



Investir dans les populations rurales

Union des Comores

Projet Productivité et résilience des exploitations agricoles familiales (PREFER)

Rapport de conception finale

Rapport principal et appendices

Date du document: 03/08/2016

No. du Projet: 2000001157

No. du rapport: 4091-KM

Division Afrique orientale et australe
Département gestion des programmes

Table des matières

Equivalents en monnaie	iii
Poids et mesures	iii
Sigles et acronymes	iv
Carte de la zone du projet	vi
Résumé	vii
Cadre logique	x
I. Contexte stratégique et justification	1
II. Description du Projet	8
A. Zone d'intervention et groupe cible du projet	8
B. Objectifs de développement et indicateurs d'impact	10
C. Composantes et Résultats Attendus	11
D. Enseignements tirés et conformité aux politiques du FIDA	21
III. Exécution du Projet	23
A. Démarche	23
B. Cadre organisationnel	24
C. Planification, suivi-évaluation, apprentissage et gestion des savoirs	25
D. Gestion financière, passation des marchés et gouvernance	27
E. Supervision	30
F. Risques et mesures d'atténuation	30
IV. Coûts, financement, avantages et durabilité du projet	32

Appendices

Appendice 1: Contexte national et du développement rural	39
Appendice 2: Pauvreté, ciblage et parité hommes-femmes	47
Appendice 3: Performance du pays et enseignements tirés	64
Appendice 4: Description détaillée du Projet	67
Appendice 5: Aspects institutionnels et dispositifs de mise en œuvre du Projet	93
Appendice 6: Planification, suivi-évaluation et apprentissage et gestion des savoirs	104
Appendice 7: Gestion financière et dispositifs de décaissement	106
Appendice 8: Passation des marchés	126
Appendice 9: Coût et financement du Projet	129
Appendice 10: Analyse économique et financière	161
Appendice:11 Note d'Impact Environnementale, Economique, Social et Climatique (SECAP)	174

Liste des Illustrations

Carte de la Zone du Projet de Développement des Filières Vivrières de Base (PREFER)
Figure 1: structuration des composantes du PREFER

Liste des Tableaux

Tableau 1: Résumé de coût du projet par composante

Tableau 2: Coût du projet par composante et par financier

Tableau 3: Coût du projet par catégorie de décaissement et par financier

Tableau 4: Modèles financiers d'exploitation type

Tableau 5: Résultats financiers des exploitations type

Tableau 6: Analyse de la sensibilité

Equivalents en monnaie

Unité monétaire	=	
1,0 USD	=	400 KMF

Poids et mesures

1 kilogramme	=	1 000 g
1 000 kg	=	2,204 livres
1 kilomètre (km)	=	0,62 mille
1 mètre	=	1,09 yards
1 mètre carré	=	10.76 pieds carrés
1 acre	=	0.,405 hectare
1 hectare	=	2,47 acres

Sigles et acronymes

AA	Animateur Agricole
ACDE	Association comorienne pour le développement de l'élevage
ACTIV	Association comorienne des techniciens et infirmiers vétérinaires
AFD	Agence française de développement
AGR	Activités génératrices de revenus
APSA	Association des professionnels de santé animale
ARAT	Assistance régionale d'appui technique
AUE	Association d'Usagers de l'Eau
AVD	Association de développement villageois
BID	Banque islamique de développement
BIT	Bureau international du travail
BTP	Bâtiments et travaux publics
CEP	Champ école paysans
CEPF	Fonds de conservation pour les écosystèmes critiques
CGP	Commissariat général au plan
CNP	Comité national de pilotage
CRCCA	Renforcement des capacités d'adaptation et de résilience du secteur agricole aux changements climatiques aux Comores
CRDE	Centres ruraux de développement économiques
CRP	Comité régional de pilotage
DGEF	Direction générale de l'environnement et des forêts
DNSAE	Direction nationale de la stratégie agricole et de l'élevage
DSCR	Document de la stratégie de croissance et de réduction de la pauvreté
EAF	Exploitations Agricoles
FADC	Fonds d'appui au développement communautaire
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture)
FEDER	Fonds européens de développement régional
FIDA	Fonds international de développement agricole
FMI	Fonds monétaire international
FNAC	Fédération nationale des agriculteurs comoriens
FNAC-FA	Fédération nationale des agriculteurs comoriens – femmes agricultrices
GDT	Gestion Durable des Terres
GEF	Global environment fund (Fonds pour l'environnement mondial)
GIEC	Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
HIMO	Haute intensité de main d'œuvre

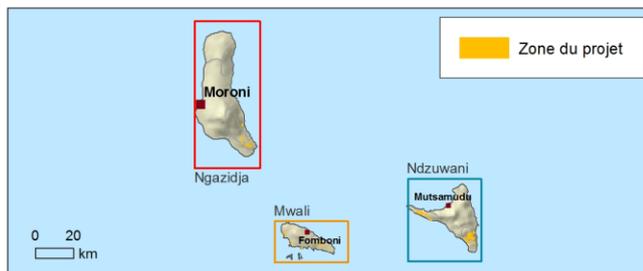
IDVPA	Projet d'intensification, de diversification et de valorisation des productions agricoles
IFD	Institutions financières décentralisées
IITA	Institut international d'agriculture tropicale
IMF	Institutions de microfinance
INRAPE	Institut national de recherche pour l'agriculture, la pêche et l'environnement
IPPTE	Initiative des pays pauvres très endettés
KMF	Franc comorien
MECK	Mutuelle d'épargne et de crédit <i>ya Komor</i>
MAPEATU	Ministère de l'Agriculture, de la Pêche, de l'Environnement, de l'Aménagement du territoire et de l'Urbanisme
MPEEIA	Ministère de la production, de l'environnement, de l'énergie, de l'industrie et de l'artisanat
NEPAD	Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique
OCB	Organisation communautaire de base
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
ODD	Objectifs de développement durable
OMD	Objectifs du millénaire pour le développement
ONG	Organisation non gouvernementale
OP	Organisation paysanne
OPA	Organisation professionnelle agricole
PIB	Produit intérieur brut
PREFER	Projet Productivité des exploitations agricoles familiales et résilience
PNDHD	Projet national de développement humain durable
PNUD	Programme des Nations Unies pour le développement
RGPH	Recensement général de la population et de l'habitat
SANDUK	Caisses de microfinance
SCA2D	Stratégie de croissance accélérée et de développement durable
SCRIP	Stratégie de croissance et de réduction de la pauvreté
S&E	Suivi-évaluation
SNAC	Syndicat national des agriculteurs comoriens
UCCIA	Union des chambres pour le commerce, l'industrie et l'agriculture
UCGP	Unité de coordination et de gestion du Projet
ULANGA	Association de protection de l'environnement
USD	United States Dollar
ZANA ZEMA	Organisation pour les intrants et équipements

