and Pollution Prevention, May 14, 2013, 77 p..
CL_{50} inhalation (mg/L) (rat)	> 5.14	ARLA: Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire, 2013. PRVD2013-01: Projet de décision de réévaluation: Mancozèbe. Santé Canada, 30 juillet 2013, 336 pages. US EPA: US Environmental Protection Agency, 2013. Mancozeb: Human Health Risk Assessment to Support Proposed New Section 3 Uses on Walnuts and Tolerances for Imported Tangerines. Office of Chemical Safety and Pollution Prevention, May 14, 2013, 77 p.
Irritation cutanée	Très peu ou pas irritant	ARLA: Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire, 2013. PRVD2013-01: Projet de décision de réévaluation: Mancozèbe. Santé Canada, 30 juillet 2013, 336 pages. US EPA: US Environmental Protection Agency, 2013. Mancozeb: Human Health Risk Assessment to Support Proposed New Section 3 Uses on Walnuts and Tolerances for Imported Tangerines. Office of Chemical Safety and Pollution Prevention, May 14, 2013, 77 p.
Irritation oculaire	Modérément irritant	ARLA: Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire, 2013. PRVD2013-01: Projet de décision de réévaluation: Mancozèbe. Santé Canada, 30 juillet 2013, 336 pages.
Sensibilisation cutanée	Possible	ARLA: Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire, 2013. PRVD2013-01: Projet de décision de réévaluation: Mancozèbe. Santé Canada, 30 juillet 2013, 336 pages. US EPA: US Environmental Protection Agency, 2013. Mancozeb: Human Health Risk Assessment to Support Proposed New Section 3 Uses on Walnuts and Tolerances for Imported Tangerines. Office of Chemical Safety and Pollution Prevention, May 14, 2013, 77 p. EC: European Commission, 2009. Review report for the active substance mancozeb. Health & Consumer Protection Directorate-General, Directorate E – Food Safety: plant health, animal health and welfare, international questions, SANCO/4058/2001 - rev. 4.4 July 2009, 63 p.
Inhibiteur du cholinestérase	Non	
Classification EPA	III	
Classification OMS	**U**	

Toxicité chronique

La référence est le système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques (SGH)

Le tableau suivant fournit une vue d'ensemble des classifications pertinentes du SGH

Toxicité pour la reproduction	1	Substances toxiques avérées ou présumées pour la reproduction humaine	
	1A	La toxicité de ces substances à l'égard de la reproduction des êtres humains est avérée	Peut nuire à la fertilité ou au fœtus
	1B	La toxicité de ces substances à l'égard de la reproduction des êtres humains est supposée	Peut nuire à la fertilité ou au fœtus

Notant que le Mancozèbe est un des fongicides le plus utilisé aux Comores.

Écotoxicologie

Organisme et critère de toxicité	**Valeur**	**Référence**
Commentaires sur les espèces aviaires	• Le mancozèbe est légèrement toxique chez les oiseaux exposés par voie orale (DL50 > 1600 mg/kg p.c. chez le canard colvert).	• ARLA (Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire). 2018, Projet de décision de réévaluation (PRVD2018-17), 273 pages. **http://www.pmra-arla.gc.ca/francais/pubs/pacr-f.html**
Commentaires sur les abeilles	• Le mancozèbe est faiblement toxique chez les abeilles. La DL50 aiguë par contact est supérieure à 179 µg/abeille et supérieure à 153 µg/abeille par voie orale.	• ARLA (Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire). 2018, Projet de décision de réévaluation (PRVD2018-17), 273 pages. **http://www.pmra-arla.gc.ca/francais/pubs/pacr-f.html**
Commentaires sur les organismes aquatiques	• Le mancozèbe est très toxique chez les poissons d'eau douce (CL50 - 96 h de 74 µg/L chez la truite arc-en-ciel) et les algues vertes (CE50 - 120 h de 47 µg/L pour *Pseudokirchneriella subcapitata*). Il est toxique pour les invertébrés aquatiques d'eau douce (CE50 – 48 h de 580 µg/L pour *Daphnia magna*).	• ARLA (Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire). 2018, Projet de décision de réévaluation (PRVD2018-17), 273 pages. **http://www.pmra-arla.gc.ca/francais/pubs/pacr-f.html** US EPA (United States Environmental Agency, Office of Pesticide Program), 2005, Environmental Fate and Ecological Risk Assessment

Organisme et critère de toxicité	Valeur	Référence
		for Mancozeb, Section 4 Reregistration for Control of Fungal Diseases on Numerous Crops, a Forestry Use on Douglas Firs, Ornamental Plantings, and Turf (Phase 3 Response), EPA-HQ-OPP-2005-0176-0008, 133 pages **http://www.regulations.gov**

Comportement dans l'environnement du Mancozèbe

Devenir et comportement dans l'environnement	Description du devenir et du comportement dans l'environnement
Persistance	Le mancozèbe est faiblement persistant dans les sols et dans l'eau en condition aérobie (demi-vie inférieure à 1 jour). Il est faiblement persistant dans l'eau en condition aérobie (demi-vie inférieure à 1 jour) et modérément persistant dans l'eau en condition anaérobie (demi-vie de 80 jours). La photolyse au sol n'est pas démontrée. Le mancozèbe se dégrade rapidement par hydrolyse en « complexe de mancozèbe » avec une demi-vie variant de 0,7 à 1,4 jour selon le pH. Ce complexe est faiblement persistant dans les sols en condition aérobie (demi-vie de 1,8 à 8,3 jours) et de faiblement persistant à modérément persistant dans l'eau en condition aérobie (demi-vie de 19,9 à 62,4 jours). Le complexe de mancozèbe se définit comme une multitude de sous-produits résultant de la dégradation du mancozèbe. Les produits de transformation dominants sont l'éthylène thiourée (ETU) et le dioxyde de carbone. L'ETU est faiblement persistant dans les sols en condition aérobie (demi-vie de 1,6 à 3,2 jours). Ce métabolite est faiblement persistant dans l'eau en condition aérobie (demi-vie de 21 jours) et persistant dans l'eau en condition anaérobie (demi-vie de 149 à 499 jours).
Potentiel de lessivage	Les valeurs de la constante d'adsorption (Koc = 283 à 2279 ml/g) du mancozèbe indiquent qu'il est de modérément mobile à légèrement mobile dans les sols. Toutefois, son potentiel de lessivage est faible considérant sa faible persistance. Il est non volatil à partir des sols humides et de l'eau selon la constante de la loi de Henry ($5,9 \times 10^{-9}$ atm.m^3 /mol). L'ETU est de mobile à légèrement mobile dans les sols (Koc = 35 à 855 ml/g). Il peut contaminer l'eau de surface par ruissellement et l'eau souterraine par lessivage.

4. Méthalaxyl (fongicide)

TABLEAU 3A : TOXICITE AIGUË DU METHALAXYL

Critère de toxicité	Valeur ou classe	Référence
DL_{50} orale (mg/kg) (rat)	669	US EPA: United States Environmental Protection Agency, 1994. Reregistration Eligibility Decision (RED): Metalaxyl. Office of Prevention, Pesticides and Toxic Substances, Document EPA738-R-94-017, September 1994, 320 p. **http://www.epa.gov/oppsrrd1/REDs/0081.pdf**
DL_{50} cutanée (mg/kg) (lapin)	> 6000	US EPA: United States Environmental Protection Agency, 1994. Reregistration Eligibility Decision (RED): Metalaxyl. Office of Prevention, Pesticides and Toxic Substances, Document EPA738-R-94-017, September 1994, 320 p. **http://www.epa.gov/oppsrrd1/REDs/0081.pdf**
CL_{50} inhalation (mg/L) (rat)	> 3.6	US EPA: United States Environmental Protection Agency, 1994. Reregistration Eligibility Decision (RED): Metalaxyl. Office of Prevention, Pesticides and Toxic Substances, Document EPA738-R-94-017, September 1994, 320 p. **http://www.epa.gov/oppsrrd1/REDs/0081.pdf**
Irritation cutanée	Très peu ou pas irritant	US EPA: United States Environmental Protection Agency, 1994. Reregistration Eligibility Decision (RED): Metalaxyl. Office of Prevention, Pesticides and Toxic Substances, Document EPA738-R-94-017, September 1994, 320 p. **http://www.epa.gov/oppsrrd1/REDs/0081.pdf**
Irritation oculaire	Modérément irritant	US EPA: United States Environmental Protection Agency, 1994. Reregistration Eligibility Decision (RED): Metalaxyl. Office of Prevention, Pesticides and Toxic Substances, Document EPA738-R-94-017, September 1994, 320 p. **http://www.epa.gov/oppsrrd1/REDs/0081.pdf**
Sensibilisation cutanée	Non	US EPA: United States Environmental Protection Agency, 1994. Reregistration Eligibility Decision (RED): Metalaxyl. Office of Prevention, Pesticides and Toxic Substances, Document EPA738-R-94-017, September 1994, 320 p. **http://www.epa.gov/oppsrrd1/REDs/0081.pdf**
Inhibiteur du cholinestérase	Non	
Classification EPA	II	
Classification OMS	**II**	

Écotoxicologie

Organisme et critère de toxicité	Valeur	Référence
Commentaires sur les espèces aviaires	• Le métalaxyl est légèrement toxique chez les oiseaux exposés par voie orale avec une DL50 de 1 466 mg/kg p.c. chez le canard colvert. Il est faiblement toxique lorsque les oiseaux sont exposés par voie alimentaire (CL50 > 10 000 ppm). • US EPA (United States Environmental Agency, Office of Prevention, Pesticides and Toxic Substances), 1994, Reregistration Eligibility Decision for Metalaxyl, 320 pages, EPA-738-R-94-017, http://www.epa.gov/oppsrrd1/REDs/0081.pdf	
Commentaires sur les abeilles	• Ce fongicide est faiblement toxique chez les abeilles. • US EPA (United States Environmental Agency, Office of Prevention, Pesticides and Toxic Substances), 1994, Reregistration Eligibility Decision for Metalaxyl, 320 pages, EPA-738-R-94-017, http://www.epa.gov/oppsrrd1/REDs/0081.pdf	
Commentaires sur les organismes aquatiques	• Le métalaxyl est faiblement toxique chez les poissons d'eau douce (CL50 - 96 h = 130 à 150 ppm). Il est légèrement toxique chez les invertébrés aquatiques d'eau douce. Il présente peu de risque de bioaccumulation. • US EPA (United States Environmental Agency, Office of Prevention, Pesticides and Toxic Substances), 1994, Reregistration Eligibility Decision for Metalaxyl, 320 pages, EPA-738-R-94-017, http://www.epa.gov/oppsrrd1/REDs/0081.pdf	

Comportement dans l'environnement

Devenir et comportement dans l'environnement	Description du devenir et du comportement dans l'environnement
Persistance	Le métalaxyl se dégrade très lentement par hydrolyse avec demi-vies de 200 jours à pH 5 et 7 et de 115 jours à pH 9. Il résiste à la photolyse à la surface du sol et en milieu aqueux (demi-vie = 400 j). En conditions aérobies, il est modérément persistant dans le sol et dans l'eau avec des demi-vies respectives de 40 et de 41,1 jours. En absence d'oxygène dans l'eau, il est faiblement persistant (demi-vie = 29,9 j). Son principal métabolite identifié est le CGA-62826 (N-(2,6-diméthylphényl)-N-(méthoxyacétyl)alanine). Ce composé est modérément persistant dans le sol (demi-vie = 53 j).
Potentiel de lessivage	La constante d'adsorption sur le carbone organique (Koc) du métalaxyl est de 165 ml/g. Il est donc classé modérément mobile dans les sols. Son potentiel de lessivage est élevé. Il a d'ailleurs été détecté dans l'eau des puits de plusieurs États américains. Le CGA-62826 est mobile dans les sols (Koc = 38 ml/g) et son potentiel de lessivage est élevé. Le métalaxyl est peu susceptible de se volatiliser à partir des sols humides et de l'eau (H = 1,9 x 10^{-7} atm.m^3/mol).

5. Chlorpyriphos-éthyl (insecticide)

TABLEAU 4A : TOXICITE AIGUË DU CHLORPYRIPHOS

Critère de toxicité	Valeur ou classe	Référence
DL_{50} orale (mg/kg) (rat)	223	US EPA: United States Environmental Protection Agency, 2002. Interim Reregistration Eligibility Decision for Chlorpyrifos. Office of Prevention, Pesticides and Toxic Substances, EPA 738-R-01-007, February 2002, 256 p. **http://www.epa.gov/oppsrrd1/REDs/chlorpyrifos_ired.pdf**
DL_{50} cutanée (mg/kg) (rat)	202	US EPA: United States Environmental Protection Agency, 2002. Interim Reregistration Eligibility Decision for Chlorpyrifos. Office of Prevention, Pesticides and Toxic Substances, EPA 738-R-01-007, February 2002, 256 p. **http://www.epa.gov/oppsrrd1/REDs/chlorpyrifos_ired.pdf**
CL_{50} inhalation (mg/L) (rat)	> 0.2	US EPA: United States Environmental Protection Agency, 2002. Interim Reregistration Eligibility Decision for Chlorpyrifos. Office of Prevention, Pesticides and Toxic Substances, EPA 738-R-01-007, February 2002, 256 p. **http://www.epa.gov/oppsrrd1/REDs/chlorpyrifos_ired.pdf**
Irritation cutanée	Très peu ou pas irritant	US EPA: United States Environmental Protection Agency, 2002. Interim Reregistration Eligibility Decision for Chlorpyrifos. Office of Prevention, Pesticides and Toxic Substances, EPA 738-R-01-007, February 2002, 256 p. **http://www.epa.gov/oppsrrd1/REDs/chlorpyrifos_ired.pdf**
Irritation oculaire	Très peu ou pas irritant	US EPA: United States Environmental Protection Agency, 2002. Interim Reregistration Eligibility Decision for Chlorpyrifos. Office of Prevention, Pesticides and Toxic Substances, EPA 738-R-01-007, February 2002, 256 p. **http://www.epa.gov/oppsrrd1/REDs/chlorpyrifos_ired.pdf**
Sensibilisation cutanée	Non	US EPA: United States Environmental Protection Agency, 2002. Interim Reregistration Eligibility Decision for Chlorpyrifos. Office of Prevention, Pesticides and Toxic Substances, EPA 738-R-01-007, February 2002, 256 p. **http://www.epa.gov/oppsrrd1/REDs/chlorpyrifos_ired.pdf**
Inhibiteur du cholinestérase	Oui	
Classification EPA	II	
Classification OMS	**II**	

Écotoxicologie

Organisme et critère de toxicité	Valeur	Référence
Commentaires sur les espèces aviaires	• Le chlorpyrifos est toxique chez les oiseaux exposés par voie orale (DL50 de 32 mg/kg p.c. chez le colin de Virginie). • US EPA (United States Environmental Protection Agency, Office of Research and Development), Environmental Fate and Effects Division (EFED), The ECOTOXicology Database, (pages consultées en janvier 2021), [En ligne] **http://cfpub.epa.gov/ecotox/**	
Commentaires sur les abeilles	• Cet insecticide est toxique chez les abeilles (DL_{50} par voie orale 0,04 µg/abeille et DL_{50} par contact 0,059 µg/abeille). • ARLA (Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire). 2019, Projet de décision de réévaluation (PRVD2019-05), 101 pages. **http://www.pmra-arla.gc.ca/francais/pubs/pacr-f.html**	
Commentaires sur les organismes aquatiques	• Le chlorpyrifos est très toxique chez les poissons d'eau douce (CL_{50} - 96 h 8 µg/L chez la truite arc-en-ciel), chez les invertébrés aquatiques d'eau douce (CE_{50} – 48 h 0,1 µg/L pour *Daphnia magna*) et les algues vertes (CE_{50} - 72 h 64 µg/L pour *Selenastrum capricornutum*). Le potentiel de bioaccumulation dans les tissus des organismes aquatiques est élevé selon le log P de cet insecticide.	

Comportement dans l'environnement

Devenir et comportement dans l'environnement	Description du devenir et du comportement dans l'environnement
Persistance	Le chlorpyrifos est de faiblement persistant à persistant dans les sols en condition aérobie (demi-vie de 11 à 180 jours) et faiblement à modérément persistant en condition anaérobie (demi-vie de 15 à 58 jours). Il est faiblement persistant dans l'eau en condition aérobie (demi-vie de 3 à 30 jours) et modérément à persistant en condition anaérobie (demi-vie de 39 à 200 jours). Cet insecticide ne s'hydrolyse pas rapidement aux pH normalement rencontrés dans l'environnement (demi-vie de 16 à 147 jours). La vitesse d'hydrolyse augmente généralement avec l'augmentation du pH. La photolyse au sol n'est pas très importante, mais il est sensible à la photolyse dans l'eau (demi-vie de 29,6-39,9 jours). Le principal produit de transformation du chlorpyrifos est le TCP (3,5,6-trichloro-2- pyridinol). La biotransformation en sol aérobie du TCP est variable (demi-vie de 8 à 752 jours), tandis que la phototransformation du TCP est une voie de dégradation importante dans le sol (demi-vie de 2 à 14 jours). Dans des conditions anaérobies, dans le sol le TCP est le seul produit de transformation majeur. Une fois que le TCP est formé dans des sols anaérobies, il est persistant et sa demi-vie dépasse 500 jours.

Devenir et comportement dans l'environnement	Description du devenir et du comportement dans l'environnement
Potentiel de lessivage	La constante d'adsorption sur le carbone organique (Koc) du chlorpyrifos est de 2785 à 31000 ml/g. Il est donc de légèrement mobile à immobile dans les sols et son potentiel de lessivage est faible. Le chlorpyrifos n'est pas susceptible d'être entraîné jusque dans les eaux souterraines. Même si la constante de la loi d'Henry (H = 4,2 à 6,2 x 10^{-6} atm.m^3/mol) obtenue indique un faible potentiel de volatilisation du chlorpyrifos à partir de la surface des plans d'eau ou du sol mouillé, la volatilisation du chlorpyrifos observée dans les écosystèmes aquatiques est importante. Les données d'absorption en laboratoire indiquent que le produit de transformation TCP, est beaucoup plus mobile dans le sol que le chlorpyrifos (27 à 389). Le TCP a un potentiel de lessivage beaucoup plus élevé.

6. Deltaméthrine (insecticide)

TABLEAU 5A : TOXICITE AIGUË DU DELTAMETHRINE

Critère de toxicité	Valeur ou classe	Référence
DL_{50} orale (mg/kg) (rat)	> 135	US EPA: United States Environmental Protection Agency, 1998. Notice of Filing of Pesticide Petitions. Federal Register Environmental Documents, August 26, 1998, volume 63, number 165, p. 45487-45497. **http://www.epa.gov/EPA-PEST/1998/August/Day-27/p22430.htm**
DL_{50} cutanée (mg/kg) (lapin)	> 2000	US EPA: United States Environmental Protection Agency, 1998. Notice of Filing of Pesticide Petitions. Federal Register Environmental Documents, August 26, 1998, volume 63, number 165, p. 45487-45497. **http://www.epa.gov/EPA-PEST/1998/August/Day-27/p22430.htm**
CL_{50} inhalation (mg/L) (rat)	2.2	US EPA: United States Environmental Protection Agency, 1998. Notice of Filing of Pesticide Petitions. Federal Register Environmental Documents, August 26, 1998, volume 63, number 165, p. 45487-45497. **http://www.epa.gov/EPA-PEST/1998/August/Day-27/p22430.htm**
Irritation cutanée	Très peu ou pas irritant	US EPA: United States Environmental Protection Agency, 1998. Notice of Filing of Pesticide Petitions. Federal Register Environmental Documents, August 26, 1998, volume 63, number 165, p. 45487-45497. **http://www.epa.gov/EPA-PEST/1998/August/Day-27/p22430.htm**

Critère de toxicité	Valeur ou classe	Référence
Irritation oculaire	Légèrement irritant	US EPA: United States Environmental Protection Agency, 1998. Notice of Filing of Pesticide Petitions. Federal Register Environmental Documents, August 26, 1998, volume 63, number 165, p. 45487-45497. **http://www.epa.gov/EPA-PEST/1998/August/Day-27/p22430.htm** Tomlin, C.D.S. (dir.), 2003. The Pesticide Manual, a World Compendium, 13th edition., The British Crop Protection Council, Alton, Hampshire, UK, 1344 p.
Sensibilisation cutanée	Non	US EPA: United States Environmental Protection Agency, 1998. Notice of Filing of Pesticide Petitions. Federal Register Environmental Documents, August 26, 1998, volume 63, number 165, p. 45487-45497. **http://www.epa.gov/EPA-PEST/1998/August/Day-27/p22430.htm**
Inhibiteur du cholinestérase	Non	
Classification EPA	II	
Classification OMS	**II**	

Bilan de la toxicité aiguë Deltaméthrine

La deltaméthrine peut être modérément ou peu toxique par voie orale selon le véhicule avec lequel elle est administrée. Elle est peu toxique par les autres voies d'exposition et elle est peu irritante. Une paresthésie a été observés chez des travailleurs exposés mais les symptômes étaient temporaires et disparaissaient après l'exposition.

Écotoxicologie

Organisme et critère de toxicité	Valeur	Référence
Commentaires sur les espèces aviaires	• La deltaméthrine est faiblement toxique chez les oiseaux exposés par voie orale (DL50 > 4640 mg/kg p.c. chez le canard colvert et DL50 > 2250 mg/kg p.c. chez le colin de Virginie). • ARLA (Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire). 2015, Projet de décision de réévaluation (PRVD2015-07), 190 pages. **https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/securite-produits-consommation/pesticides-lutte-antiparasitaire.html**	
Commentaires sur les abeilles	• Cet insecticide est très toxique chez les abeilles (DL50 par contact de 0,0015 à 0,051 µg/abeille et DL50 par voie orale de 0,049 à 0,079 µg/abeille).	

Organisme et critère de toxicité	Valeur	Référence
		• ARLA (Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire). 2015, Projet de décision de réévaluation (PRVD2015-07), 190 pages. **https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/securite-produits-consommation/pesticides-lutte-antiparasitaire.html**
Commentaires sur les organismes aquatiques	• La deltaméthrine est très toxique chez les poissons d'eau douce (CL50 - 96 h de 0,39 à 0,91 µg/L chez la truite arc-en-ciel) et les invertébrés aquatiques d'eau douce (CE50 – 48 h de 0,021 à 5 µg/L pour *Daphnia magna*). Elle est modérément toxique pour les algues vertes (CE50 - 72 h de 2 560 µg/L pour *Scenedesmus subspicatus*). La valeur de log P indique qu'elle a un fort potentiel de bioaccumulation dans les tissus des organismes aquatiques.	• ARLA (Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire). 2015, Projet de décision de réévaluation (PRVD2015-07), 190 pages. **https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/securite-produits-consommation/pesticides-lutte-antiparasitaire.html** US EPA (United States Environmental Protection Agency, Office of Research and Development), Environmental Fate and Effects Division (EFED), The ECOTOXicology Database, (pages consultées en mars 2017), [En ligne], **http://cfpub.epa.gov/ecotox/**

Comportement dans l'environnement

Devenir et comportement dans l'environnement	Description du devenir et du comportement dans l'environnement
Persistance	La deltaméthrine est faiblement à modérément persistante dans les sols en condition aérobie (demi-vie de 6,12 à 72 jours) et faiblement à très persistante en condition anaérobie (demi-vie de 20 à 114 jours). Elle est faiblement persistante dans l'eau en condition aérobie (demi-vie de 0,022 à 4,2 jours). Cet insecticide est stable à l'hydrolyse en milieu neutre et acide, mais il s'hydrolyse rapidement en milieu alcalin (demi-vie de 31 jours à pH 8 et de 2,5 jours à pH 9). La photolyse au sol de la deltaméthrine est rapide (demi-vie de 9 jours), mais elle est plus lente dans l'eau (demi-vie de 47,7 jours à pH 5 et de 64,1 à 85,6 jours à pH 7). La photolyse n'est pas une voie de transformation importante de la deltaméthrine. Dans les sols, une grande partie de la deltaméthrine est minéralisée en CO_2. Le produit de biotransformation principal de la deltaméthrine dans les sols en condition aérobie est l'acide 3-(2,2-dibromovinyl)-2,2-diméthylcyclopropanecarboxylique (Br_2CA). Dans l'eau, les produits de biotransformation principaux en condition aérobie sont le Br_2CA et le BrCA-isomère 1.
Potentiel de lessivage	La constante d'adsorption sur le carbone organique (Koc) de la deltaméthrine est de 269587 à 2741742 ml/g. Elle est donc immobile dans les sols et son potentiel de lessivage est faible. La deltaméthrine est peu susceptible de contaminer l'eau souterraine. Elle peut par contre contaminer l'eau de surface

Devenir et comportement dans l'environnement	Description du devenir et du comportement dans l'environnement
	par dérive de pulvérisation et par ruissellement. Cet insecticide est susceptible de se volatiliser à partir des sols humides et de l'eau selon la constante de la loi de Henry (H = 3,1 x 10^{-2} atm.m^3/mol). Le Br_2CA est très mobile à mobile dans les sols (koc de 11 à 46,8 ml/g). L'acide *m*-phénoxybenzoïque (PBac), un produit de transformation secondaire de la deltaméthrine, est de mobile à modérément mobile dans les sols (koc de 51 à 319 ml/g).

Classification OMS

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) classe la toxicité aiguë des pesticides en se référant aux doses létales (DL) orale et cutanée, lesquelles peuvent varier selon que le produit se présente sous une forme solide ou liquide. Les pesticides de classe Ia sont extrêmement toxiques, ceux de classe Ib sont hautement toxiques, ceux de **classe II sont modérément toxiques** alors que les pesticides de classe III sont peu toxiques.

Le **symbole U** indique les pesticides pour lesquels un risque aigu est peu probable lors d'un usage normal.

ANNEXE 16 : LOI PORTANT SUR LA PROTECTION DES VEGETAUX

UNION DES COMORES

Unité - Solidarité - Développement

Président de l'Union

Moroni, le 05 OCT 2017

DECRET N° 17 - 103 /PR

Portant promulgation de la Loi N°17-004/AU, portant protection des végétaux aux Comores.

LE PRESIDENT DE L'UNION,

VU la Constitution de l'Union des Comores du 23 décembre 2001, révisée,

D E C R E T E :

ARTICLE 1er : Est promulguée la loi N°17- 004 /AU, portant protection des végétaux aux Comores, adoptée le 10 juin 2017, par l'Assemblée de l'Union des Comores et dont la teneur suit :

« **TITRE 1 : DES DISPOSITIONS GENERALES**

Chapitre 1 : De l'objet, du champ d'application et des définitions :

Article Premier: La présente loi fixe les principes et les règles régissant la prévention de l'introduction et de la dissémination d'organismes nuisibles aux végétaux et produits végétaux de tous les secteurs de l'économie nationale, et l'adoption de mesures appropriées de lutte contre ces derniers.

Article 2 : Les dispositions de la présente loi s'appliquent sur tout le territoire de l'Union des Comores à toute personne morale ou physique, publique ou privée, sans aucune distinction de nationalité.

Article 3 : Au sens de la présente loi et des règlements pris pour son application, il est entendu par :

- Action phytosanitaire : toute opération officielle - inspection, analyse, surveillance ou traitement - entreprise pour appliquer des mesures phytosanitaires ;
- Analyse du risque phytosanitaire : processus consistant à évaluer les données biologiques, ou autres données scientifiques ou économiques, pour déterminer

si un organisme est nuisible, s'il devrait être réglementé, et la sévérité des mesures phytosanitaires éventuelles à prendre à son égard ;

- Article réglementé : tout végétal, produit végétal, lieu de stockage, emballage, moyen de transport, conteneur, terre et tout autre organisme, objet ou matériel susceptible de porter ou de disséminer des organismes nuisibles justifiant des mesures phytosanitaires, particulièrement pour tout ce qui concerne les transports internationaux ;

- Certificat phytosanitaire : Document officiel sur support papier ou son équivalent électronique officiel, conforme aux modèles de certificats de la CIPV, attestant qu'un envoi satisfait aux exigences phytosanitaires à l'importation ;

- CIPV : Convention internationale pour la protection des végétaux ;

- Détention : Mesure phytosanitaire consistant au maintien officiel d'un envoi en dépôt ou en isolement ;

- Dissémination : Extension de la répartition géographique d'un organisme nuisible à l'intérieur d'une zone ;

- Eradication : application de mesures phytosanitaires afin d'éliminer un organisme nuisible d'une zone ;

- Inspection : Examen visuel officiel de végétaux, de produits végétaux ou d'autres articles réglementés afin de déterminer la présence ou l'absence d'organismes nuisibles et/ou de s'assurer du respect de la réglementation phytosanitaire ;

- Mesure phytosanitaire : Toute législation, réglementation ou méthode officielle ayant pour objet de prévenir l'introduction et/ou la dissémination d'organismes de quarantaine ou de limiter l'incidence économique d'organismes non de quarantaine ;

- Mesure d'urgence : Mesure phytosanitaire adoptée de façon urgente dans une situation phytosanitaire nouvelle ou imprévue. Une mesure d'urgence peut être provisoire mais ne l'est pas nécessairement.

- Norme internationale pour les mesures phytosanitaires : Norme internationale adoptée par la Conférence de la FAO, la Commission intérimaire des mesures phytosanitaires ou la Commission des mesures phytosanitaires, établie par la CIPV ;

- ONPV : Organisation nationale de la protection des végétaux ;

- Organisme de quarantaine : organisme nuisible qui a une importance potentielle pour l'économie de la zone menacée et qui n'est pas encore

présent dans cette zone ou bien qui y est présent mais n'y est pas largement disséminé et fait l'objet d'une lutte officielle ;

- Organisme nuisible : toute espèce, souche ou biotype de végétal, d'animal ou d'agent pathogène nuisible pour les végétaux ou produits végétaux ;

- Organisme nuisible réglementé : organisme de quarantaine ou organisme réglementé non de quarantaine ;

- Organisme réglementé non de quarantaine : organisme nuisible qui n'est pas un organisme de quarantaine, dont la présence dans les végétaux destinés à la plantation affecte l'usage prévu de ces végétaux, avec une incidence économique inacceptable et qui est donc réglementé sur le territoire de la partie contractante importatrice ;

- Organisme nuisible d'intérêt national : organisme non réglementé et non lié au commerce, mais qui est présent dans le pays et a une incidence économique et sociale négative et nuit à la production de cette nation.

- Permis d'importation : document officiel autorisant l'importation d'une marchandise conformément à des exigences phytosanitaires à l'importation spécifiées ;

- Point d'entrée : aéroport ou port maritime officiellement désigné pour l'importation d'envois et/ou l'arrivée de passagers ;

- Produits végétaux : produits non manufacturés d'origine végétale (y compris les grains) ainsi que les produits manufacturés qui, étant donné leur nature ou celle de leur transformation, peuvent constituer un risque d'introduction ou de dissémination des organismes nuisibles ;

- Quarantaine : confinement officiel d'articles réglementés, pour observation et recherche ou pour inspection, analyses et/ou traitements ultérieurs ;

- Quarantaine végétale : l'ensemble des activités qui visent à prévenir l'introduction et/ou la dissémination d'organismes de quarantaine ou à assurer une lutte officielle à leur encontre ;

- Refoulement : refus d'un envoi ou autre article réglementé non conforme à la réglementation phytosanitaire ;

- Sécurité phytosanitaire : Maintien de l'intégrité d'un envoi et prévention de son infestation et de sa contamination par des

organismes nuisibles réglementés, grâce à l'application de mesures phytosanitaires appropriées ;

- Site de production exempt : Partie bien délimitée d'un lieu de production, où l'absence d'un organisme nuisible déterminé a été prouvée scientifiquement et où, au besoin, elle est maintenue pour une durée définie, par l'application de mesures officielles, et qui est gérée comme une unité distincte mais conduite de la même manière qu'un lieu de production exempt d'organismes nuisibles ;

- Surveillance : procédé officiel qui consiste à collecter et à enregistrer des données sur la présence ou l'absence d'organismes nuisibles dans une zone donnée en utilisant la prospection, le suivi ou d'autres méthodes ;

- Traitement : Procédure officielle pour la destruction, l'inactivation, l'élimination ou la stérilisation d'organismes nuisibles, ou pour la dévitalisation ;

- *Véhicule :* tout moyen de transport notamment les aéronefs, voitures, véhicules à moteur, remorques, wagons et navires, y compris les conteneurs ;

- Zone à faible prévalence d'organismes nuisibles : Zone, qu'il s'agisse de la totalité d'un pays, d'une partie d'un pays ou de la totalité ou de parties de plusieurs pays, identifiée par les autorités compétentes, dans laquelle un organisme nuisible spécifique est présent à un niveau faible et qui fait l'objet de mesures efficaces de surveillance, de lutte ou d'éradication ;

- Zone de quarantaine : zone à l'intérieur de laquelle un organisme de quarantaine est présent et fait l'objet d'une lutte officielle ;

- Zone exempte : Zone dans laquelle l'absence d'un organisme nuisible déterminé a été prouvée scientifiquement et où, au besoin, elle est maintenue par l'application de mesures officielles.

- Voie réglementaire : C'est un arrêté du ministre en charge de l'agriculture.

Article 4 : Tout terme non spécifiquement défini est interprété conformément aux dispositions de la CIPV et aux Normes internationales des mesures phytosanitaires.