Carte de la zone du projet

Union des Comores

Projet d'appui à la productivité et à la résilience des exploitations agricoles familiales (PREFER)

Rapport de conception final



Les appellations figurant sur cette carte et sa représentation graphique ne constituent en aucun cas une prise de position du FIDA quant au tracé des frontières ou limites, ou aux autorités de tutelle des territoires considérés.

Source: FIDA | 29-07-2016

Résumé¹

1. L'Union des Comores est un petit état insulaire de l'Océan Indien couvrant une superficie totale de 1862 km². La population comorienne est estimée à environ 752 288 habitants. Cinquante-trois pour cent (53%) de la population est âgée de moins de 20 ans. La situation sociopolitique de l'Union des Comores a été caractérisée par de périodes longues d'instabilité politique marquée par plusieurs coups d'État. Ces différentes crises sociopolitiques ont fait de l'Union des Comores un état fragile, caractérisé par «la faible capacité du gouvernement et des instances étatiques à assurer la sécurité et la protection des citoyens, à gérer efficacement les affaires publiques et à lutter contre la pauvreté au sein de la population»².

2. Après plusieurs années de stagnation, la croissance économique se situe en moyenne à hauteur 3% depuis 2011 avec la reprise des financements extérieurs. Mais avec un taux d'accroissement démographique de 2,4% par an, la performance historique de l'économie comorienne est insuffisante pour avoir un impact significatif sur la pauvreté et l'amélioration du niveau de vies des Comoriens. La performance de l'économie de l'Union des Comores est étroitement liée à celle du secteur agricole qui représente à 49% du PIB de l'Union des Comores, 57% des emplois et 90% des recettes d'exportation, mais qui est caractérisé par une faible productivité. L'agriculture de rente concerne sur un nombre restreint de produits le girofle, l'ylang-ylang et la vanille, qui ont enregistré plusieurs années de prix bas sur le marché international poussant les producteurs à délaisser ces cultures et à se reporter sur les cultures vivrières (banane, manioc, pomme de terre, taro, patate douce, etc.) moins risquées, rémunératrices et pour lesquelles il existe une demande soutenue sur les marchés locaux.

3. Toutefois, la performance des productions vivrières reste en déca des attentes du fait notamment de l'accès limité aux techniques et technologies améliorées, la taille réduite des exploitations agricoles, la faible organisation de producteurs et des filières locales, la dégradation des sols et de l'environnement, exacerbée par la pression démographique et les effets du changement climatique. En conséquence, les quantités produites ne permettent de couvrir que 60% des besoins alimentaires des Comoriens. Avec l'insularité du pays et l'étroitesse de son marché, les coûts de transaction pour l'accès au marché international sont élevés. La dépendance du pays aux importations de denrées alimentaires accentue donc sa vulnérabilité aux fluctuations des prix des denrées alimentaires sur le marché international, mais explique en partie le niveau élevé d'insécurité alimentaire. En 2014, les Comores figurent parmi les quatre derniers pays qui ont un indice de la faim le plus élevé au monde³. Un enfant de moins 5 ans sur trois souffre de la malnutrition avec une prévalence de la malnutrition chronique (retard de croissance) chez les des enfants moins de 5 ans de 32%.

¹ Les personnes suivantes ont participés aux missions de terrain pour la formulation de ce projet: Valentine Achancho, Chargé du programme du FIDA pour l'Union des Comores ; Ibrahima Bamba, Chargé de portefeuille, FIDA; Maria Hartl, Conseillère Technique Principale du FIDA pour la formulation du programme ; Juliane Friedrich, Conseillère Technique Principale en matière de nutrition, FIDA; Faten Bokri, Projet analyste du FIDA ; Bertrand Reysset, spécialiste en adaptation climatique, FIDA ; Rosalie Lehel, spécialiste Environnement et Climat, consultante; Jean Charles Heyd, Agronome et Spécialiste des organisations paysannes, consultant; Emmanuel Njukwe, Chercheur IITA, Spécialiste en matériel végétal et semences; Laurent Roy, Spécialiste des chaînes de valeur et commercialisation, consultant; Philippe Luzietoso, Spécialiste en analyse économique et financière, consultant; Caroline Mwongera et Clement Bourgoïn, Spécialistes en impact social, environnemental et climatique, CIAT; Godeffroy Ahlonsou, Spécialiste en gestion administrative, financière et comptable, consultant; Rose Harushimana, Nutritionniste, consultante; Salohy Rafanomezantsoa, Spécialiste ciblage et genre, consultante; Ali Mohamed Nobataine, Spécialiste en gestion des projets, institutions et partenariats, consultant et John Harivero Ramamonjisoa, spécialiste en passation des marchés, consultant. Une équipe interministérielle mise en place par le gouvernement de l'union des Comores, constituée des spécialistes dans les divers domaines couverts par la mission a été étroitement associée aux deux missions tant au niveau central que dans les différentes îles

² OECD, 2008

³ Global Hunger Index (GHI) calculé par l'IFPRI sur la base des indicateurs de sous-alimentation, de malnutrition (insuffisance pondérale des enfants de moins de 5 ans), de mortalité infantile

4. Hormis le riz qui est la denrée alimentaire la plus consommée, mais pour lequel le potentiel de développement est limité⁴, il existe de larges marges de progression en matière de gain en productivité pour les cultures vivrières, en particulier pour les produits alimentaires de grande consommation tels que la banane, le manioc et l'oignon. Pour pallier la situation alarmante de l'insécurité alimentaire et la forte prévalence de la pauvreté, la relance de la production vivrière nationale à travers une amélioration de la productivité des petites exploitations familiales demeure une préoccupation majeure des stratégies et politiques de développement agricole et rurale des Comores.