Chapitre : Des obligations générales :

Article 5 : Sauf dans les cas prévus expressément par la présente Loi, il est interdit de transporter ou de produire ou de détenir tout végétal, produit végétal ou article réglementé dont il y a des motifs raisonnables de croire qu'il est un organisme nuisible, qu'il est infecté par un organisme nuisible ou susceptible de l'être ou qu'il constitue, ou peut constituer, un obstacle biologique à la protection phytosanitaire.

Article 6 : Toute personne physique ou morale informée de l'existence d'une menace phytosanitaire ou de l'existence d'organismes nuisibles à la frontière ou sur le territoire national ou qui, sur une propriété lui appartenant ou exploitée par elle, ou sur des produits végétaux ou articles qu'elle détient en magasin, constate ou suspecte la présence d'un organisme de quarantaine ou tout autre organisme nuisible, est tenue :

a) d'en avertir l'ONPV, son représentant local ou l'autorité administrative la plus proche, qui à son tour doit en informer l'ONPV ; et

b) de donner toutes indications en sa possession utiles à la localisation et à la détermination de l'importance du foyer découvert.

TITRE 2 : DES INSTITUTIONS :

Article 7 : Il est créé sous la tutelle administrative du Ministère chargé de l'Agriculture un établissement public de l'État à caractère administratif dénommé « Agence comorienne pour la protection des végétaux ».

L'Agence comorienne pour la protection des végétaux est désignée comme l'Organisation nationale de la protection des végétaux (ONPV) de l'Union des Comores.

L'ONPV apporte son appui à l'élaboration, à la mise en œuvre et à l'évaluation des politiques de la stratégie nationale de la protection phytosanitaire.

Les modalités d'organisation et de fonctionnement de l'ONPV sont définies par voie réglementaire.

Article 8 : L'ONPV est administrée par un conseil d'administration qui comprend :

a) Des représentants de l'Etat, des Iles et des personnalités qualifiées et expérimentées constituant au moins la moitié de ses membres ; et
b) Des représentants des secteurs économiques concernés, d'associations agricoles agréées, constituant la deuxième moitié de ses membres.

La mission et le fonctionnement du conseil d'administration ainsi que la désignation de ses membres sont définis par voie réglementaire.

Article 9 : Il est créé au niveau de chaque Ile un Comité consultatif phytosanitaire insulaire. La composition, la mission et le fonctionnement des Comités consultatifs phytosanitaires insulaires sont définis par voie réglementaire.

Article 10 : L'ONPV assume les fonctions ci-après :

(a) la délivrance de certificats phytosanitaires ;
(b) la surveillance des végétaux sur pied, y compris les terres cultivées (notamment les champs, les plantations, les pépinières, les jardins, les serres et les laboratoires), la flore sauvage, et des végétaux et produits entreposés ou en cours de transport en vue particulièrement de signaler la présence, l'apparition et la dissémination des organismes nuisibles et de lutter contre ces organismes nuisibles, y compris l'établissement des rapports ;
(c) l'inspection des envois des végétaux et produits végétaux faisant objet d'échanges internationaux et, si besoin est, l'inspection d'autres articles réglementés en vue notamment d'empêcher l'introduction et/ou la dissémination des organismes nuisibles ;
(d) La désinfestation ou la désinfection des envois de végétaux, produits végétaux et autres articles réglementés faisant l'objet d'échanges internationaux pour respecter les exigences phytosanitaires ;
(e) la protection des zones menacées et la désignation, le maintien et la surveillance de zones exemptes et de zones à faible prévalence d'organismes nuisibles ;
(f) la conduite d'analyses du risque phytosanitaire ;
(g) de garantir, grâce à des procédures appropriées, que la sécurité phytosanitaire des envois après certification est maintenue jusqu'à l'exportation, afin d'éviter toute modification de leur composition, ainsi que toute substitution ou réinfestation ;
(h) la formation et la valorisation des ressources humaines ;
(i) la distribution, sur le territoire national, de renseignements sur les organismes nuisibles réglementés et les moyens de prévention et de lutte ;
(j) la recherche et l'enquête dans le domaine de la protection des végétaux ;
(k) l'élaboration et la vulgarisation de la réglementation phytosanitaire ;
(l) la soumission au Secrétariat de la Convention Internationale pour la Protection des Végétaux d'un rapport décrivant son organisme national de la protection des végétaux et les modifications qui sont apportées à cet organisme.

Article 11 : Les fonctionnaires ou agents contractuels de l'Etat chargés de la protection des végétaux et habilités à procéder à l'inspection et au contrôle nécessaires pour l'application de la présente Loi officient au sein de l'ONPV sous l'autorité de son Directeur, en qualité d'agents phytosanitaires.

Les conditions de qualification, liées notamment à leur formation et/ou leur expérience professionnelle et la catégorie des agents phytosanitaires sont fixées par voie réglementaire.

Article 12 : Le Ministre chargé de l'Agriculture est habilité sur proposition de l'ONPV à :

a) désigner et agréer les laboratoires autorisés à réaliser les activités d'essai, d'analyse et toute autre action nécessaire à l'application de la présente Loi ;
b) établir, selon le cas, des comités permanents ou ad-hoc afin de promouvoir la coordination entre les institutions publiques ou entre les institutions publiques et privée ;
c) établir, selon le cas, des comités scientifiques consultatifs ;
d) autoriser toute personne remplissant les qualifications fixées par voie réglementaire à assurer des fonctions dévolues aux agents phytosanitaires, à l'exception de celles désignées ci-après :
   - la délivrance des certificats phytosanitaires et de toute documentation officielle ;
   - toute correspondance avec les autorités publiques fédérales ou fédérées, les autorités publiques étrangères ;
   - l'adoption de normes, prescriptions, règles ou mesures sanitaires ;
   - la désignation des zones de quarantaine, des zones exemptes et des zones à faible prévalence ;
   - toute autre fonction fixée par voie réglementaire ;

Article 13 : Dans le cadre de l'exercice de leur fonction, les agents phytosanitaires assermentés, dans les limites des attributions de l'ONPV, ont accès aux locaux, parcelles, installations, lieux, véhicules de transport à usage professionnel.

Article 14 : A l'exception des contrôles à l'importation et à l'exportation, ce droit d'accès s'exerce conformément aux heures prévues par les dispositions légales en vigueur. Cet accès se fait en présence du propriétaire, de l'occupant des lieux ou de son représentant. Lorsque l'accès aux locaux est refusé aux agents phytosanitaires assermentés, il peut être autorisé par ordonnance du juge délivrée dans les 2h qui suivent.

Article 15 : Lorsque les lieux comprennent des parties à usage d'habitation, ces contrôles ne peuvent être effectués que sur autorisation judiciaire selon les procédures définies par la loi.

Article 16 : Les agents phytosanitaires assermentés peuvent demander la communication, obtenir ou prendre copie par tout moyen et sur tout support ou procéder à la saisie des documents professionnels de toute nature, en quelques mains qu'ils se trouvent, propres à faciliter l'accomplissement de leur mission et peuvent recueillir sur convocation ou sur place tout renseignement ou toute justification nécessaire au

contrôle. Ils ont accès, pour le contrôle des opérations faisant appel à l'informatique, aux logiciels et aux données stockées ainsi qu'à la restitution en clair des informations propres à faciliter l'accomplissement de leurs missions. Ils peuvent en demander la transcription par tout traitement approprié dans des documents directement utilisables pour les besoins du contrôle.

Article 17 : Pour l'exercice de leur fonction, les agents phytosanitaires assermentés peuvent procéder, dans les limites de leurs attributions, au prélèvement de tout végétal, produit végétal ou article réglementé, dans les conditions prévues par la présente Loi.

Article 18: Si un ou des lots de tout végétal, produit végétal ou article réglementé présente ou est susceptible de présenter un danger de contamination, les agents phytosanitaires assermentés peuvent ordonner la destruction, la détention, le retrait ou le rappel, le renvoi du ou des lots ou toute autre mesure qu'ils jugent nécessaire.

Article 19 : Les frais engendrés par les mesures de police administrative prises en application du présent titre, notamment les mesures de consignation, de prélèvement, de destruction, de retrait ou de rappel et de mise en quarantaine, sont à la charge du propriétaire ou du détenteur des produits en cause.

Article 20 : Pour l'exercice de leur mission, les agents phytosanitaires peuvent faire appel à tout fonctionnaire ou agent qualifié de l'Etat.

Article 21 : Les agents phytosanitaires sont protégés contre les poursuites pour les décisions officielles prises dans le cadre de l'application de la législation phytosanitaire conformément à la présente Loi.

Article 22 : Toute personne qui s'estime lésée par une décision d'un agent phytosanitaire dans l'exercice de ses pouvoirs peut faire recours selon les procédures administratives et judiciaires en vigueur.

Article 23 : Les agents phytosanitaires sont tenus de respecter le caractère confidentiel des renseignements obtenus lors de l'exercice de leurs fonctions, conformément aux dispositions légales en vigueur.

TITRE 3 : DU CONTROLE DES ORGANISMES NUISIBLES

Chapitre 1 : De la surveillance et du contrôle :

Article 24 : L'ONPV est habilitée à déclarer un organisme nuisible en fonction :

a) organisme nuisible réglementé ou un organisme réglementé non de quarantaine sur la base de l'analyse du risque phytosanitaire ;

395

b) organisme nuisible d'intérêt national sur la base de la surveillance et de l'impact économique potentiel local de l'organisme nuisible

Article 25 : A la requête des organisations internationales et régionales et des ONPV étrangères, l'ONPV leur transmet la liste des organismes nuisibles réglementés ainsi que la nature et le fondement des mesures phytosanitaires établies par elle.

Article 26 : L'ONPV organise un système de surveillance, de prévision et d'information dont les objectifs sont la collecte, l'analyse et la diffusion des informations relatives aux organismes nuisibles et à l'observation de leur évolution. Elle élabore le dispositif réglementaire et administratif à adopter pour la mise en œuvre des méthodes de lutte officielle.

Article 27 : Toute personne ayant découvert, identifié où suspectant raisonnablement la présence d'un nouvel organisme nuisible, y compris les institutions de recherche publiques ou privées en font le rapport auprès de l'ONPV, à la demande de celle-ci.

Article 28 : L'état d'alerte résultant d'une situation phytosanitaire d'urgence est déclaré par voie réglementaire sur proposition du Ministre chargé de l'Agriculture, en consultation avec l'ONPV.

Article 29 : L'ONPV met tous les lieux affectés ou susceptibles d'être affectés par une infestation d'un organisme nuisible réglementé en quarantaine végétale en vue de la réalisation d'actions visant à prévenir l'introduction et/ou la dissémination de l'organisme nuisible ou à assurer une lutte officielle à son encontre.

Les procédures et conditions liées à la déclaration et au maintien et à la levée de la zone de quarantaine sont fixées par voie réglementaire.

Article 30 : L'ONPV, là où elle croit raisonnablement qu'une zone est infestée par un organisme nuisible, enjoint le propriétaire ou l'occupant des lieux, à prendre toutes les mesures qu'elle juge utiles pour éradiquer, contenir ou restreindre la prolifération de l'organisme nuisible.

En cas de défaillance du propriétaire ou de l'occupant des lieux, l'ONPV conduit les actions de lutte officielle, et impute les frais d'une telle lutte à la charge du propriétaire ou de l'occupant des lieux.

Article 31 : L'ONPV, là où elle croit qu'un organisme nuisible n'est pas présent sur une zone donnée, adopte des mesures phytosanitaires pour que la zone reste indemne d'organismes nuisibles et institue un système de suivi pour vérifier que la condition est maintenue.

Dans un tel cas, l'ONPV déclare qu'une telle zone est exempte d'organismes nuisibles.

Les procédures et conditions liées à la déclaration et au maintien et à la levée d'une zone exempte d'organismes nuisibles sont fixées par voie réglementaire.

Article 32 : Lorsque l'ONPV a des raisons de croire qu'un organisme nuisible dans une zone donnée est à faible prévalence, elle adopte des mesures efficaces de surveillance, de lutte ou d'éradication appropriées pour que la faible prévalence soit maintenue et institue un système de surveillance pour vérifier que la prévalence de l'organisation nuisible reste basse.

Dans un tel cas, l'ONPV déclare qu'une telle zone est à faible prévalence.

Les procédures et les conditions liées à la déclaration et au maintien et à la levée d'une zone à faible prévalence en organismes nuisibles sont fixées par voie réglementaire.

Article 33 : Toute zone infestée ou suspectée d'être infectée par un organisme nuisible réglementé, ainsi que toute zone exempte, toute zone à faible prévalence, tout site de production exempt d'organismes nuisibles ou toute zone tampon peuvent être soumis aux actions phytosanitaires ci-après :

a) Traitement ou destruction des végétaux, produits végétaux ou autres articles réglementés, y compris le traitement des véhicules infectés ou non, de manière à, selon le cas, limiter la propagation des organismes de quarantaine, maintenir la zone exempte, ou maintenir la faible prévalence d'organismes nuisibles ;
b) Traitement obligatoire ;
c) Interdiction ou restriction du mouvement de tout végétal, produit végétal ou autre article réglementé à l'intérieur, à destination ou en provenance de la zone concernée ;
d) Interdiction de planter ou replanter des plantes spécifiques dans la zone concernée ; et
e) toute autre action phytosanitaire jugée nécessaire par l'ONPV.

Article 34 : L'ONPV est habilitée à ordonner le propriétaire ou l'occupant d'une zone à l'application de mesures de contrôle phytosanitaire durant une période déterminée par elle, en particulier en vue d'assurer le maintien du statut phytosanitaire des zones contigües lorsque ces zones sont exemptes, de faible prévalence, des sites de production exempts, ou des zones tampon.

Article 35 : L'ONPV peut élargir l'application de mesures phytosanitaires aux autres organismes nuisibles d'intérêt national, en vue de contrôler l'impact économique de ces organismes nuisibles et le mouvement potentiel de ces organismes nuisibles entre les îles.

Article 36 : L'Etat ne peut être tenu pour responsable de la destruction des végétaux, produits végétaux et autres articles réglementés, résultat des actions

397

prises pour le contrôle phytosanitaire à condition que cette destruction ne mette pas en danger l'environnement et la santé de la population.

Chapitre 2 : Des mesures phytosanitaires :

Article 37 : Afin d'empêcher et de protéger le territoire national contre l'introduction ou la dissémination d'organismes nuisibles réglementés, l'ONPV peut :

a) prescrire et adopter des mesures phytosanitaires concernant l'importation des végétaux, des produits végétaux et d'autres articles réglementés ;
b) interdire l'entrée ou la détention, ou exiger le traitement, la destruction ou le refoulement hors du pays, des envois de végétaux, produits végétaux et autres articles réglementés qui ne sont pas conformes aux mesures phytosanitaires prescrites ou adoptées aux termes de l'alinéa (a) ci-dessus ;
c) interdire ou restreindre l'entrée sur le territoire national d'organismes génétiquement modifiés ou de plantes envahissantes dès lors qu'ils sont considérés comme organismes nuisibles réglementés sur le territoire national ;
d) prendre et exécuter des mesures d'urgence et des mesures de précaution relatives aux importations ;
e) interdire ou restreindre l'entrée sur le territoire national d'agents de lutte biologique et d'autres organismes d'importance phytosanitaire réputés bénéfiques dès lors qu'ils sont considérés comme organismes nuisibles réglementés ;
f) refuser l'admission, la détention, requérir le traitement, ou détruire les végétaux, produits végétaux et autres articles réglementés qui ne sont pas conformes aux prescriptions phytosanitaires déterminées selon le paragraphe (a) ; et
g) désigner certains locaux comme station de quarantaine dans laquelle les végétaux, produits végétaux et autres articles réglementés peuvent être mis en détention pour leur observation et recherche ou pour inspection, analyses et/ou traitements ultérieurs ou destruction.

Article 38 : En cas de changement de contexte ou de découverte de faits nouveaux, l'ONPV est tenue, sans délai, de modifier ou d'annuler toutes mesures phytosanitaires prescrites.

Article 39 : Les mesures phytosanitaires mentionnées dans la présente Loi doivent être basées sur l'analyse du risque phytosanitaire et/ou être en conformité avec les Normes Internationales pour les Mesures Phytosanitaires en vigueur (NIMP).

Article 40 : L'ONPV établit et met à jour les listes d'organismes nuisibles réglementés des végétaux et les conditions particulières de lutte qui s'y rapportent. Elle s'assure de la diffusion la plus large de ces listes auprès des intéressés et de la population.

Article 41 : Les frais de toute opération résultant de l'application des mesures phytosanitaires à l'importation sont à la charge de l'importateur.

Article 42 : L'importation de végétaux, produits végétaux ou articles réglementés doit être effectuée uniquement aux points d'entrée et/ou de sortie officiels désignés par voie réglementaire.

Article 43 : Les organismes nuisibles non réglementés ne peuvent pas faire l'objet de l'application des mesures phytosanitaires. L'ONPV établit également la liste des organismes nuisibles d'intérêt national.

Chapitre 3 : Des importations:

Article 44 : Les personnes physiques ou morales désirant importer des végétaux, produits végétaux et/ou des articles règlementés doivent :

- obtenir au préalable un permis d'importation auprès de l'ONPV ;
- soumettre les produits à l'inspection phytosanitaire aux points d'entrée officiels ;
- respecter les conditions d'importation exigées par l'ONPV, y compris la présentation de certificats phytosanitaires.

Les procédures et les conditions d'obtention du permis d'importation sont fixées par voie réglementaire.

Article 45 : La délivrance d'un permis d'importation est subordonnée au paiement par l'importateur d'une redevance dont le montant est fixé par voie réglementaire.

Article 46 : Selon les résultats de l'analyse du risque phytosanitaire et/ou en conformité avec les Normes Internationales pour les Mesures Phytosanitaires en vigueur (NIMP), l'ONPV peut, selon le cas, exiger un certificat phytosanitaire d'exportation ou un certificat phytosanitaire de réexportation conforme aux modèles reproduits en annexe à la Convention Internationale pour la Protection des Végétaux, délivré par l'ONPV du pays de provenance de l'importation dont la période de validité est déterminée par voie réglementaire.

Article 47 : Toute importation de végétaux, de produits végétaux et/ou d'articles règlementés doit faire l'objet d'une déclaration immédiate par l'importateur et ce aux fins d'inspection par l'ONPV.

Article 48 : Des procès-verbaux sont dressés par l'agent phytosanitaire assermenté pour tous les produits admis, refoulés, mis en quarantaine, traités, ou détruits. Les modèles de procès-verbaux d'admission, de refoulement, de mise en quarantaine, de traitement ou de destruction des végétaux, produits végétaux et/ou articles réglementés sont établis par l'ONPV.

Article 49 : Lorsque le produit importé n'est pas réclamé durant une période fixée par voie réglementaire, l'ONPV procède à la vente aux enchères si le produit est sain et dans le cas contraire, elle procède à sa destruction.

Article 50 : L'ONPV peut, après évaluation du risque phytosanitaire et la faisabilité opérationnelle, autoriser que les envois de végétaux, produits de végétaux et/ou autres articles réglementés puissent être inspectés à leur destination finale au lieu du point d'entrée et si la cargaison est proprement cachetée ou marquée.

Article 51 : Les importations de végétaux, produits végétaux ou autres articles réglementés sont consignés sous détention jusqu'à leur relâchement officiel par l'ONPV.

Article 52 : Les agents des Services des Douanes sont tenus de :

(a) notifier immédiatement l'ONPV dès l'entrée de tout végétal, produit végétal ou tout autre article réglementé au sein du territoire national ; et

(b) ne procéder au dédouanement ni détruire tout végétal, produit végétal ou tout autre article réglementé sans l'autorisation préalable d'un agent phytosanitaire.

Article 53 : A l'issu du contrôle phytosanitaire à la frontière, lorsque l'inspection phytosanitaire à l'importation donne lieu à un avis favorable par l'agent phytosanitaire, celui-ci en notifie l'importateur par écrit, en vue des procédures de dédouanement par les Services des Douanes.

Article 54 : Les agents des Services de Douanes ne peuvent procéder au dédouanement des envois de végétaux, produits végétaux ou autres articles réglementés en l'absence de la présentation de la notification écrite mentionnée à l'Article précédent par l'importateur.

Article 55 : A l'issu du contrôle phytosanitaire à la frontière, lorsqu'il résulte de l'inspection phytosanitaire à l'importation que l'envoi n'est pas accompagné de la documentation requise ou ne respecte pas les dispositions de la présente Loi, l'agent phytosanitaire prend les actions suivantes et en notifie l'importateur :

a) Détention y compris pour traitement, dans une station de quarantaine ou tout autre endroit déterminé par l'ONPV jusqu'à la satisfaction par l'importateur des conditions requises ;
b) Refoulement ; ou
c) Destruction.

Article 56 : L'ONPV peut exclure l'importation de tout végétal, produit végétal ou autre article réglementé spécifique de l'obligation de permis d'importation sur la base de l'analyse du risque phytosanitaire.

L'ONPV peut exclure par décision toute importation de végétaux, produits végétaux ou autres articles réglementés de l'obligation de permis d'importation lorsque l'importation est faite à des fins de recherche scientifique, ou dans le cadre d'une action humanitaire.

Ces exceptions ne s'appliquent pas en cas d'application de mesures d'urgences lors de l'entrée des envois par les points d'entrée.

Article 57 : L'ONPV désigne les stations de quarantaines dans lesquelles les végétaux, produits végétaux et/ou articles réglementés peuvent être détenus en vue de leur observation et recherche ou pour inspection, analyses et/ou traitements ultérieurs ou destructions.

Article 58 : L'ONPV approuve ou accrédite les installations de transit détenues par des tierces personnes, pour être utilisés pour l'inspection, le traitement et le stockage des importations de végétaux, produits végétaux et autres articles réglementés qui sont en attente d'être libellés.

Article 59 : Tout agent des services postaux publics ou privés, tout agent de contrôle à la frontière ainsi que tout agent du service des douanes prenant connaissance de l'importation de végétaux, produits végétaux et/ou articles réglementés en informe l'ONPV et détient les produits importés en vue de l'inspection phytosanitaire par les agents phytosanitaires habilités de l'ONPV.

Chapitre 4 : De l'exportation :

Article 60 : Toute personne désirant exporter des végétaux, produits végétaux ou articles réglementés s'adresse à l'ONPV pour obtenir la délivrance d'un certificat phytosanitaire d'exportation conforme au modèle fixé par la Convention Internationale

Pour la Protection des Végétaux et aux exigences du pays importateur.

Les procédures de demande de certificat phytosanitaire sont fixées par voie réglementaire.

Article 61 : L'ONPV procède sans délai à l'inspection des végétaux, produits végétaux et autres articles réglementés dès qu'elle est notifiée d'une demande de certificat phytosanitaire.

Article 62 : A l'issue de l'inspection à l'exportation effectuée par l'ONPV conformément aux dispositions de l'Article précédent, lorsqu'elle constate que l'envoi des végétaux, produits végétaux ou autres articles réglementés est conforme aux exigences phytosanitaires du pays de destination, l'ONPV délivre un certificat phytosanitaire d'exportation, y compris toute éventuelle déclaration. Dans le cas contraire, elle rejette la demande et notifie l'exportateur des motifs du rejet.

401

Article 63 : A l'issue de la délivrance du certificat phytosanitaire d'exportation, l'exportateur effectue l'expédition de l'envoi conformément aux instructions de l'ONPV, afin de maintenir la sécurité phytosanitaire de l'envoi, jusqu'à ce que celui-ci quitte le pays.

Article 64 : Les frais de toute nature résultant du contrôle à l'exportation et de l'application des traitements phytosanitaires prises pour l'exportation sont à la charge de l'exportateur. La délivrance d'un certificat phytosanitaire d'exportation et le contrôle sanitaire à l'exportation sont soumis au paiement d'une redevance dont le montant et les modalités sont fixées par voie réglementaire.

Chapitre 5 : De la réexportation :

Article 65 : Toute personne désirant réexporter un envoi de végétaux, produits végétaux ou articles réglementés importé aux Comores s'adresse à l'ONPV pour obtenir la délivrance d'un certificat phytosanitaire de réexportation conforme au modèle fixé par la Convention Internationale pour la Protection des Végétaux et aux exigences du pays importateur.

Toute réexportation de végétaux, produits végétaux ou articles réglementés est munie de sa documentation originale et son certificat phytosanitaire d'exportation, lequel doit renseigner le nom du pays d'origine.

La délivrance d'un certificat phytosanitaire de réexportation et le contrôle sanitaire à la réexportation sont soumis au paiement d'une redevance dont le montant et les modalités sont fixés par voie réglementaire

Article 66 : Lorsqu'un envoi en vue d'une réexportation a été exposé à une contamination potentielle par des organismes nuisibles ou lorsque sa sécurité

phytosanitaire a été compromise, ou lorsque sa nature a changé, l'ONPV **du pays en transite** délivre un certificat phytosanitaire uniquement à l'issu des traitements nécessaires.

Chapitre 6 : Du transit :

Article 67 : Les prescriptions phytosanitaires ne s'appliquent pas aux envois de végétaux, produits végétaux ou articles réglementé en transit, sous réserves des conditions suivantes :

a) l'envoi est emballé d'une manière telle qu'il n'y a aucun risque de propagation d'éventuels organismes nuisibles éventuellement présents dans l'envoi ;
b) l'envoi est accompagné de toute la documentation requise et conforme aux prescriptions phytosanitaires du pays de destination ; et
c) l'envoi est accompagné d'un certificat phytosanitaire.

Nonobstant les dispositions du précédent alinéa, le transit des envois est soumis à l'autorisation écrite de l'ONPV, selon les procédures établies par voie réglementaire et sous réserve du paiement de redevances par l'importateur.

Les envois en transit peuvent être inspectés par l'agent phytosanitaire assermenté ou autre personne dûment mandatée par l'ONPV afin de déterminer les éventuels risques phytosanitaires encourus.

Article 68 : Selon les résultats de l'inspection, des traitements phytosanitaires peuvent être appliqués dans le lieu de transit pour empêcher l'introduction d'organismes nuisibles réglementés, et/ou leur dissémination sur le territoire national. Les frais de toute nature résultant du contrôle durant le transit et de l'application éventuelle des traitements phytosanitaires pris pour le transit sont à la charge du propriétaire ou du détenteur.

Article 69 : Les modalités et les effets de l'inspection phytosanitaires des végétaux, produits végétaux ou articles réglementés en transit sont fixés par voie réglementaire.

Article 70 : Sans préjudice des prérogatives reconnues au ministère public, les agents phytosanitaires assermentés sont chargés de la recherche, de la constatation et des poursuites en répression des infractions commises en matière phytosanitaire.

A ce titre, ils procèdent à la constatation des faits, à la saisie des végétaux, des produits végétaux ou des agents de lutte biologique introduits en violation des dispositions de la présente Loi. Le procès-verbal rédigé et signé par l'agent phytosanitaire assermenté fait foi des constatations qu'il relate jusqu'à inscription en faux.

Article 71 : La recherche, la constatation et la poursuite des infractions se font conformément à la loi en vigueur.

Article 72 : Est puni d'une amende **3.000 000 kmf à 7.000 000 kmf** et d'une peine de prison de **2 ans à 6 ans**, ou de l'une de ces deux peine seulement quiconque :

(a) fait obstruction à un agent phytosanitaire de l'ONPV dans l'exécution de ses fonctions ;
(b) rompt en dehors de la présence d'un agent phytosanitaire assermenté de l'ONPV la scelle d'un container ou objet semblable contenant des végétaux, produits végétaux ou autres articles réglementés ;
(c) introduit frauduleusement sur le territoire national des végétaux, produits végétaux ou articles réglementés sans permis d'importation ;

(d) introduit ou permet l'introduction de manière intentionnelle ou propage un organisme nuisible sur le territoire national ;
(e) fait défaut de l'obligation de déclaration prescrite à l'Article 6 de la présente Loi.

Article 73 : Est puni d'une amende de **1.200 000kmf à 3.000 000 kmf** et d'une peine d'emprisonnement de 2 ans à 5 ans, ou de l une de ces peines seulement, toute personne ayant commis l'infraction de défaut de présentation d'un certificat phytosanitaire à la frontière, lorsque celui-ci est requis conformément aux dispositions de la présente Loi

Article 74 : Le double des peines et des amendes fixées ci-dessus est prononcé lorsque l'auteur de l'infraction est un délinquant récidiviste ou est un agent de l'Etat ou d'une collectivité locale et le cas échéant, assortie du retrait du permis ou de l'agrément pour les importateurs et les autres opérateurs.

Article 75 : Toutes les infractions, non spécifiées par la présente Loi et les règlements pris pour son application, seront punies conformément au Code Pénal.

TITRE 5 : DES DISPOSITIONS FINALES

Article 76 : L'Etat crée un fonds d'urgence phytosanitaire mis à la disposition de l'ONPV devant être utilisé uniquement en cas de déclaration d'urgence phytosanitaire pour empêcher la propagation des organismes nuisibles. Ce fonds contribue également à l'indemnisation des populations affectées par les procédures d'éradication prévues à cet effet.

Les conditions et modalités d'utilisation de ce fonds d'urgence sont définies par voie réglementaire.

Article 77 : L'Etat crée un fonds d'urgence phytosanitaire devant être utilisé uniquement en cas de déclaration d'urgence phytosanitaire pour empêcher la propagation des organismes nuisibles. Ce fonds contribue également à l'indemnisation des populations affectées par les procédures d'éradication prévues à cet effet.

Les conditions et modalités d'utilisation de ce fonds d'urgence sont définies par voie réglementaire

Article 78: L'ONPV présente un rapport public sur l'état de mise en œuvre de la présente Loi et des règlements pris pour son application, selon une périodicité prévue par voie réglementaire.

UNION DES COMORES

Article 79 : La présente loi est publiée au journal officiel et exécutée comme loi de l'Union des Comores. »

ARTICLE 2 : Le présent décret sera enregistré, publié au Journal Officiel de l'Union des Comores et communiqué partout où besoin sera.

AZALI ASSOUMANI

ANNEXE 17 : DIRECTIVE DE LA FAO SUR LES OPTIONS D'ELIMINATION DE PETITES QUANTITES DE CONTENEURS VIDES DE PESTICIDE

1. Options d'incinération pour les différents produits

Cette annexe donne des indications générales sur les limites d'utilisation des diverses méthodes d'incinération. En pratique, il faut évaluer dans chaque cas si les installations d'incinération conviennent aux produits concernés.

Il faut, notamment, essayer les incinérateurs à faible capacité et les incinérateurs mobiles, pour s'assurer qu'ils conviennent aux groupes de pesticides qui doivent être éliminés. Les spécifications techniques et la capacité du dispositif d'épuration, la température d'incinération et le temps de rétention sont des facteurs importants.

En général, on peut incinérer sans limitations déterminantes les carbamates, les organophosphates et les pyréthrinoïdes dans un incinérateur adéquat pourvu d'un dispositif antipollution ou dans un four à ciment approprié ; il peut y avoir des restrictions pour les organochlorés et les organométalliques selon la concentration en matière active et les spécifications techniques de l'incinérateur; les composés inorganiques ne peuvent pas être incinérés.

2. Elimination de petites quantités de pesticides

Lorsqu'il s'agit de petites quantités de pesticides périmés, on peut utiliser différentes options d'élimination, comme la bio régénération du sol, la fabrication de compost, la photolyse et le rejet dans l'atmosphère.

Toutefois, l'utilisation appropriée de ces méthodes dépend du type du produit, de sa quantité, de son comportement dans l'environnement et des conditions locales. Il appartient donc à des spécialistes en produits chimiques de définir, dans chaque cas, les méthodes qui conviennent.

Les non-spécialistes ne doivent en aucun cas expérimenter ou improviser en matière d'élimination de petites quantités de pesticides périmés. Il ne faut pas les enterrer ni les brûler, non plus que leurs conteneurs.

Dans la mesure du possible, les personnes en possession de petites quantités de pesticides périmés doivent les renvoyer au fournisseur ou à un centre de collecte du service de protection des plantes. Le fournisseur ou le service de protection des plantes peut alors les entreposer en toute sécurité et les éliminer par la suite en les regroupant dans un lot plus important, ou consulter un spécialiste en produits chimiques sur la façon de les éliminer localement sans risque et dans le respect de l'environnement.

Il est recommandé aux fournisseurs et aux services de protection des plantes d'organiser un système de collecte des petites quantités de pesticides périmés.

Validité des options d'incinération pour les différents groupes de produits

Méthode d'incinération	Limites d'utilisation de la méthode concernée: non recommandée pour les groupes de pesticides suivants
Incinération à haute température	• Pesticides Inorganiques et pesticides contenant du mercure (par exemple, les fongicides inorganiques, comme la bouillie bordelaise, l'oxychlorure de cuivre, l'oxyde de mercure, et les rodonticides inorganiques comme le cyanure de sodium, le phosphure de zinc) • Organométalliques: dépend de la concentration en matière active et de l'efficacité des dispositifs d'épuration des gaz de cheminée.
Incinérateur à faible capacité sans dispositif d'épuration	• Grandes quantités de pesticides en général; • Petites quantités lorsqu'elles contiennent du chlore, du phosphore, du soufre ou de l'azote.
Incinérateur à faible capacité avec dispositif d'épuration	• Dépend de l'efficacité du dispositif d'épuration : organochlorés et autres composés halogènes : dépend de la concentration en matière active et de la capacité de l'épurateur de gaz (à cause, entre autres, des risques de formation de dioxine). Souvent, la teneur maximale en chlore des pesticides à incinérer sera limitée.
Incinérateur mobile avec dispositif d'épuration	• Dépend de l'efficacité de l'épurateur : organochlorés et autres composés halogènes : dépend de la concentration en matière active et de la capacité de l'épurateur de gaz (à cause, entre autres, des risques de formation de dioxine). Pour certains modèles, la teneur maximale en chlore des pesticides à incinérer sera limitée.
Four à ciment	• Formulations pulvérulentes : sont en pratique difficiles car elles nécessitent en général des systèmes spéciaux de préparation et d'introduction ; • Organochlorés et autres composés halogènes : dépend de la concentration en matière active en raison du risque de formation de dioxine ; • Dérivés de l'acide phénoxy-acétique : dépend de la concentration en matière active.