5. Sur la base des leçons apprises et des acquis projets financés par le FIDA (APPN, PNDHD) aux Comores, le présent projet utilisera comme point de départ la sécurisation de la base productive et la gestion durable de l'exploitation à travers l'embocagement, qui est une technique d'amélioration de la fertilité des sols consistant à associer la plantation d'arbres (des haies de légumineuses), la polyculture de vivriers et maraichers, et l'élevage avec une vache au piquet mobile pendant la période de jachère. Cette technique particulièrement réussie aux Comores sera mise à l'échelle par le PREFER en mettant l'accent notamment sur l'appui à l'organisation des producteurs, l'accès aux semences améliorées et au matériel végétal de qualité et aux bonnes pratiques agricoles ainsi que l'accès aux marchés. Une des préoccupations constantes du projet déclinée sera de renforcer la capacité des populations ciblées à développer des actions collectives à travers leurs organisations.

6. L'objectif de PREFER est d'améliorer la sécurité alimentaire, nutritionnelle et les moyens d'existence des populations rurales pauvres. A cet effet, le projet visera à accroître durablement la disponibilité des produits locaux et les revenus agricoles des ménages appuyés. De manière spécifique le projet aura pour effets: (i) améliorer la base productive, la résilience aux changements climatique et la structuration des petites exploitations agricoles; et (ii) accroître la productivité agricole des ménages ruraux ciblés. Le projet PREFER sera articulé autour de trois composantes qui sont: (i) l'amélioration de la base productive et la structuration des petites exploitations agricoles; (ii) l'amélioration de la productivité agricole et de l'alimentation des ménages ruraux; et (iii) la coordination et gestion du projet.

7. L'objectif visé dans la Composante I est d'améliorer durablement la base productive des exploitations familiales ciblées la préservation et l'amélioration du capital naturel des parcelles pour freiner les pertes de sol par érosion et renforcer la fertilité naturelle et structurer les producteurs autour de fonctions commençant par l'aménagement collectif de l'environnement naturel, et pouvant aller (au niveau de la composante 2) jusqu'à la valorisation de la production. A cette fin, la composante sera organisée autour de deux sous composantes: (i) la gestion durable du capital productif naturel; et (ii) le renforcement des capacités des organisations des producteurs.

8. L'objectif de la composante II est d'augmenter durablement la production dans les spéculations ciblées: manioc, banane et cultures maraichères (en particulier l'oignon la tomate et la carotte). La logique d'intervention du projet sera basée sur la promotion des techniques d'intensification des productions, la gestion optimale des facteurs de production accessibles aux exploitants et l'accès durable aux semences et plants améliorés. Dans ce cadre, cette composante sera organisée autour de quatre sous composantes: (i) l'appui - conseil aux producteurs; (ii) l'accès au matériel végétal amélioré⁵; (iii) la facilitation de l'accès au marché; et (iv) l'éducation et la promotion de bonnes pratiques nutritionnelles. Durant la conception de PREFER, un partenariat stratégique a été conclu avec l'Institut international d'agriculture tropicale (IITA) dans l'optique d'apporter une assistance technique in situ dans les activités de multiplication et de diffusion de semences améliorées et au matériel végétal de qualité de banane et de manioc sont déjà introduits⁶ et adaptés aux préférences

⁴ Les superficies potentiellement irrigables s'élèvent à 300 hectares.

⁵ L'accès aux intrants commerciaux étant assuré par des faitières (SNAC entre autres) et la CAPAC)

⁶ Les variétés les plus prisées introduites par l'IITA, il y a plus d'une dizaine d'années sont, la banane FIA3 (nom local Barabay), banane FIA23 (nom local Contike) et la banane FIA 01 (nom local Charia) et deux variétés de manioc de bouche. Les plants de ces variétés s'échangent sur les marchés à plus de 5000 KMF (plus de 10 USD)

des consommateurs et au milieu national y compris à la polyculture des petites exploitations agricoles des Comores.

9. Le projet ciblera environ 7 000 ménages particulièrement les groupes les plus vulnérables, à savoir les petits agro-éleveurs, soit 35 000 personnes dont 14 000 femmes (40%) et 5 250 jeunes (15%). Les interventions de PREFER se concentreront sur 48 villages.

10. Le PREFER sera placé sous la tutelle du Ministère de l'Agriculture, de la Pêche, de l'Environnement, de l'Aménagement du territoire et de l'Urbanisme (MAPEATU) qui en sera le maître d'ouvrage. La concertation au niveau national sera assurée par un Comité de pilotage national (CNP) et par des Comités régionaux de pilotage (CRP) au niveau des trois îles. La coordination sera assurée par une Unité de coordination et de gestion de projet (UCGP) disposant de l'autonomie administrative et financière. Dans chaque île, la mise en œuvre sera coordonnée par une Unité régionale d'appui technique (URAT). Un arrêté du MAPEATU fixera le mandat et la composition du CNP, ainsi que le mandat de l'UCGP et de l'URAT.