ANNEXE 18 : DIRECTIVE DE LA FAO SUR LES OPTIONS D'ELIMINATION DE CONTENEURS VIDES DE PESTICIDE

ELIMINATION

- Introduction générale aux techniques d'élimination
- Méthodes d'élimination qui peuvent être acceptables, selon le type de produit et les circonstances locales
- Méthodes d'élimination ne convenant pas à l'élimination de grandes quantités de pesticides
- Nouvelles techniques prometteuses[1]
- Sélection d'une méthode d'élimination
- Elimination de conteneurs vides de pesticides

Introduction générale aux techniques d'élimination

Il faut envisager d'éliminer les produits qui ne peuvent être ni utilisés conformément à l'usage prévu ou à un autre usage autorisé, ni reformulés pour être à nouveau utilisables.

Ce chapitre examine les techniques disponibles d'élimination et donne des directives pour préparer un plan d'élimination. Les méthodes d'élimination sont réparties en trois catégories (encadré 4) et sont évaluées selon leur degré d'adéquation pour éliminer de grandes quantités de pesticides périmés dans les pays en développement. Les critères principaux sont les suivants : rationalité écologique de la technologie; sécurité du travail pour les opérateurs; applicabilité technique pour la destruction de grandes quantités de pesticide périmés; adaptation aux situations ordinairement rencontrées dans les pays en développement; et rapport coût-utilité.

Les méthodes d'élimination qui peuvent être acceptables, selon le type de produit et les conditions locales, sont décrites en détail. Les options inappropriées sont décrites brièvement en même temps que les raisons qui les disqualifient. Les nouvelles techniques prometteuses sont présentées rapidement.

En général, l'applicabilité des différentes techniques d'élimination dépend principalement du type et de la quantité de produit à éliminer. Une technique particulière peut convenir à un certain groupe de produits, mais être totalement contre-indiquée pour un autre. Cela signifie qu'il est indispensable d'examiner dans chaque cas la technologie par rapport au produit.

Récapitulation des méthodes d'élimination de grandes quantités de pesticides périmés dans les pays en développement

A. MÉTHODES D'ÉLIMINATION QUI PEUVENT ÊTRE ACCEPTABLES SELON LE TYPE DE PRODUIT ET LES CONDITIONS LOCALES

- Incinération à haute température ;
- Traitement chimique ;
- Mise en décharge spécialement aménagée (pour les matériels neutralisés, les cendres et scories d'incinérateur) ;
- Entreposage contrôlé de longue durée.

B. MÉTHODES D'ÉLIMINATION NE CONVENANT PAS AUX GRANDES QUANTITÉS DE PESTICIDES

- Brûlage en plein air ;
- Enfouissement ou mise en décharge ;
- Rejet dans les égouts ;
- Evaporation solaire ;
- Culture de la terre et application superficielle ;
- Injection en puits profond ;

- Autres méthodes prévues principalement pour la régénération des sols et la décontamination des eaux souterraines (comprenant le traitement à l'ultraviolet, l'ozonation, l'échange ionique, la précipitation ou la floculation, l'absorption par charbon actif).

C. NOUVELLES TECHNIQUES PROMETTEUSES

- Pyrolise par torche à plasma ;
- Réduction chimique en phase gazeuse ;
- Procédé d'oxydation dans des sels en fusion ;
- Procédé de traitement à base métallurgique (méthode du métal en fusion).

On trouvera des recommandations pour l'élimination des différents produits dans :

Treatment and disposal methods for waste chemicals (PNUE/RISCPT, 1985).

Fiches internationales sur la sécurité des substances chimiques (OMS/PISSC).

Il faut toutefois souligner que les méthodes d'élimination recommandées dans les documents ci-dessus concernent souvent de petites quantités et ne conviennent pas toujours pour de grandes quantités.

L'annexe 1 donne des indications générales sur les méthodes d'incinération convenant à des groupes spécifiques de pesticides.

Méthodes d'élimination qui peuvent être acceptables, selon le type de produit et les circonstances locales

Incinération à haute température

Fonctionnement de l'incinération

L'incinération est un processus d'oxydation thermique à haute température au cours duquel les molécules de pesticides sont décomposées en gaz et en solides imbrûlables. Les solides sont appelés les résidus et comprennent des cendres et des scories. Une haute cheminée conduit les effluents gazeux dans l'air. Les gaz de cheminée peuvent contenir de l'eau, du dioxyde de carbone, des gaz acides ou toxiques et des particules toxiques, y compris de la cendre et des oxydes métalliques. Pour réduire la pollution, l'incinérateur peut être équipé d'un dispositif d'épuration des gaz, comme un laveur de gaz et/ou des filtres électrostatiques. Les résidus solides sont mis en décharge.

Les incinérateurs de déchets dangereux comportent une chambre principale où sont brûlés les déchets et un dispositif de post-combustion qui permet une destruction maximale des produits dérivés organiques dangereux, en maintenant les gaz de combustion à la température convenable (plus de 1 100 °C) pendant au moins deux secondes (temps de rétention). L'équipement d'épuration des gaz ne pouvant fonctionner à la température élevée des gaz qui sortent du four, les gaz dans la cheminée sont refroidis jusqu'à des températures d'environ 200 °C.

L'incinération conduite correctement peut, en principe, détruire les déchets de pesticides avec un taux de rendement d'élimination par destruction de 99,99 pour cent ou supérieur. Pour certains incinérateurs, ces taux approcheraient 99,99995 pour cent. Toutefois, l'efficacité de l'incinération dépend de nombreux facteurs, tels que : la conception ; le contrôle du procédé et le maintien des valeurs appropriées de temps de rétention, de température et de turbulence ; le type de produits incinérés ; et la capacité et l'efficacité des équipements de dépollution de l'air. Des incinérateurs utilisés de manière inappropriée peuvent créer de dangereux produits dérivés solides en suspension dans l'air, constituant une grave menace pour l'environnement et la santé publique. Ces produits dérivés sont souvent plus toxiques que le produit initial. L'éventualité de la formation de dibenzodioxines polychlorées et de dibenzofuranes polychlorés (souvent appelés dioxines et furanes), produits extrêmement toxiques et persistants dans l'environnement, est particulièrement préoccupante. Les dioxines et les furanes sont le résultat d'une réaction qui se produit pendant le refroidissement des gaz de cheminée. Les facteurs qui influent sur cette réaction sont : la température du gaz dans la cheminée; la présence de chlore et d'autres halogènes; et l'existence d'un catalyseur. Le risque de formation de dioxines et de furanes peut être

réduit par l'utilisation d'un modèle d'incinérateur dans lequel les gaz de cheminée sont refroidis très rapidement (extinction) en dessous de l'intervalle des températures auxquelles les dioxines et les furanes se forment (entre 250 °C et 350 °C) et qui comprend un laveur de gaz pour fixer les halogènes (par exemple, un dispositif de lavage utilisant une solution d'hydroxyde de sodium). En outre, des systèmes de filtres spéciaux permettent de réduire les émissions de dioxines et de furanes. Les pesticides halogènes ne doivent pas être incinérés en l'absence de système efficace d'extinction et de lavage.

Sélection des pesticides à incinérer

La possibilité d'incinérer correctement un pesticide dépend du type du pesticide, du modèle d'incinérateur et du système d'épuration des gaz. Les pesticides inorganiques ne peuvent pas être incinérés. Les pesticides organiques contenant du mercure ne doivent pas être incinérés. Les pesticides organiques doivent être brûlés à des températures relativement élevées (plus de 1 100 °C), et le gaz doit être retenu dans la flamme pendant au moins deux secondes. Les produits organiques contenant des métaux lourds, comme l'étain et le plomb, ne peuvent être incinérés que dans des cas particuliers, dans des conditions très strictes, dans des installations réservées aux déchets dangereux équipées de systèmes d'épuration de gaz de cheminée pouvant récupérer ces éléments. Il est parfois possible d'exporter les produits contenant des métaux lourds pour les recycler. Pour déterminer si un produit spécifique peut être incinéré, consulter l'annexe I, la fiche technique santé-sécurité ou la documentation citée dans le tableau 3. Autrement, contacter le fabriquant du produit ou une entreprise d'incinération réputée.

Pour des renseignements techniques plus précis sur le fonctionnement et la conception des incinérateurs, voir « *The safe disposal of hazardous wastes: the special needs and problems of developing countries »: Volume III* (Banque mondiale/OMS/PNUE, 1989) et « *Draft technical guidelines on incineration on land »* (D10), (PNUE/SCB, 1994C).

Les paragraphes suivants étudient les différentes options existantes en matière d'incinération à température élevée, qui comprennent notamment :

- Incinérateur fixe à grande capacité ;
- Incinérateur fixe à faible capacité ;
- Incinérateur mobile ;
- Four à ciment.

On trouvera dans le tableau 3, un résumé analytique des avantages et inconvénients de chacune des options ainsi que des conclusions. L'annexe I indique quels groupes de pesticides peuvent être incinérés dans chaque type d'incinérateur.

Etude des différentes options d'incinération

Incinérateur fixe à grande capacité

Les incinérateurs à grande capacité réservés aux déchets dangereux constituent la meilleure méthode pour éliminer les pesticides les plus périmés. Ils sont construits spécifiquement pour incinérer les déchets dangereux. Ce sont en général des incinérateurs à four rotatif avec un système de postcombustion et différents dispositifs de dépollution de l'air. La température est maintenue entre 1 100°C et 1 300°C et le temps de rétention dans le dispositif de postcombustion est au moins de deux secondes. Le rendement d'élimination par destruction se situe entre 99,99 et 99,99995 pour cent. La capacité varie selon les modèles entre 0,5 et 7 tonnes à l'heure avec 24 heures d'activité continue. Ces incinérateurs peuvent traiter les solides et les liquides, ainsi que les sols et matériaux contaminés, les conteneurs et les déchets conditionnés. Ils peuvent traiter toutes sortes de pesticides organiques (y compris les pesticides organochlorés), bien que certaines entreprises d'incinération puissent refuser, ou accepter avec des restrictions, les produits contenant des métaux lourds comme le mercure, ou d'autres éléments spécifiques comme l'iode.

Ces gros incinérateurs sont très chers (l'investissement initial se situe entre 10 et 200 millions de dollars EU, selon la capacité, les caractéristiques d'épuration des gaz de cheminée et de traitement des eaux, l'infrastructure, etc.), et ne sont rentables que si le flux des déchets chimiques à incinérer est continu et substantiel. Du fait du niveau élevé de l'investissement initial et des frais d'exploitation (qui comprennent : de grandes quantités de liquides de lavage des gaz; le transport des déchets jusqu'à l'usine; la mise en décharge des cendres et scories; des techniciens hautement qualifiés; la maintenance et l'entretien réguliers de l'usine; et des procédures de contrôle intensif, y compris des services d'analyse), ces incinérateurs ne se trouvent que dans les pays industrialisés. Pour les mêmes raisons, l'installation locale d'un incinérateur à grande capacité ne répond pas de manière réaliste au problème des pesticides périmés dans les pays en développement. Toutefois, il existe, dans certains pays industrialisés, des entreprises qui exploitent ce type d'incinérateurs et qui peuvent être autorisées à brûler des pesticides périmés provenant de pays moins avancés. Ces derniers peuvent passer des contrats avec ces entreprises.

Incinérateur à faible capacité

Il existe sur le marché un certain nombre d'incinérateurs fixes à faible capacité, avec des conceptions et des capacités diverses. Plus la conception est complète et plus la capacité est grande, plus le prix est élevé. Les modèles les plus simples ne possèdent qu'une seule chambre sans dispositifs de postcombustion et/ou d'épuration. Les modèles les plus perfectionnés ont une chambre principale avec un dispositif de postcombustion et d'épuration.

Les modèles simples sans dispositifs de postcombustion et d'épuration des gaz ne conviennent en aucun cas à la destruction de grandes quantités de pesticides périmés ou d'une quantité quelconque de déchets contenant du chlore, du phosphore, du soufre ou de l'azote. En l'absence de ces dispositifs, il existe un risque élevé de forte pollution atmosphérique, notamment lorsque des composés organochlorés sont incinérés. De nombreux modèles simples n'atteignent pas la température requise de 1 100 °C, ce qui augmente encore ce risque. Ils ont généralement une faible capacité, de 10 à 100 kg à l'heure. Il est parfois nécessaire d'interrompre leur fonctionnement à intervalles réguliers pour ouvrir la chambre d'incinération et retirer les cendres.

Les modèles plus perfectionnés avec un dispositif d'épuration simple coûtent environ 1 million de dollars EU. Ils peuvent atteindre la température requise, mais ont souvent une capacité relativement faible de 1 à 2 tonnes par jour, ce qui signifie qu'il faudra jusqu'à un an pour incinérer une quantité usuelle de 300 tonnes. Un fonctionnement sur une longue durée entraîne des coûts d'exploitation élevés. Ces incinérateurs requièrent la supervision permanente de spécialistes ; des techniciens (expatriés) pour la maintenance et les réparations ; un approvisionnement continu en eau douce et de grandes quantités de produits chimiques pour le dispositif d'épuration ; l'élimination sans danger des cendres et des liquides du laveur de gaz ; la fourniture continue et garantie d'électricité et de combustible. Le montant de l'investissement initial d'un incinérateur perfectionné à faible capacité et les coûts de son fonctionnement sont substantiels. Bien souvent, le rapport coût-utilité de ces incinérateurs n'en justifie pas l'acquisition. De plus, leur utilisation n'est pas pratique du fait de leur faible capacité, des grandes quantités d'approvisionnements requis et des résidus importants qu'il faut encore éliminer. Dans la plupart des cas, il sera plus pratique et moins onéreux d'exporter les déchets dans un pays industrialisé pour les faire traiter dans un incinérateur spécialisé. Il faut également tenir compte du fait que les dispositifs d'épuration des gaz sont en général moins efficaces sur les incinérateurs à faible capacité que sur ceux à grande capacité, notamment après une utilisation intensive prolongée, et qu'avec l'incinération de « substances à risque » comme les pesticides organochlorés, la pollution atmosphérique peut devenir un problème.

Avant d'utiliser un incinérateur à faible capacité, il est important de s'assurer que le modèle a été testé et agréé pour les types de pesticides qui doivent y être incinérés. Ces incinérateurs font l'objet de problèmes d'acceptation par les gouvernements. En Europe, il est difficile et coûteux d'obtenir l'autorisation d'expérimenter un nouveau modèle d'incinérateur. En conséquence, les fabricants européens offrent parfois de petits incinérateurs qui n'ont pas encore été testés pour l'incinération de

pesticides, mais qui le seront sur place avant de devenir opérationnels. Certains gouvernements se sont montrés très réticents envers des systèmes qui n'avaient pas été testés dans le pays de fabrication et ont donc rejeté cette option.

Les hôpitaux utilisent parfois des incinérateurs à faible capacité pour incinérer leurs déchets. Il est recommandé de ne pas utiliser ces incinérateurs pour les pesticides solides ; les pesticides contenant du chlore, du soufre ou de l'azote ; ceux contenant des métaux ; ou pour de grandes quantités de pesticides en général. Il ne faut envisager de les utiliser que pour des quantités relativement faibles de pesticides liquides, sous réserves que la conception, la température et le temps de rétention soient adéquats ; qu'ils soient munis des dispositifs d'épuration requis ; que l'avis d'un spécialiste ait été préalablement demandé ; et que les réglementations nationales autorisent un tel usage des incinérateurs hospitaliers.

Les incinérateurs à faible capacité répondent parfois aux problèmes d'usagers particuliers, comme des usines locales de formulation, qui produisent en permanence des quantités relativement peu importantes de déchets peu dangereux qui ne sont pas halogènes (par exemple, des conditionnements et des équipements de protection jetables contaminés). Ces usines doivent également disposer de l'expertise requise pour exploiter l'incinérateur.