11. Le coût total du projet s'établit à 10,6 millions US\$ (4,5 milliards KMF) sur une période de cinq (05) ans. Le coût de base s'élève à 10,2 millions US\$ (4,4 milliards KMF). Les taxes correspondent à 3,5% du coût total, soit un montant total de 0,39 million US\$ (0,17 milliard de KMF). Les imprévus physiques sont estimés à 0,06 million de \$US (28,3 millions de KMF), correspondant à 1% du coût de base. Les imprévus financiers représentent 3% du coût de base pour un montant de 0,31 million de \$US (135,4 millions de KMF).

12. Le coût d'investissement s'établit à 8,5 millions US\$ (3,7 milliards de KMF), correspondant à 84% du coût de base. Les composantes A, B et C représentent respectivement, 26%, 46% et 27% du coût de base. Le FIDA contribuera au financement du projet à hauteur de 3,00 millions d'USD (28,2%), soit 1,3 milliards de KMF, constitué d'un prêt FIDA de 1,50 million d'USD (14,1%) et d'un don FIDA de 1.50 million d'USD (14,1%); Cet apport se fera au titre de l'allocation SAFP 2016 – 2018. Le financement d'ASAP sera d'un million \$US (430 millions de KMF) et concernera essentiellement la Composante A où 83,4% des ressources y seront investies. Le cofinancement de l'IITA est estimé 0,55 million \$US (236,8 millions de KMF), soit 5,2% du coût du projet. Les bénéficiaires apporteront au financement du projet, environ 2,63 millions US\$ (1134,8 millions de KMF), soit 24,8 % du coût total. Ces ressources constituent leur participation au coût des embocagements et surtout en termes de contribution à la multiplication et la diffusion du matériel végétal amélioré (boutures de banane et rejets de manioc). La contribution du gouvernement au financement du PREFER est estimée 0,46 million de \$US (197,0 millions de KMF) soit 4,3% du coût total. Il reste un déficit de financement de 3,00 millions d'USD qui pourra être mobilisé lors du SAFP 2019-2021, sous réserve de l'approbation par le Conseil d'administration du FIDA.

Cadre logique

Résumé descriptif	Indicateurs clés (*:Sygri)	Situation de référence ⁷	Mi-parcours	Cible finale	Source	Fréquence	Responsable	Suppositions
But: Sécurité alimentaire, nutritionnelle et moyens d'existence des populations rurales pauvres améliorées	-l'indice d'accumulation de biens - Prévalence de la malnutrition chronique chez les enfants de moins de 5 ans	A déterminer par l'enquête de référence 32% d'enfants de moins de 5 ans en état de malnutrition chronique	Malnutrition chronique des enfants de moins de 5 ans < 26%	Augmentation de 10% pour 50% des ménages ciblés Malnutrition chronique enfants de moins de 5 ans <20%	Etudes RIMS de base ; enquête de référence et d'impact EDS- MICS	Années 1 et 5	UCGP	Stabilité politique;
Objectif de développement: Disponibilité alimentaire et revenus agricoles durablement accrus au niveau des ménages appuyés	-la quantité de produits par spéculation ciblée -Augmentation moyenne de 20% des revenus agricoles dans les ménages ciblés	banane: 3700 t manioc: 4000 t Tomates: 0,7t; Oignons: 7t Carottes: 6.4t - Revenu (voir enquête de référence)		banane: 9500 t manioc: 10000t Tomates : 28.4t; Oignons: 20.2t Carottes : 15t	Enquête annuelle Rapports de missions et d'activités	Annuelle	UCGP Ministère en charge de la Production	Bénéficiaires adoptent tes techniques et technologies adaptées.
Effet 1. La base productive et la structuration des petites exploitations agricoles sont améliorées	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'exploitations familiales dont la résilience climatique est accrue⁸ (RIMS 1.8.6) • Nombre de ménages bénéficiaires dont 40% de femmes et 15% de jeunes touchés. 	A confirmer par l'enquête de référence 0	460 ha 60 OP • 3500 ménages	1 380 ha 135 OP • 7 000 ménages	Enquête annuelle Rapports de missions et d'activités	Annuelle	UCGP	Les exploitants disposés à aménager de manière systématique et appropriée leur terroir.
Produit 1.1. Les superficies agricoles sont protégées de l'érosion	<ul style="list-style-type: none"> • Superficies embocagées. • Superficies de forte pente/ padza protégée dont services écosystémiques restaurés (RIMS1.1.17) • Superficies bénéficiant de systèmes d'irrigation efficaces en eau (proximité RIMS 1.2.11) 	467 ha embocagées par le PNDHD	350 ha additionnels 110 ha 6 ha	1 100 ha additionnels 170 ha 12 ha	Enquête annuelle Rapports de missions et d'activités	Annuelle	UCGP	<ul style="list-style-type: none"> • Producteurs (trices) intéressés aux techniques GDT. • Matériel végétal disponible à temps; Contrats de solidarité respectés.

⁷ La plupart des valeurs des indicateurs de référence seront fournis par les études spécifiques à réaliser au démarrage du projet

⁸ Une exploitation familiale est considérée comme plus résiliente au climat si elle bénéficie d'au moins deux des actions suivantes : (i) parcelle embocagées et pratique anti érosive dans la parcelle, (ii) utilisation de variétés de manioc ou banane tolérantes aux maladies et au stress hydrique, (iii) les terres de forte pente/padza en amont de leurs exploitations sont protégées contre l'érosion, (iv) exploitation d'une parcelle en irrigation efficace en eau