Incinérateur mobile

Il existe plusieurs modèles d'incinérateurs mobiles de déchets, de moyenne à grande capacité. Le terme « mobile » peut prêter à confusion car il faut parfois des semaines pour monter ou démonter une telle installation ; il serait plus exact de parler d'incinérateurs transportables. Ce sont généralement des ensembles relativement imposants comprenant un incinérateur à four rotatif et des dispositifs d'épuration des gaz. Ils sont surtout utilisés aux Etats-Unis pour le nettoyage sur place des décharges de déchets dangereux. Ils traitent de grandes quantités de déchets solides, liquides et semi-liquides et de sols contaminés avec des normes de destruction et d'émission comparables à celles des incinérateurs fixes à grande capacité. Les incinérateurs mobiles sont transportés sur deux ou trois camions remorques courants, avec un poids brut variant entre 50 et 80 tonnes. Les prix des incinérateurs mobiles se situent dans une fourchette de 1,5 million à 15 millions de dollars EU, selon la capacité et les performances. Certaines sociétés offrent des services d'incinération mobile sur contrat. Il faut parfois six mois pour qu'un incinérateur soit installé sur place (préparation, expédition, transport dans le pays, montage et essais) et les coûts de mise à disposition peuvent excéder 1 million de dollars (transport, montage, essais, démontage, transport). Les coûts d'exploitation varient entre 600 et 2 000 dollars la tonne, selon le modèle de l'incinérateur et le type de déchets. Les modèles les plus petits ont une capacité de 2 à 20 tonnes par jour.

Ces incinérateurs peuvent atteindre un rendement d'élimination par destruction de 99,999 pour cent et satisfont à la plupart des normes relatives aux émissions dans l'atmosphère. Amener l'incinérateur jusqu'aux déchets permet d'éviter les problèmes juridiques posés par le transport international de déchets. Toutefois, l'incinérateur mobile ne supprime pas la nécessité de transporter des déchets car il faut tout de même amener les pesticides jusqu'au site d'incinération. Le transport d'un incinérateur mobile requiert un bon réseau routier (les routes et les ponts doivent supporter le poids). Aussi, des limitations de poids et de hauteur peuvent interdire l'utilisation d'un incinérateur de ce type dans certaines régions. Les incinérateurs mobiles, comme les incinérateurs à grande capacité, ont besoin d'énergie électrique, de grandes quantités d'eau et de produits chimiques pour le laveur de gaz, et une équipe de techniciens hautement qualifiés. Dans certains cas, la teneur en chlore des pesticides à incinérer est limitée à une valeur maximale. Les liquides du dispositif d'épuration, les cendres et les scories doivent être contrôlés et éliminés de façon appropriée. Comme pour tout site potentiel de brûlage il faut, au préalable, faire une étude d'impact sur l'environnement.

L'incinération mobile est une option relativement coûteuse. L'incinérateur doit être expédié sur le site, assemblé, testé, démonté et réexpédié. Les stocks de pesticides doivent être transportés sur le site. L'incinérateur mobile est une option envisageable uniquement si les volumes de produits et/ou de sols contaminés à incinérer sont très grands (de 1 000 à 5 000 tonnes selon le modèle et les déchets); et/ou

si les produits à incinérer proviennent de plusieurs pays dans la même région. Il faut noter qu'à la fin 1995, aucune destruction de pesticides périmés par incinérateur mobile n'avait encore été réalisée dans les pays en développement. Il existe des entreprises professionnelles d'élimination qui possèdent des incinérateurs mobiles et fournissent un ensemble complet de prestations, comprenant l'utilisation de l'incinérateur, et la mise à disposition du personnel, du matériel et de la logistique requis.

Incinération dans un four à ciment

Un four à ciment est un four qui tourne lentement pour exposer régulièrement le calcaire, le sable et l'argile à de très hautes températures pour obtenir le clinker. Seuls certains types de four (fours rotatifs avec précipitateur électrostatique et dispositif de dérivation) peuvent être utilisés pour l'incinération des pesticides. On peut brûler les pesticides en les mélangeant au combustible ou en les injectant dans la flamme. L'injection des pesticides requiert des modifications spéciales qui peuvent être coûteuses. Si les pesticides ont une valeur calorifique élevée, ils peuvent remplacer partiellement le combustible. Les fours à ciment peuvent détruire les pesticides parce que les températures intérieures varient entre 1 400 °C et 2 000 °C. Le temps de rétention de la phase gazeuse se situe entre six et 10 secondes. Ces fours peuvent traiter des déchets liquides ou semi-liquides et permettent d'économiser sur les coûts du combustible. Les gaz acides émanant des pesticides organochlorés sont neutralisés par le ciment alcalin, et le dispositif d'épuration n'est donc plus nécessaire. Les formulations pulvérulentes sont difficiles à traiter, mais peuvent être ajoutées sous forme de bouillies ou insufflées dans le four au stade primaire. Les cendres formées seront incorporées dans le clinker. Cette méthode ne convient pas aux sols contaminés et aux articles solides de grande dimension, comme les matériaux d'emballage. L'incinération de formulations liquides détériorées peut poser des problèmes lorsqu'elles contiennent des particules solides (par exemple, des cristaux, des flocons, des particules métalliques corrodées qui se sont détachées des conteneurs) qui pourraient obstruer le dispositif par lequel le liquide est injecté dans le four. La qualité du ciment est relativement peu sensible à l'incinération de petites quantités de déchets organiques, bien que certains contaminants puissent diminuer la qualité du ciment. Outre les considérations techniques, il existe des facteurs d'ordre psychologique expliquant que les fabricants de ciment hésitent à incinérer des pesticides dans leurs usines.

Si le processus se déroule correctement, il semble que l'incinération occasionnelle de pesticides présente peu de risques pour l'environnement. Toutefois, le processus n'est pas toujours entièrement maîtrisé ; il peut arriver qu'en raison d'incidents la combustion soit incomplète et produise des émissions polluantes. A long terme, l'utilisation continue des fours à ciment pour éliminer les déchets dangereux peut poser des problèmes d'environnement.

Résumé analytique et conclusions concernant les différentes options d'incinération

Technique	Avantages	Inconvénients	Conclusion
Incinérateur fixe à grande capacité	Grande capacité. Peut brûler de grandes quantités de liquides, solides, résidus semi-liquides et boues épaisses, ainsi que des sols et déchets conditionnés. Peut fonctionner 24 h/jou r; température élevée (1 200°C); rendement élevé d'élimination par destruction, jusqu'à 99,99995 pour cent; épuration efficace des gaz. Peut traiter les pesticides chlorés sans problème.	Investissement initial et coûts d'exploitation très élevés. Pour être rentable, le flux des déchets doit être continu et substantiel. Les pays en développement ne produisent pas en général de telles quantités. Les coûts rendent en pratique cette option inutilisable dans les pays plus petits et moins avancés.	L'installation locale d'un incinérateur à grande capacité n'est pas une solution réaliste au problème des pesticides périmés dans les pays en développement. Toutefois, l'exportation des déchets vers un incinérateur de ce type dans un pays industrialisé semble bien souvent être l'option d'élimination la plus réaliste et la meilleure.

Technique	Avantages	Inconvénients	Conclusion
Incinérateur fixe à petite capacité	Les petits incinérateurs ont pour principal avantage de pouvoir être installés sur le lieu de production des déchets.	Les modèles simples sans dispositif d'épuration ne peuvent pas être utilisés pour incinérer la plupart des pesticides, et en aucun cas de grandes quantités. Les modèles plus perfectionnés dotés d'un dispositif simple d'épuration coûtent environ 1 million de dollars EU et ont encore une capacité limitée (de 100 kg à 2 tonnes par jour). Ils ne peuvent souvent pas fonctionner en continu, car il faut ôter les cendres de la chambre avant d'incinérer le lot suivant, et conviennent donc peu aux solides. Les coûts d'exploitation sont relativement élevés pour les raisons suivantes : faible capacité ; volumes importants de liquides utilisés pour l'épuration des gaz ; résidus qu'il faut encore éliminer ; supervision permanente d'un spécialiste requise. La teneur maximale en chlore des produits est parfois limitée.	N'ont pas un bon rapport coût-efficacité pour les plus grandes quantités de pesticides. Fonctionnement peu commode. La rationalité écologique de chaque modèle doit être prouvée. De nombreux modèles ne peuvent pas être utilisés pour incinérer des pesticides chlorés. Peuvent convenir à des usagers spécifiques, comme les usines locales de formulation, qui produisent en continu des quantités relativement faibles de déchets peu dangereux et non chlorés (par exemple, des matériels et des conditionnements contaminés).
Incinérateur mobile	Les unités mobiles peuvent traiter les pesticides solides et liquides comme les sols contaminés. Rendement d'élimination par destruction pouvant atteindre 99,999 pour cent ; conforme à la plupart des normes relatives aux émissions atmosphériques. Amener l'incinérateur jusqu'aux déchets permet d'éviter les problèmes juridiques liés au transport international de déchets.	En raison de leur poids et de leur hauteur, les incinérateurs mobiles ne peuvent souvent pas être utilisés dans certaines régions. Ils ont besoin d'énergie électrique, de grandes quantités d'eau douce et de produits chimiques pour le dispositif d'épuration, et de techniciens hautement qualifiés. Pour certains modèles, la teneur maximale en chlore des pesticides pouvant être incinérés est limitée. Les liquides d'épuration, les cendres et les scories doivent être adéquatement contrôlés et éliminés. Il faut faire des études préalables	Les incinérateurs mobiles sont une option relativement coûteuse, car ils requièrent de bonnes installations et infrastructures. Ils doivent être envisagés uniquement lorsqu'il s'agit de détruire de très grands volumes de produits et/ou des sols très contaminés. Pour des quantités inférieures à 1 000 tonnes, il est moins onéreux de faire incinérer les pesticides à l'étranger. Même avec des quantités allant jusqu'à 5 000 tonnes, le rapport coût-efficacité d'un incinérateur mobile peut ne pas être bon.

Technique	Avantages	Inconvénients	Conclusion
		d'impact sur l'environnement.	
Four à ciment	De nombreux pays ont des fours à ciment qui, en principe, pourraient être utilisés pour détruire les déchets de pesticides. Ils ne nécessitent pas de dispositif d'épuration en milieu acide. Option dont le rapport coût-efficacité est potentiellement intéressant : l'investissement est relativement modeste (de 100 000 à 150 000 dollars pour le système d'introduction) et permet de réaliser des économies de combustible.	La plupart des fours à ciment dans les pays en développement ne sont pas utilisables à cet effet. Les modèles qui le sont peuvent traiter les liquides. Ils ne peuvent pas traiter les sols et matériels contaminés. L'incinération des formulations pulvérulentes est possible mais difficile. Les liquides contenant des particules solides (cristaux, émulsions précipitées) peuvent créer des problèmes. Des dérèglements du système ou des incidents dans le processus peuvent provoquer des émissions toxiques. L'utilisation à long terme pour incinérer des pesticides peut poser des problèmes d'environnement. La teneur en chlore des produits à incinérer peut-être limitée.	Les fours à ciment ne peuvent être utilisés pour l'élimination de pesticides que si les spécifications techniques requises sont respectées. Il ne faut les utiliser que pour des opérations d'élimination occasionnelles et non pour l'incinération à long terme de déchets dangereux. Etant donné le peu d'expérience dont on dispose en ce domaine, il est recommandé, pour le moment, de n'utiliser cette méthode que dans le cas de formulations liquides de pesticides non chlorés. Lorsque toutes les conditions sont remplies, les fours à ciment peuvent être une solution pratique, efficace et économique.

Si, dans les pays en développement, la plupart des fours à ciment ne se prêtent pas à l'incinération de déchets, de nombreux pays possèdent au moins un four qui pourrait en principe être utilisé à cet effet. Le rapport coût-efficacité de cette option est potentiellement intéressant, notamment pour les liquides, puisqu'il suffit d'un investissement relativement peu important (environ 100 000 dollars EU pour un dispositif d'introduction des déchets liquides, et 150 000 dollars pour un dispositif d'introduction des formulations pulvérulentes) pour adapter les brûleurs, et que des économies sont réalisées sur les combustibles.

L'incinération de déchets (notamment de liquides organiques) dans les fours à ciment est de plus en plus expérimentée à l'échelle commerciale dans les pays de l'OCDE, mais elle reste rarement utilisée dans les pays en développement pour leurs pesticides périmés. Jusqu'en 1995, des essais ont été réalisés au Pakistan et en Malaisie où il existe des fours à ciment modernes. Il était prévu d'incinérer, en 1996, des quantités relativement importantes de DNOC dans un four de la République-Unie de Tanzanie. Ces expériences étant encore limitées, il est recommandé, pour le moment, de n'envisager cette méthode que pour un cas spécial d'élimination de formulations liquides pompables.

Autres méthodes d'incinération

On pourrait théoriquement utiliser les hauts fourneaux pour brûler des pesticides au rebut, mais, dans la pratique, les réactions de réduction qui se produisent dans ces fourneaux peuvent provoquer un brûlage incomplet et créer une pollution.

L'incinération en mer sur des bateaux construits spécialement est une méthode qui a été utilisée pour éliminer des liquides dangereux. Pour des considérations d'environnement, comme l'émission de gaz non traités et leur absorption dans l'eau de mer, ainsi que les risques de pollution grave que pourraient

provoquer des accidents, l'utilisation de cette méthode a été réglementée par le droit international. Ce procédé n'est plus utilisé pour l'élimination des pesticides et autres déchets dangereux.

Expédition vers un pays développé pour incinération

Dans de nombreux pays moins avancés, il n'existe pas d'options locales écologiquement rationnelles pour éliminer les pesticides de manière efficace et économique. Dans ces conditions, il faut envisager de les exporter vers un pays disposant d'une usine d'incinération à grande échelle des déchets dangereux.

L'exportation n'est pas nécessairement une option facile :

- Avant de les expédier, il faut reconditionner et étiqueter tous les déchets conformément aux traités internationaux et aux recommandations en matière de transport international des marchandises dangereuses ;

- Le transport international des déchets dangereux est régi par la *Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination,* et par plusieurs conventions régionales similaires (par exemple, la Convention de Bamako). Les procédures de notification prescrites par ces conventions doivent être respectées ;

- L'entreprise d'incinération doit être autorisée par son gouvernement à importer les déchets à incinérer. La difficulté d'obtenir ces autorisations est fonction de plusieurs facteurs, dont la capacité nationale d'incinération au moment de l'opération. En situation de surcapacité, il est probable que ces autorisations seront plus facilement accordées. La législation d'un pays peut interdire les importations de déchets dangereux.

TABLEAU 6A : EXEMPLES D'OPERATIONS D'ELIMINATION MENEES A BIEN AVEC L'APPUI D'ORGANISMES D'AIDE

Année	Pays	Produit(s)	Quantités
1991	Niger	Dieldrine	60 tonnes
1993	Ouganda	Dieldrine	50 tonnes
1993	Madagascar	Dieldrine	70 tonnes
1994	Mozambique	DDT/monocrotophos	160 tonnes
1995	Tanzanie (Zanzibar)	Produits divers	280 tonnes
1996	Yémen	Produits divers	260 tonnes
1996	Tanzanie	DNOC	55 tonnes

Le transport des pesticides périmés est régi par plusieurs conventions internationales qui réglementent le transport des marchandises dangereuses et qui s'appuient toutes sur les *Recommandations des Nations Unies en matière de transport des marchandises dangereuses* (ONU, 1995). Le *Code maritime international des marchandises dangereuses* (Code IMDG), qui s'applique aux expéditions par mer, est en cette matière particulièrement importante. Le code IMDG comprend, entre autres, une réglementation sévère en matière de conditionnement et d'étiquetage. Tous les matériaux de conditionnement des marchandises dangereuses doivent être agréés par les Nations Unies pour le produit concerné. Cela signifie en général que les pays en développement doivent importer des conteneurs et des sacs spéciaux agréés par les Nations Unies. Les réglementations nationales en matière de transport et de manutention de substances dangereuses sont parfois plus sévères pour les déchets dangereux que pour les pesticides.

La *Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination* a été adoptée en 1989 et est entrée en vigueur en mai 1992. La convention entend par déchets « des substances ou objets que l'on élimine, que l'on a l'intention d'éliminer ou que l'on est tenu d'éliminer en vertu des dispositions du droit national ». En général, les pesticides périmés entrent dans cette catégorie et leur transport international est donc régi par cette convention. Aux termes de celle-ci plusieurs procédures préalables à l'exportation doivent être suivies. Ces procédures deviennent plus compliquées si le pays d'exportation ou d'importation n'est pas partie à la convention.

Pour plus de détails sur la réglementation relative au transport international des pesticides périmés, se reporter à l'annexe 5.

Avant que l'exportation puisse se réaliser, il doit y avoir accord entre l'exportateur ou producteur, le pays d'exportation et le pays d'importation (et éventuellement avec les pays de transit). L'exportateur et l'éliminateur doivent également passer un contrat pour le traitement des déchets. En général, le propriétaire des déchets demeure responsable jusqu'à leur prise en charge par le site d'incinération. Si, pour une raison quelconque, les déchets sont rejetés par l'entreprise d'incinération (par exemple, lorsque les produits reçus ne sont pas conformes aux déclarations), l'exportateur a la responsabilité de les renvoyer au pays d'origine.