Résumé descriptif	Indicateurs clés (*:Sygri)	Situation de référence	Mi-parcours	Cible finale	Source	Fréquence	Responsable	Suppositions
Produit 1.2. Capacités organisationnelles des producteurs renforcées	Nombre de personnes formées*.	0	745	1 080		Annuelle	UCGP	Les producteurs s'impliquent dans tous les segments de la production
Effet 2. La productivité agricole et l'alimentation des ménages ruraux sont améliorés	<ul style="list-style-type: none"> Augmentation des rendements / ha par spéculation Score de diversité alimentaire des ménages (SDAM) 	Banane: 5,95 t/ha Manioc: 6,8 t /ha Tomate: 6 t/ha Oignon: 4 t/ha Carotte: 3,6 t/ha	Banane: 10,2 t/ha; Manioc: 11,9 t/ha; Tomate: 11,25 t/ha; Oignon: 6,4 t/ha; Carotte: 5,9 /ha	Banane: 12,75 t/ha ; Manioc: 14,45 t/ha Tomate: 13,5 t/ha Oignon: 9,6 t /ha; Carotte: 7,2 tg/ha		Annuelle	UCGP	Pas de catastrophes naturelles.
Produit 2.1. Les producteurs ont accès à du matériel végétal amélioré	% des ménages ciblés qui parviennent à satisfaire leurs besoins matériel végétal amélioré	Négligeable		70%	Rapport d'activités du projet Rapport de supervision	Annuelle	UCGP	IITA apportera appui technique en multiplication matériel végétal.
Produit 2.2. Les producteurs maîtrisent les techniques de production durables	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de personnes ayant reçu une formation : de base ; spécialisée. Nombre de personnes ayant participé à une visite-échange. 	0	1 440 ; 225 90	4 560 ; 450 270	apport d'activités du projet	Annuelle	UCGP	<ul style="list-style-type: none"> Matériel végétal amélioré disponible à temps et contrats de solidarité respectés.
Produit 2.3. Les producteurs ont un accès facilité au marché	<ul style="list-style-type: none"> % des produits commercialisés au niveau des exploitations. Quantité de cossettes de manioc produites/an. 	20% 0	10 t additionnelles	50% 60 t additionnelles	Rapport d'activités du projet Rapport de supervision	Annuelle	UCGP	<ul style="list-style-type: none"> Opérateurs de marché intéressés de faire contrats d'approvisionnement avec les producteurs.
Produit 2.4. Les ménages sont formés à la dimension nutritionnelle de l'alimentation	Nombre de personnes formées aux bonnes pratiques nutritionnelles*	A déterminer à la suite de l'enquête de référence			apport d'activités du projet	Annuelle	UCGP	

Les indicateurs de personnes sont à désagréger par sexe et par âge quand cela est possible. La cible étant d'atteindre dont 40% de femmes et 15% de jeunes..

I. Contexte stratégique et justification

A. Contexte national et développement rural

Contexte macroéconomique

1. L'archipel des Comores est situé dans l'Océan Indien est composé de quatre îles : Mwali (Mohéli), Ndzuwani (Anjouan), N'gazidja (Grande Comore) et Maoré (Mayotte). L'Union des Comores est un état indépendant depuis juillet 1975 avec une superficie totale de 1862 km². La population comorienne est estimée à environ 752 288 habitants. La densité de la population dans l'Union est élevée et se situe à environ 390 habitants au km². Cinquante-trois pour cent (53%) de la population est âgée de moins de 20 ans⁹. La situation sociopolitique de l'Union des Comores est caractérisée par une longue période d'instabilité politique et institutionnelle marquée par plusieurs coups d'État. La constitution de 2001 a entériné la création de l'Union des Comores avec une autonomie considérable accordée à chacune des trois îles. Ces réformes institutionnelles ont permis l'établissement d'une structure de gouvernance plus représentative et d'un environnement politique plus stable¹⁰.

2. Le retour à la stabilité institutionnelle a permis à l'Union des Comores de renouer avec la croissance économique, matérialisée par un taux de croissance annuel moyen de 3%¹¹ depuis 2011 et la reprise des financements extérieurs – multilatéraux et bilatéraux. Toutefois, ce taux de croissance reste insuffisant pour avoir un impact significatif sur les conditions de vie de la majorité des Comoriens. L'Union des Comores reste un état fragile, caractérisé par « la faible capacité du gouvernement et des instances étatiques à assurer la sécurité et la protection des citoyens, à gérer efficacement les affaires publiques et à lutter contre la pauvreté au sein de la population »¹². De manière globale, l'économie comorienne reste fortement tributaire de l'aide publique au développement et des transferts de la diaspora.

3. La composition sectorielle du produit intérieur brut (PIB) en 2014 a été dominée par le secteur de l'agriculture, forêt et pêche (34,5%), suivi du secteur du commerce, y compris hôtels et restaurants (28,9%), et du secteur des administrations publiques (13,1%). Tandis que le secteur de la production (eau, électricité, construction et fabrication) n'a représenté que 11,0 % du PIB. Les principaux moteurs de la croissance sont les secteurs de l'agriculture (4,2%), du bâtiment et des travaux publics (5,2%), du commerce et de l'hôtellerie (4,9%), des administrations publiques (8,2%) et des autres services (8,3%)¹³. Selon l'OCDE, en 2014, le pays a connu une accumulation d'arriérés intérieurs (salaires, paiements aux fournisseurs, etc.) et extérieurs, avec pour résultat une détérioration des principaux soldes budgétaires. Le solde budgétaire global base caisse est ainsi passé de 18,2% en 2013 à -0,6% en 2014. Cette tendance devrait s'inverser en 2015, avec un solde de 1,5% en 2015. En outre, l'économie des Comores connaît une grave crise énergétique marquée notamment par une offre incertaine et insuffisante de l'énergie électrique qui pénalise fortement les activités économiques. Le chômage reste une préoccupation majeure des autorités avec un taux qui est passé de 14% en 2003 à 24% en 2012. Le chômage touche 52% des jeunes de 15 à 24 ans.

4. Malgré des progrès significatifs en 2014 dans l'amélioration de l'environnement des affaires, les Comores ont baissé de trois places dans le classement du rapport 2015 de la Banque mondiale *Doing Business*, passant du 156e rang en 2014 au 159e rang (sur 189) en 2015. Le pays est en

⁹ <http://web.worldbank.org/wbsite/external/accueilxtn/paysextn/africainfrenchext/comorosinfrench>.