Il y a, dans les pays de l'OCDE, plusieurs sociétés commerciales d'incinération qui peuvent être autorisées à brûler des pesticides périmés importés de pays moins avancés. Certaines offrent des services complets comprenant l'inspection, le confinement, le transport, l'élimination des déchets et le nettoyage du site. Les opérations sur place peuvent être conduites par un département de la société elle-même, ou par l'intermédiaire d'une société conseil avec laquelle seraient pris des accords pour l'inspection, le reconditionnement et le transport.

Les accords de services complets présentent des avantages considérables. Tout est fait par des spécialistes qui garantissent la conformité aux normes internationales. Si ce sont des donateurs qui prennent en charge l'élimination, ils seront probablement disposés à payer le coût des services complets pour s'assurer du respect de l'environnement et éviter toutes répercussions politiques. Ce type d'accord minimise également le risque de rejet des déchets à incinérer à leur arrivée pour le motif que les produits ne correspondent pas à ceux qui avaient été déclarés.

Plusieurs pays d'Afrique et du Proche-Orient ont éliminé tout ou partie de leurs stocks de pesticides périmés, en les expédiant en Europe dans des incinérateurs à grande échelle de déchets dangereux. En 1995, les coûts d'élimination de grosses quantités variaient entre 2 500 et 4 000 dollars EU la tonne (prix comprenant la fourniture de conteneurs agréés par les Nations Unies, le reconditionnement, le nettoyage du site, le transport et l'incinération).

Les pays désireux d'exporter leurs déchets de pesticides doivent éviter de les reconditionner sans solliciter les conseils d'un spécialiste. L'exportation sera plus difficile si les conteneurs ne sont pas conformes, si les produits sont mélangés ou si les nouveaux conteneurs sont mal étiquetés ou pas étiquetés du tout.

Traitement chimique

Le traitement chimique peut rendre certains groupes de pesticides moins toxiques et moins dangereux à stocker, transporter et éliminer. Certaines matières actives peuvent être détruites par un traitement chimique.

L'hydrolyse est une méthode couramment utilisée ; c'est la réaction d'une substance avec l'eau qui brise les liaisons de la molécule. L'hydrolyse en milieu basique, dans laquelle on ajoute une substance alcaline forte comme l'hydroxyde de sodium, la lessive ou la chaux, peut détruire les phosphates organiques et les carbamates, et réduire fortement leur activité biologique et les risques pour l'environnement. L'hydrolyse en milieu acide est utilisée pour d'autres groupes de pesticides.

Toutefois, le traitement chimique est une option qui comporte plusieurs limites :

- Si l'hydrolyse agit sur la matière active, elle n'a généralement aucun effet sur les solvants organiques utilisés dans la préparation, qui doivent à leur tour être éliminés dans de bonnes conditions de sécurité ;

- Le traitement chimique est difficile et dangereux. L'utilisation de produits chimiques ou de procédures inappropriés peut produire des réactions violentes ou des produits dérivés extrêmement toxiques ;

-Le traitement chimique produit en général un volume plus important de déchets moins toxiques mais q u'il faut toujours éliminer.

Le traitement chimique ne doit être fait que par un spécialiste qualifié (expert en chimie), et uniquement s'il réduit la toxicité des résidus dans une mesure telle qu'ils pourront ensuite être éliminés par une méthode immédiatement disponible. S'il faut exporter les pesticides pour les incinérer, un traitement chimique préalable est inutile.

Ce n'est qu'au cas par cas que l'on peut juger s'il est possible et recommandable de traiter chimiquement des produits spécifiques. Une telle décision exige l'avis d'un spécialiste. On trouvera dans les fiches techniques santé-sécurité et dans « *Treatment and disposal methods for waste chemicals »* (PNUE/RISCPT, 1985) des renseignements relatifs à la possibilité de traiter chimiquement les différents produits.

Il faut éliminer en toute sécurité les produits dérivés du traitement chimique. Cela peut passer par un traitement biologique des liquides faiblement concentrés. Les produits dérivés ayant précipité et peu toxiques peuvent être solidifiés et mis en décharge étanche.

La détoxication sur site des pesticides en citernes chimiques, telle que pratiquée aux Etats-Unis et en Europe, peut réduire la toxicité des pesticides hautement toxiques, comme les phosphates organiques, avant leur transport. Toutefois, le coût de la détoxication sur site et la nécessité de disposer de techniciens qualifiés, de produits chimiques et d'une usine pour le traitement biologique des effluents liquides, rendent cette option inappropriée pour de nombreux pays en développement. L'application des nonnes de conditionnement préconisées par *Les recommandations en matière de transport des marchandises dangereuses* (ONU, 1995) permet aussi de gérer les risques associés au transport.

Pour le traitement chimique de grandes quantités de pesticides périmés, il faudrait disposer des éléments suivants : cuves de réactions chimiques, dispositifs de contrôle des processus ; services d'analyse pour les produits chimiques et les résidus ; supervision permanente d'un spécialiste ; et installations pour éliminer les résidus. Le traitement chimique peut être une solution pour des quantités relativement faibles de pesticides, à condition que les opérations soient menées par un chimiste qualifié. Dans certains cas, le traitement avec de la chaux ou un liquide alcalin peut être utilisé pour détoxiquer les sols contaminés par des insecticides organophosphorés.

Pour de plus amples détails sur le traitement chimique voir également « *The safe disposal of hazardous wastes: the special needs and problems of developing countries »* (Banque mondiale/OMS/PNUE, 1989).

Décharge spécialement aménagée (décharge étanche)

En général, la mise en décharge n'est pas une option acceptable pour éliminer les pesticides car ils peuvent migrer et contaminer les eaux souterraines ou superficielles. De plus, ils risquent d'être déterrés pour une utilisation non autorisée. Il existe toutefois des exceptions. Une décharge dont l'étanchéité a été réalisée correctement peut convenir pour éliminer définitivement les cendres et scories d'un incinérateur, les sols contaminés avec des pesticides et/ou les formulations pulvérulentes à faible teneur en matière active. Les sites des décharges doivent être sélectionnés de manière rigoureuse. Les zones où les nappes phréatiques sont peu profondes et celles où la pluviométrie est élevée ne conviennent pas. La décharge doit être spécifiquement désignée par les autorités. Il faut une autorisation préalable pour mettre en décharge le produit concerné.

Cendres et scories de l'incinérateur

L'incinération à haute température de pesticides produit des cendres et scories qui sont en principe inertes. Toutefois, pour pallier toutes incertitudes sur la composition de la substance, il faut mettre en décharge étanche ces cendres et scories, à moins qu'une analyse chimique ait pu établir que la substance est totalement inerte et qu'aucun composant toxique ne risque d'être lessivé, auquel cas il n'est pas nécessaire que la décharge soit étanche.

Sol contaminé

La possibilité de mettre en décharge des sols contaminés dépend du type et de l'ampleur de la contamination. Il peut être nécessaire de les solidifier ou de les traiter chimiquement au préalable. Il faut demander un avis d'expert. La décharge doit avoir un revêtement intérieur adéquat.

Formulations pulvérulentes fixées ou solidifiées à faible teneur en matière active

Dans certaines circonstances, on peut mettre en décharge les formulations pulvérulentes à faible teneur en matière active après solidification ou fixation. Il faut les enrober de ciment spécial, ou les mélanger avec des liants comme les silicates et les polymères, qui transforment le mélange en une masse solide et imperméable. Des essais préalables doivent être réalisés pour déterminer si les polluants ne risquent pas de s'échapper. Un avis d'expert est requis.

Pour d'autres renseignements sur les méthodes de solidification et sur les décharges, voir « *The safe disposal of hazardous wastes: the special needs and problems of developing countries* » (Banque mondiale/OMS/PNUE, 1989) et « *Draft technical guidelines on specially engineered landfill* » (D5), (PNUE/SCB, 1994b).

Entreposage prolongé contrôlé

Si toutes les options locales de traitement et d'élimination présentent des risques graves pour l'environnement, les travailleurs ou la santé publique, il peut être intéressant d'entreposer les produits en attendant leur exportation ou une évolution de la situation. Il faut alors inspecter régulièrement l'entrepôt, s'occuper immédiatement des fuites et déversements, et respecter les recommandations relatives à l'agencement et à l'empilage. On comprendra que l'affectation ou la construction d'un entrepôt spécialement pour des pesticides périmés puisse coûter cher. On trouvera au chapitre 3 du présent ouvrage ainsi que dans le manuel *Stockage des pesticides et contrôle des stocks* (FAO, 1996b) des recommandations précises sur l'entreposage des pesticides.

En général, l'entreposage prolongé dans les mines, les réservoirs souterrains, etc. n'est pas recommandé car le contrôle et l'entretien des stocks y est impossible. Tôt ou tard les conteneurs commenceront à fuir et leur contenu risque de se disperser dans l'environnement.

Méthodes d'élimination ne convenant pas à l'élimination de grandes quantités de pesticides

Brûlage en plein air

Il faut combattre résolument le brûlage en plein air. Les produits chimiques, y compris les pesticides, ne doivent jamais être brûlés à l'air libre. La température du feu (500 °C à 700 °C) y est trop basse pour détruire complètement les pesticides, et le résultat probable est un rejet de vapeurs toxiques qui peuvent être nocives pour les humains, les animaux, les cultures et l'environnement. Des volumes importants de produits partiellement brûlés, qui peuvent être très toxiques, sont transportés avec la fumée et risquent de contaminer gravement la zone.

Enfouissement ; mise en décharge

La mise en décharge concerne, en règle générale, les déchets ménagers non toxiques qui sont déversés dans des trous creusés dans le sol, ou encore dans des dépotoirs à ciel ouvert, des décharges contrôlées, des carrières ou des sites d'extraction minérale. Les sites qui n'ont pas de revêtement

plastique sur le fond et une couche épaisse d'argile sont inadéquats pour l'élimination de toutes substances toxiques, y compris les stocks de pesticides indésirables. Les sites comportant un revêtement approprié peuvent, dans certaines conditions, être utilisés pour éliminer les cendres et scories provenant d'un incinérateur, les formulations pulvérulentes solidifiées à faible teneur en matière active, et les sols contaminés (voir ci-dessus). De nombreux pays qui ont, dans le passé, enterré des pesticides, se trouvent confrontés aujourd'hui à de graves problèmes de contamination de l'environnement et doivent engager d'énormes dépenses pour récupérer les pesticides et atténuer les effets nocifs sur l'environnement et la santé publique.

Rejet dans les égouts

Les pesticides altèrent la qualité de l'eau et sont toxiques pour les écosystèmes aquatiques. Ils peuvent rendre les ressources en eau impropres à l'alimentation en eau potable. Les poissons sont très vulnérables à de nombreux pesticides qui sont relativement inoffensifs pour les êtres humains. Il ne faut donc jamais déverser de pesticides dans les eaux superficielles ou dans les fossés. Même l'évacuation indirecte par l'intermédiaire d'une station d'épuration d'effluents est inacceptable car la plupart des pesticides sont toxiques pour les micro-organismes responsables de la biodégradation dans les réseaux d'assainissement.

Evaporation solaire

Dans la méthode d'évaporation solaire, les produits sont placés dans des bassins peu profonds qui sont protégés de la pluie mais exposés au vent et au soleil. Les sites où se trouvent les bassins doivent être entièrement clos pour empêcher l'entrée non autorisée de personnes ou de bétail. La méthode est utilisée pour concentrer des eaux contaminées comme celles provenant du lavage de fûts. Dans certaines conditions, l'évaporation solaire peut convenir pour de petites quantités de matières volatiles et relativement non toxiques, mais elle libère des vapeurs dans l'atmosphère. La méthode de l'évaporation solaire ne doit pas être utilisée pour de grandes quantités de pesticides en raison des risques qu'elle présente pour la santé humaine et l'environnement.

Culture des terres/application superficielle

La flore microbienne naturelle biodégrade les composés organiques placés en surface ou enfouis dans le sol. Etant donné les risques d'exposition humaine ou animale, et de diffusion des produits de dégradation dans les eaux superficielles et souterraines, cette méthode ne convient pas pour éliminer de grandes quantités de pesticides.

Injection en puits profond

Les déchets liquides dangereux sont injectés profondément au moyen de tuyaux dans des formations comme des grès, des calcaires et des schistes d'où le matériel injecté ne peut s'échapper. Cette méthode est coûteuse et nécessite des techniciens hautement qualifiés et un équipement sophistiqué. Elle ne peut pas être utilisée pour éliminer des pesticides en raison du risque écologique et de l'absence de contrôle.

Autres méthodes

Plusieurs méthodes ont été mises au point, ou sont à l'étude, pour extraire ou détruire de faibles concentrations de pesticides se trouvant dans l'eau ou dans le sol. Parmi celles-ci on peut citer : l'adsorption sur charbon actif, l'échange ionique, le rayonnement ultraviolet et l'oxydation avec ozone et/ou peroxyde d'hydrogène, le flux solaire concentré, le traitement de déshalogénation chimique, les dispositifs à lit fluidisé et les traitements biologiques et par bioréacteurs.

Ces méthodes ne conviennent pas à l'élimination des pesticides primaires, même si certaines peuvent éventuellement constituer une solution au problème des formulations à très faible teneur en matière active.

Nouvelles techniques prometteuses

On trouvera des détails sur plusieurs des techniques mentionnées ci-dessus dans « *Superfund innovative technology evaluation program: technology profiles, seventh edition »* (US-EPA, 1994b) et dans « *Innovative site remediation technology; thermal destruction »;* Volume 7 (US-EPA, 1994a).

Différentes nouvelles techniques sont actuellement à l'étude. Certaines d'entre elles offrent des perspectives intéressantes pour la destruction efficace de grandes quantités de pesticides sur place. Toutefois, elles sont encore au stade expérimental ou commencent à peine à être commercialisées. Jusqu'à présent aucune de ces techniques ne semble offrir une alternative performante à l'incinération à l'étranger, mais cela peut changer avec la mise au point de nouvelles applications. Certaines des techniques les plus intéressantes sont décrites ci-après.

Pyrolyse par torche à plasma

Dans une torche à plasma, l'énergie électrique est transformée en chaleur et sert à chauffer l'intérieur de la chambre de traitement à 1 650 °C. La torche fonctionne sur courant direct et émet une flamme électrique appelée plasma (comparable à un éclair). Elle peut traiter des pesticides et leurs conteneurs. Les résidus sont des scories homogènes et vitreuses, non-lixiviables, et des gaz qui sont refroidis et lavés. Les rendements d'élimination par destruction obtenus sont élevés. La technologie est complexe et encore très coûteuse. Elle entre tout juste dans la phase commerciale.

Réacteur de réduction chimique en phase gazeuse

Cette méthode est fondée sur une réaction de réduction en phase gazeuse de l'hydrogène au contact de composés organiques et organochlorés à des températures élevées pour transformer les déchets aqueux et huileux en produits gazeux riches en hydrocarbures. Les gaz passent dans un dispositif d'épuration. Les rendements d'élimination par destruction obtenus varient entre 99,9 et 99,99999 pour cent. Un premier système à échelle commerciale a été construit et exporté en Australie pour la destruction de 200 tonnes de pesticides périmés. Le système peut être transporté sur deux camions remorques. La technologie est également connue sous le nom de procédé ECO LOGIC.

Procédé d'oxydation dans des sels en fusion

Cette technologie associe un traitement thermique et des réactions chimiques pour détruire les déchets. Les déchets sont introduits dans un bain de sels en fusion (carbonate de sodium) maintenu à une température de 900 °C à 1 000 °C. Les rendements d'élimination par destruction atteignent 99,99999 pour cent. Cette technologie convient à la destruction des pesticides mais ne convient pas au traitement des sols contaminés. Les résidus sont des gaz (N_2, CO_2 et O_2), de la vapeur et des sels. Ces derniers comprennent des sels de sodium (par exemple, chlorure de sodium et phosphate de sodium) et de l'oxyde de fer. La technologie peut être également utilisée dans un épurateur à sec pour le traitement secondaire des gaz d'émission d'un incinérateur. Elle n'est pas encore commercialisée, mais une unité mobile de combustion par sels en fusion a été proposée.

Procédé de traitement à base métallurgique (technologie du métal en fusion)

Les déchets sont introduits dans un bain de métal en fusion maintenu à une température variant entre 800 °C et 1 800 °C. Les propriétés catalytiques du métal en fusion détruisent les liaisons moléculaires, réduisant les composés en éléments simples. Les résidus sont des gaz, des céramiques et des métaux. Cette technologie entre dans une phase commerciale.