¹⁰ World Bank. 2015. Programme Transitionnel de Démobilisation et Réintégration.

¹¹ <http://www.africaneconomicoutlook.org/fr/> - Perspectives économiques en Afrique 2015.

¹² OCDE 2014. Rapport sur la fragilité des Etats - OCDE /CAD, Concepts et dilemmes pour le renforcement de l'Etat dans les situations de fragilité, De la fragilité à la résilience, Paris, OCDE, 2008, p. 19.

¹³ BAD, Département Statistique PEA.

régression dans 5 indicateurs sur les 10 que compte le rapport : création d'entreprise, raccordement à l'électricité, transfert de propriété, obtention des prêts, paiement des taxes et impôts¹⁴.

Agriculture

5. Le secteur agricole occupe une place centrale dans l'économie comorienne. Il contribue pour 34,5% au PIB, à 57% des emplois, et à près de 90% des recettes d'exportation. La population rurale représente 71,7% de la population totale et 52,2% de la main-d'œuvre agricole est féminine¹⁵. Les terres arables représentent 90 000 ha (41% de la superficie totale) dont 60 000 ha sont mis en culture de manière permanente¹⁶. En Grande Comore et à Mohéli, la proportion des terres cultivées par rapport au potentiel est de 70%, alors qu'à Anjouan ce rapport s'élève à 80-90%. Sur les trois îles, les cultures vivrières occupent près de 30% des superficies. La superficie irriguée totale en maîtrise totale est d'environ 130 hectares¹⁷ tandis que le potentiel est estimé à 300 hectares (FAO, 2012).

6. L'ensemble de l'archipel, et surtout Anjouan, a été soumis à des activités agricoles de plus en plus intenses au cours des dernières décennies. La quasi-totalité des forêts de plaines côtières et d'altitude a été défrichée au profit de l'agriculture. Le système de production agricole est organisé autour de deux axes: (i) des cultures d'exportations, dominées par le girofle, l'ylang-ylang et la vanille qui génèrent l'essentiel des devises du pays et représente environ 15% du PIB primaire; et (ii) les cultures vivrières traditionnelles, essentiellement destinées à l'autoconsommation familiale représentant 80% de la production agricole.

7. L'organisation du secteur agricole reste source de vulnérabilité du fait de sous-investissement dans ce secteur. Les cultures de rente sont focalisées sur un nombre restreint de produits, dont les recettes sont soumises à de fortes variations des cours sur le marché international. Plusieurs années de prix bas sur le marché international ont poussé les producteurs à délaisser cette culture de rente traditionnelle et à se reporter vers les cultures vivrières (banane, manioc, pomme de terre, taro, patate douce, etc.) plus rémunératrices et pour lesquelles il existe une demande soutenue au niveau domestique

8. La performance des productions vivrières reste faible du fait de l'accès limité aux techniques et technologies améliorées, de la taille réduite des exploitations agricoles, de la dégradation des sols et de l'environnement, exacerbée par la pression démographique et les effets du changement climatique lié à l'augmentation des températures et de l'intensité des cyclones, à la prolongation de la durée des sécheresses et les inondations dues aux pluies intenses. En conséquence, les quantités produites ne permettent pas de satisfaire les besoins alimentaires du pays. La rentabilité au niveau des exploitations familiales étant faible l'essentielle de la production locale (80%) est autoconsommée. Les importations des produits alimentaires de base sont en augmentation constante croissante.

9. Les principales productions vivrières et maraichères (banane, manioc, patate douce, le taro, pomme de terre et tomates) sont conduites dans les exploitations familiales caractérisées par de très petites superficies de moins 0,1 ha. Les techniques de production sont extensives avec peu ou pas d'utilisation d'engrais et de matériel végétal amélioré. En conséquence, les rendements obtenus sont faibles.

10. Le développement des filières agricoles vivrières est également contraint par la perte de fertilité des sols suite à leur dégradation par l'érosion et les pratiques agricoles inadaptées, la pression foncière élevée, le faible niveau de transformation et de commercialisation, la concurrence des produits alimentaires importés, et la faible capacité d'investissement de l'Etat dans le secteur agricole caractérisé par une faiblesse du système d'appui-conseil des agriculteurs et des moyens octroyés à

¹⁴<http://francais.doingbusiness.org/data/exploreeconomies/~media/giawb/doing%20business/documents/profiles/country/COM.pdf>

¹⁵ [FAOStat. 2014](#)

¹⁶ [FAOStat. 2014](#)

¹⁷ Dont 65,4%, 3,8% et 30,8% des superficies, respectivement à Mohéli, Grande Comore et Anjouan.

la recherche agricole demeurent insuffisants. Le milieu rural souffre également d'un déficit en infrastructures notamment les routes et les infrastructures de stockage. Les performances du secteur de l'élevage, notamment les bovins et les caprins, sont aussi limitées par la faible qualité des races animales, le faible niveau d'encadrement des éleveurs et les problèmes sanitaires liés à une absence de politique de quarantaine pour les animaux importés sur pieds. Quant au secteur de la pêche dont dépendent près du 1/5^{ème} des populations pour leurs revenus, il souffre du manque de logistique, de formation plus large des pêcheurs artisanaux, d'infrastructures de conservation et de transformation, et de structuration de la commercialisation des produits.

Sécurité nutritionnelle et alimentaire

11. Bien que les Comores aient un potentiel agricole réel, le pays est largement déficitaire en vivres et importe environ 40% de ses besoins alimentaires, notamment le manioc, la banane et les produits maraichers. L'indice global de la faim dans l'Union des Comores reste parmi les plus élevés au monde, avec un score de 29,5 en 2014, correspondant à une situation de la faim alarmante (IFPRI, 2014). Plus de 60 % de la population en situation de sous-alimentation.

12. Les indicateurs de nutrition révèlent une situation préoccupante caractérisée par une forte prévalence de la malnutrition chronique (retard de croissance) affecte 32% des enfants moins de 5 ans. Il est également noté que 10,3% des femmes donnent naissance à un enfant avant l'âge de 18 ans et l'anémie est présente chez 31% des femmes. Environ 20% de la population adulte est en surpoids¹⁸. Cette situation peut être expliquée par un régime alimentaire constitué essentiellement de féculents, riches en glucides, mais pauvre en protéines et en micronutriments. Les enfants de moins de 5 ans sont les plus affectés, car leurs besoins en éléments nutritifs ne sont pas entièrement couverts. Les problèmes nutritionnels aux Comores sont liés à plusieurs facteurs, dont la faible diversité alimentaire, aux habitudes alimentaires inappropriées, aux connaissances insuffisantes des populations en matière de nutrition, à l'éducation de la mère, à l'environnement sanitaire et aux conditions de vie des ménages. La forte prévalence de la malnutrition chronique entraîne non seulement une morbidité élevée chez les enfants mais affecte aussi leur développement physique et intellectuel et a des conséquences néfastes irréversibles sur leur productivité à l'âge adulte. Ainsi, la malnutrition infantile a une répercussion négative sur les efforts visant à lutter contre la pauvreté.

Environnement et changements climatiques

13. L'archipel des Comores possède une riche biodiversité qui comprend environ 2.000 plantes indigènes dont environ 33% sont considérées comme endémiques¹⁹. Il dispose d'un écosystème varié, mais fragile qui est sérieusement menacé. Le Plan stratégique national de l'Union des Comores²⁰ de réduction de risques de catastrophe souligne qu'en matière environnementale et climatique, les Comores sont vulnérables aux aléas de type hydrométéorologiques (tempêtes tropicales, inondations, montées des eaux océaniques), géophysiques (éruptions volcaniques, séismes, glissements de terrain); et biologiques (épidémies de choléra, paludisme, fièvre typhoïde, etc.). Les sols, principalement volcaniques, se caractérisent par une grande fertilité malgré des carences signalées en phosphore. Toutefois, ils sont très vulnérables à l'érosion hydrique par décapage ou mouvement de masse due aux pluies intenses, aux saisons sèches marquées et aux températures élevées qui provoquent des fentes de retrait et des éboulements.

14. Au plan climatique, l'Union des Comores jouit d'un climat subtropical humide caractérisé par deux saisons: une saison chaude et humide entre novembre et mai; et une saison sèche et fraîche entre mai/juin et octobre. Les précipitations moyennes annuelles varient de 1296 mm à la Grande Comore, 1926 mm à Anjouan et 1263 mm à Mohéli. Les données météorologiques et climatiques

¹⁸ <http://scalingupnutrition.org/sun-countries/comoros>

¹⁹ Terminal Evaluation Report GEF 3363 Project. Integrated Ecological Planning and Sustainable Land Management in Coastal Ecosystems in the Comoros, in the three islands of Grand Comore, Anjouan, and Moheli

²⁰ Plan Stratégique National 2010-2014 : Changements climatiques, Environnement naturel, Réduction des risques

étalées sur une longue période sont très rares aux Comores. Toutefois, les observations faites ces dernières années sur quelques stations font apparaître une diminution continue des précipitations par rapport à la normale pluviométrique (300 mm) enregistrée sur 30 ans, de 1971 à 2000. Cette diminution des précipitations est plus marquée sur les îles du nord des Comores²¹. En outre, le pays fait face à un raccourcissement de la saison des pluies de six à deux ou trois mois. Au cours des 20 dernières années, la plupart des plages ont disparu le long du littoral de la Grande Comore et d'Anjouan, ce qui a augmenté la vulnérabilité de l'île à l'élévation du niveau de la mer²². Les réserves d'eau douce représentent aussi un problème réel pour le pays. La Grande Comore fera bientôt face à l'impact de l'intrusion d'eau salée dans les aquifères côtiers; tandis que dans les îles d'Anjouan et Mohéli, la qualité de la masse d'eau sera compromise à cause du ruissellement accéléré des rivières qui constituent les seules sources d'eau douce.

15. On observe également une tendance à la hausse des moyennes thermiques annuelles sur la même période. Le rapport du GIEC indique que, dans le bassin Océan Indien, la température moyenne annuelle a augmenté de 0,9°C depuis 1960, et que "la zone des Comores devrait connaître en 2100 une augmentation de +1,4°C à +3,7°C". Selon le programme d'action nationale d'adaptation (PANA), les Comores ont enregistré une hausse moyenne des températures annuelles d'environ 1 degré Celsius au cours des trente dernières années.

16. De manière générale, on observe des niveaux élevés de dégradation de l'environnement qui affectent toutes les ressources naturelles et qui affaiblissent la base de production. Les principales causes de la dégradation de l'environnement sont la déforestation (due à la conversion des terres au profit de l'agriculture, la demande croissante du bois qui représente 70% de la source d'énergie des ménages, la distillerie de l'ylang-ylang et la construction des maisons), les pratiques de pêche non durables, l'extraction de sable et de corail.

17. Dans le cadre du nouveau Programme Forestier National, l'Etat comorien a initié depuis 2011 une campagne nationale de reboisement sous le thème «un Comorien, un arbre» avec l'appui du Fonds Mondial pour l'Environnement, sous l'exécution technique du PNUD, le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) et les ONG locales. Des foyers améliorés ont également été promus par des projets sur FEM et AFD pour réduire la consommation du bois. De manière générale, l'archipel des Comores est donc aujourd'hui confronté à un certain nombre de défis environnementaux, en particulier en termes d'adaptation au changement climatique; de la préservation de la biodiversité; de la sécurité biologique; de la gestion intégrée des zones côtières; de l'accès à l'assainissement de base et des services de gestion de l'environnement urbain; de la gestion durable des ressources naturelles; et de la préparation, la prévention et la réponse face aux risques naturels.