Sélection d'une méthode d'élimination

Facteurs à examiner

Plusieurs facteurs ont leur importance lorsqu'il s'agit de sélectionner une méthode d'élimination appropriée et de préparer un programme d'élimination. Certains des facteurs les plus importants sont les suivants:

Quantité et types de produits, leurs formulations, types et taille des conteneurs

- Le type du produit peut exclure, ou favoriser, certaines options, par exemple, dans bien des cas, les organochlorés ne doivent pas être incinérés dans des incinérateurs à faible capacité; l'utilisation d'un four à ciment peut être limitée par la teneur en chlore; le traitement chimique de la plupart des organochlorés est difficile; en général, les produits contenant du mercure ne peuvent pas être incinérés; et l'incinération des formulations pulvérulentes peut être difficile dans un four à ciment (voir également annexe 1);

- La quantité de produits peut exclure, ou favoriser, certaines options, par exemple, des quantités inférieures à 1 000 tonnes excluent l'utilisation d'un incinérateur mobile ; des quantités supérieures à 100 tonnes excluent de nombreux modèles d'incinérateurs à faible capacité.

Aspects juridiques

- Des réglementations ou des accords nationaux, régionaux ou internationaux peuvent constituer un obstacle à certaines options d'élimination.

Sûreté des installations d'élimination disponibles localement

- Rationalité écologique des installations d'élimination locales, par exemple, l'installation n'est pas agréée pour la destruction de pesticides ou sa proximité d'une zone à forte densité démographique ou d'une masse d'eau interdit le traitement des pesticides.

Conditions locales pouvant compromettre l'utilisation de techniques disponibles

- Des conditions locales particulières peuvent rendre certaines options d'élimination moins appropriées. Le climat peut interdire l'utilisation de certaines options pendant la saison pluvieuse ou pendant des périodes de grande chaleur ; par exemple, un incinérateur mobile ne peut fonctionner 24 heures sur 24 pendant toute l'année dans la région du Sahel.

Disponibilité des infrastructures et équipement nécessaire

- Le poids maximal autorisé des véhicules sur les routes et ponts peut interdire le transport d'un incinérateur mobile (50 à 80 tonnes) ou de certains chargements de pesticides conditionnés pour l'exportation (30 tonnes par camion) ;

- L'absence de certains équipements peut limiter le recours aux incinérateurs à faible capacité ou aux incinérateurs mobiles (électricité au voltage/ampérage requis; eau douce et produits chimiques en quantités suffisantes pour le dispositif d'épuration; site présentant de bonnes conditions de sécurité pour la conduite des opérations et l'entreposage temporaire des produits périmés; et installations appropriées pour éliminer les résidus et les liquides d'épuration en toute sécurité et de manière écologiquement rationnelle);

-La disponibilité de divers services, installations, matériels et équipement, peut influer sur la faisabilité de certaines options d'élimination, par exemple, services d'analyse nécessaires pour le traitement chimique et l'utilisation d'un incinérateur mobile ; équipement approprié de protection personnelle et de lutte contre le feu ; matériel de transport du personnel et des produits jusqu'au site de traitement ou au port ; et services médicaux en cas d'urgence.

Disponibilité de spécialistes locaux

- Disponibilité de spécialistes qualifiés pour coordonner/superviser les opérations ;

- Disponibilité de personnel qualifié pour accomplir les tâches sans danger.

Aspects financiers

- Rapport coût-utilité des options locales disponibles, notamment par rapport à l'exportation des déchets vers une usine d'incinération étrangère ;

- Disponibilité des fonds (budget national ; ou possibilités d'assistance des organismes d'aide ou du fabriquant et/ou du fournisseur).

Etapes à suivre pour sélectionner une méthode d'élimination

Etablir exactement la quantité et le type des produits à éliminer ;

- Procéder à un inventaire complet ;

- Est-il certain qu'aucun des produits ne puisse être encore utilisé ? Sinon, il faut analyser des échantillons des vieux produits qui semblent en bon état ; si l'analyse établit que le produit est encore utilisable, il faut respecter l'usage prévu ou chercher d'autres applications, le reconditionner et le ré étiqueter en conséquence.

Déterminer les options d'élimination autorisées pour chaque produit :

- Utiliser les références existantes pour déterminer les options d'élimination pour les différents produits.

Déterminer quelles installations d'élimination sont en principe disponibles localement et évaluer chacune d'entre elles :

- Déterminer les installations d'élimination, l'équipement, les matériels, les compétences et les services qui sont disponibles localement. Utiliser la liste récapitulative à la fin de cette section ;

- Dans quelle mesure les conditions locales peuvent-elles empêcher l'utilisation de ces options ?

- Y a-t-il des problèmes d'ordre juridique ou politique dont il faut tenir compte ?

-Quel est l'impact potentiel sur l'environnement de chacune de ces options ? Il faut évaluer les facteurs suivants avant toute décision finale : rejets potentiels dans l'atmosphère, l'eau et le sol, et risques inhérents à ces rejets ; danger des composants rejetés ; niveau de compétence nécessaire pour mener à bien les opérations en toute sécurité ; y a-t-il des points à risques particuliers sur le trajet routier (zones à forte densité démographique, masses d'eau, zones protégées, etc.) ; et ces risques sont-ils contrôlables et acceptables ?

- L'opinion publique pourrait-elle s'inquiéter ou contester les options locales, notamment en ce qui concerne les emplacements et les trajets routiers ?

Comparer les options locales à l'exportation des déchets :

- Des règlements nationaux, régionaux ou internationaux interdisent-ils l'exportation (voir annexe 5);

- Comparer les risques pour l'environnement en cas d'élimination locale, d'exportation des déchets et d'abandon des déchets sur place ;

- Comparer le coût de l'élimination locale à celui de l'exportation de déchets. Dans le cas où seule une partie des déchets peut être éliminée localement et où le reste doit être exporté, l'ensemble des coûts des deux opérations partielles pourrait être plus élevé que celui d'une opération unique d'exportation de la totalité des déchets ;

- Peser les risques pour l'environnement et les différences de coût entre l'élimination locale et l'exportation.

Rechercher les possibilités de financement

Préparer un programme d'élimination si le financement est disponible

Organiser un entreposage contrôlé si le financement n'est pas disponible

- **Liste récapitulative pour évaluer la faisabilité des diverses options d'élimination**

Incinération à haute température : incinérateur fixe à grande capacité (déjà disponible)

Cette option d'élimination est la meilleure pour ce qui est de la rationalité écologique et de la sécurité du personnel. Vérifier si tous les produits peuvent être incinérés dans l'usine.

Incinération à haute température : incinérateur fixe à grande capacité (pas encore disponible)

Si le seul objet est d'éliminer des pesticides périmés, la mise en place d'une installation d'incinération à grande capacité est une option économiquement irréaliste.

Incinération à haute température : incinérateur fixe à faible capacité (déjà disponible)

Un dispositif antipollution approprié est-il installé ? Le modèle disponible a-t-il été testé/agréé pour l'incinération des pesticides ? La législation nationale autorise-t-elle son utilisation pour l'incinération des pesticides ? Existe-t-il des risques spécifiques (pour la santé publique, le personnel ou l'environnement) liés au type d'incinérateur ou à son implantation ? Les opérateurs sont-ils habitués à manipuler des substances fortement toxiques : ont-ils les moyens de manipuler des pesticides en toute sécurité ? Quels produits l'incinérateur peut-il traiter : les solides et les organochlorés ? Sa capacité est-elle suffisante pour les quantités qui doivent être éliminées ?

Incinération à haute température : incinérateur fixe à faible capacité (pas encore disponible)

Le modèle pris en considération a-t-il été testé/agréé pour l'incinération des pesticides ? La législation nationale peut-elle compromettre son utilisation ? Le modèle retenu convient-il aux produits qui doivent être éliminés (solides, organochlorés) ? Existe-t-il un site sans danger avec tous les équipements nécessaires (électricité ; eau ; entreposage des produits chimiques d'épuration ; et entreposage temporaire des pesticides à éliminer) ? Peut-on garantir l'approvisionnement continu en intrants ? Existe-t-il des options sûres et écologiquement rationnelles pour l'élimination des résidus et des liquides d'épuration ? A-t-on les capacités suffisantes (techniciens qualifiés) pour exploiter et entretenir l'incinérateur et pour traiter des pesticides en toute sécurité ? Cette option a-t-elle un rapport coût-utilité plus avantageux que l'incinération dans un four à ciment (si elle est possible) ou que l'exportation pour incinération à l'étranger ? Prévoit-on une résistance de l'opinion publique (notamment en ce qui concerne le site d'implantation) ?

Incinération à haute température : incinérateur mobile (à faire venir)

Quelles quantités de pesticides périmés doit-on éliminer ? (Pour des quantités inférieures à 1 000 tonnes, le rapport coût-utilité de cette option n'est vraisemblablement pas avantageux. Il demeure douteux pour des quantités variant entre 1 000 et 5 000 tonnes et doit être calculé.) L'infrastructure existante est-elle capable d'assurer le transport d'un incinérateur mobile (installations portuaires de déchargement/chargement ; routes ; ponts ; etc.) ? Y a-t-il des logements et des moyens de communication pour le personnel chargé du fonctionnement ? Des laboratoires d'analyse sont-ils disponibles ? En outre, les mêmes questions que pour : *Incinérateur fixe à faible capacité (pas encore disponible)* doivent être posées.

Incinération à haute température : four à ciment

Dispose-t-on d'un four à ciment adéquat (four rotatif avec précipitateur électrostatique et dispositif de dérivation) ? L'incinération dans un four à ciment est-elle recommandée pour les produits qui doivent être éliminés ? La législation nationale peut-elle limiter l'utilisation de cette option ? Le propriétaire est-il prêt à autoriser l'incinération de pesticides dans son four ? Existe-t-il des risques spécifiques (pour la santé publique, le personnel ou l'environnement) liés au modèle ou à l'implantation du four ? Y a-t-il des techniciens qualifiés capables de superviser la manutention de substances fortement toxiques ? Existe-t-il des installations surplace pour un entreposage temporaire des pesticides dans de bonnes conditions de sécurité ? Quelles modifications doit-on apporter au four pour introduire les pesticides, et quel en est le coût ? L'utilisation d'un four à ciment a-t-elle un rapport coût-utilité plus avantageux que l'exportation des déchets vers une usine d'incinération ? Prévoit-on une résistance de l'opinion publique à cette option (notamment en ce qui concerne le site) ?

Exportation pour incinération à haute température ou recyclage

A-t-on identifié un incinérateur désireux et capable d'accepter les déchets ? Existe-t-il des obstacles juridiques à l'exportation des pesticides (voir annexe 5) ? Dispose-t-on d'installations portuaires pour expédier les pesticides (chargement de conteneurs maritimes de 20 tonnes) ? Y a-t-il une main-d'œuvre locale disponible pour aider au reconditionnement des produits ?

Traitement chimique

Le traitement chimique est-il recommandé ? (L'option n'est recommandée que si le traitement permet d'éliminer immédiatement le pesticide par une méthode déjà disponible.) Dispose-t-on des moyens nécessaires pour réaliser le traitement chimique dans de bonnes conditions de sécurité (cuves de réaction) ; produits chimiques appropriés en quantités suffisantes ; et services d'analyse ? Dispose-t-on des compétences nécessaires en matière de chimie pour superviser les opérations ? et des techniciens qualifiés pour les conduire ? Y a-t-il un site approprié où le traitement chimique peut être réalisé en toute sécurité ? Est-on équipé pour éliminer sans danger les résidus ? Cette option est-elle avantageuse par rapport à l'incinération locale ou à l'exportation pour incinération ?

Mise en décharge de matériaux neutralisés

Dispose-t-on des techniques et des matériels nécessaires pour neutraliser des formulations pulvérulentes peu toxiques ? Y a-t-il une décharge aménagée (étanche) avec une autorisation administrative, sans risques de lixiviation et de contamination des eaux souterraines, et sous le contrôle des pouvoirs publics ? La mise en décharge du produit concerné est-elle autorisée ? L'option est-elle plus avantageuse que l'exportation pour incinération ?

Entreposage contrôlé prolongé

Existe-t-il un entrepôt adapté dans un site approprié ? Dispose-t-on du personnel, de l'équipement et du matériel nécessaires pour un entreposage contrôlé ?

Elimination de conteneurs vides de pesticides

Dans les pays en développement, la réutilisation des conteneurs de pesticides pour conserver de l'eau, de la nourriture et des combustibles est un problème grave. Le niveau élevé des prix des fûts en acier ou des jerricanes en plastique neufs donne de la valeur aux conteneurs usagés de pesticides. Toutefois, dans la plupart des cas, il est impossible de décontaminer complètement les conteneurs usagés. Quel que soit le nombre de lavages, les parois internes continuent de libérer des résidus qui peuvent contaminer tout ce qui est placé à l'intérieur du conteneur. Il est donc important d'organiser la destruction et l'élimination, ou le recyclage, de tous les conteneurs usagés de pesticides, afin d'éviter toute utilisation non autorisée.

Dans les opérations importantes de nettoyage, il peut être souhaitable de se procurer un équipement spécial pour le traitement des conteneurs vides, comme un déchiqueteur, un broyeur de fûts et/ou un appareil pour le rinçage ou le lessivage préalable rapide des fûts. Cet équipement est relativement facile à transporter et consomme peu d'énergie.

Les options disponibles en matière d'élimination de conteneurs usagés sont l'incinération, le recyclage ou la mise en décharge. Les conteneurs ne doivent être recyclés ou mis en décharge qu'après triple rinçage et broyage. S'ils sont mis en décharge, il doit s'agir d'une décharge aménagée sous l'autorité des pouvoirs publics. Le triple rinçage ne peut être fait que par des spécialistes sachant quels liquides utiliser et comment manipuler en toute sécurité les liquides de rinçage.

Recyclage

Dans les grands entrepôts de pesticides, on peut conserver plusieurs fûts vides en acier, s'ils sont encore en bon état, pour reconditionner le même produit provenant de fûts percés ou détériorés, ou pour conditionner les matériaux de contrôle des déversements, contaminés au cours d'opérations de nettoyage. Les fûts retenus à cet effet ne sont pas nécessairement nettoyés, mais doivent être mis à l'abri des vols.

Si l'on peut renvoyer les conteneurs au fournisseur, c'est la meilleure option. Il faut envisager de négocier (par exemple dans le cadre de la commande) une reprise par le fournisseur des conteneurs vides une fois le produit utilisé.

Les fûts vieux ou détériorés et les fûts excédentaires peuvent être utilisés comme matière première dans une fonderie d'acier. Il faut les rincer, les perforer ou les broyer avant de les envoyer à la fonderie. On peut espérer les vendre à la fonderie car un fût vide en acier de 200 litres représente environ 25 kg de métal de récupération de bonne qualité.

Les fûts vides qui sont encore en bonne condition peuvent être vendus à une entreprise spécialisée dans la remise en état des fûts. Toutefois, il faudra convenir et garantir au préalable que les fûts auront exclusivement des usages spécifiques non alimentaires. Les opérations de l'entreprise de remise en état doivent être contrôlées et suivies. Un certificat d'élimination doit être requis.

Incinération

Tous les types ordinaires de conditionnements contaminés peuvent en principe être détruits en toute sécurité dans un incinérateur de déchets dangereux à grande capacité.

Les réglementations internationales en matière de transport de matériels dangereux s'appliquent aux conteneurs vides qui sont exportés pour être détruits. Conformément à ces réglementations, les conteneurs vides contaminés qui n'ont pas été rincés sont considérés comme un produit appartenant à la même catégorie que leur contenu initial. En conséquence, les conteneurs vides de pesticides doivent être nettoyés ou conditionnés avant tout transport international. Ils peuvent être emballés dans leur forme initiale, ou après avoir été coupés ou déchiquetés. Il n'est pas nécessaire de les conditionner s'ils ont été parfaitement nettoyés (triple rinçage). Le conditionnement a pour inconvénient de requérir du matériel d'emballage supplémentaire, alors que le nettoyage crée des déchets supplémentaires sous forme de liquides de rinçage.

On peut éventuellement incinérer de petites quantités de sacs, boîtes, cageots et autres conteneurs contaminés dans un incinérateur à faible capacité. Les conteneurs en plastique doivent être coupés ou déchiquetés au préalable, et incinérés uniquement dans des installations équipées de dispositifs d'épuration des gaz.

Mise en décharge

Les sacs et les boîtes peuvent être découpés et placés dans des sacs en plastique avant d'être mis en décharge contrôlée sous l'autorité du gouvernement. Les conteneurs vides en plastique et en acier doivent être complètement vidés, rincés trois fois avec de l'eau ou un solvant, et perforés, broyés ou

déchiquetés avant d'être mis en décharge. Les liquides de rinçage doivent être vidangés, recueillis et stockés séparément dans des conteneurs appropriés et clairement étiquetés. Les liquides de rinçage doivent être traités de la même manière que le pesticide lui-même. Si le produit est encore utilisable, le liquide de rinçage peut être appliqué en même temps.

Entreposage temporaire de conteneurs vides avant élimination

Tous les conteneurs vides qui sont entreposés temporairement avant d'être éliminés doivent être nettoyés et broyés ou perforés afin de les rendre inutilisables. Les sacs et les boîtes peuvent être découpés et emballés dans des sacs en plastique.