18. Les effets du changement climatique incluent une réduction de la production agricole et halieutique, la contamination des nappes phréatiques côtières avec l'eau de mer, et le déplacement de la population côtière. Dans l'ensemble, les changements et la variabilité du climat présentent un certain nombre de risques pour le développement de l'agriculture aux Comores et les pratiques et techniques agricoles des petits agriculteurs et, contribuent à augmenter leur vulnérabilité. Les conséquences sont entre autres: (i) la perturbation des calendriers culturels et des activités dans les zones de production agricoles; (ii) le retard de maturation des fruits; et (iii) une coïncidence des calendriers de la reproduction des organismes nuisibles et de la période des récoltes entraînant des pertes de récoltes importantes. Le fait que l'agriculture comorienne soit essentiellement dépendante des pluies expose les productions agricoles aux sécheresses. Les services d'appui à l'agriculture et les producteurs agricoles ont encore une faible connaissance des risques climatiques et des pratiques permettant de gérer ou de s'adapter à ces changements, ce qui réduit leur capacité de résilience aux changements climatiques et à la vulnérabilité climatique²³.

²¹ UNDP Climate Change Country Profiles Comoros. C. McSweeney, M. New and G. Lizcano

²² www.theGEF.org

²³ Union des Comores - Plan Stratégique National 2010-2014 : Changements climatiques, Environnement naturel, Réduction des risques

19. Le gouvernement est conscient que les populations les plus vulnérables au changement climatique sont les communautés rurales et les agriculteurs les plus pauvres qui manquent trop souvent de la capacité à pouvoir résister aux impacts²⁴. La stratégie 2015-2019 sur la croissance accélérée et sur la réduction de la pauvreté²⁵ compte parmi les priorités: i) les techniques d'adaptation de l'agriculture au changement climatique qui sont introduites et popularisées; ii) la gestion des ressources naturelles et le développement durable; iii) la conservation de la biodiversité et l'amélioration des services éco-systémiques; et iv) le développement et le renforcement de l'atténuation et l'adaptation au changement climatique.

Politiques et stratégies nationales

20. *Stratégie de Croissance Accélérée et de Développement Durable (SCA2D)*. Pour faire face au défi de développement rural intégrant une réduction de la pauvreté et une gestion des ressources naturelles durable, les autorités Comoriennes ont développé une nouvelle stratégie de croissance accélérée et de développement durable (SCA2D) couvrant la période 2015-19. La SCA2D s'inscrit dans une vision à moyen terme du gouvernement dont le but est de faire des Comores un pays émergent d'ici 2040 en capitalisant 4 axes stratégiques: (i) l'accélération, diversification et durabilité de la croissance; (ii) le développement des infrastructures de soutien à la croissance;(iii) le renforcement de l'accès aux services sociaux de base et à la résilience des ménages; et (iv) le renforcement de la gouvernance et des capacités de résilience institutionnelle et humaine.

21. *Stratégie agricole*. Conformément à l'importance du secteur agricole pour le développement du pays, le premier axe stratégique de la SCA2D est de «développer une agriculture écologiquement intensive afin d'augmenter durablement la production agricole, contribuer à la sécurité alimentaire et nutritionnelle, à la création des emplois, à la distribution des revenus aux agriculteurs, aux recettes d'exportation à l'Etat, à préserver les milieux naturels et cultivés garants de sa durabilité et du développement des autres secteurs (tourisme, ressources en eau)». La priorité est accordée au développement des filières agricoles porteuses (notamment les filières vivrières pour la sécurité alimentaire) et à la pêche. Un document de stratégie agricole dans le cadre du Programme détaillé pour le développement de l'agriculture africaine (PDDAA) du NEPAD est en cours d'élaboration et actualisera la Politique nationale de développement agricole (PNDA), élaborée en 1994.

22. *Plan d'action national de lutte contre la désertification*. Pour renforcer la mise en œuvre de la *Convention des Nations Unies de lutte contre la désertification (CLD)* ratifiée par l'Union des Comores en 1998, la conférence des parties a adopté en 2007 un Plan-cadre stratégique décennal couvrant la période 2008-2018. L'objectif de ce plan cadre est de «mettre en place un partenariat mondial visant à enrayer et à prévenir la désertification et la dégradation des terres et à atténuer les effets de la sécheresse dans les zones touchées afin de concourir à la réduction de la pauvreté et au respect durable de l'environnement». Afin de se conformer à cette vision stratégique, l'Union des Comores avec l'appui du PNUD/FEM a élaboré en 2013 le Plan d'action national de lutte contre la désertification²⁶ pour s'assurer d'atteindre les objectifs opérationnels du plan-cadre stratégique décennal.

Pauvreté rurale et genre

23. *Pauvreté nationale*. Le rapport mondial sur le développement humain 2014 classe l'Union des Comores au 159^e rang sur 187 pays avec un indice de développement humain. Le pays est également classé parmi les plus pauvres du monde avec un PIB par habitant estimé à USD 598.9 en

²⁴ Terminal Evaluation Report GEF 3363 Project. Integrated Ecological Planning and Sustainable Land Management in Coastal Ecosystems in the Comoros, in the three islands of Grand Comores, Anjouan, and Moheli

²⁵ Stratégie de Croissance et de Réduction de la Pauvreté (DSCR)

²⁶ <http://www.unccd.int/ActionProgrammes/Comores-fre-2013.pdf>

2013 et un taux de pauvreté de 45.6 % en 2012²⁷. L'incidence de la pauvreté est cependant très variable selon les îles. L'île d'Anjouan connaît le plus fort taux de pauvreté (61% des ménages), suivie par celle de Mohéli (56%) et de la Grande Comore (34%). La pauvreté est plus prononcée en milieu rural avec une incidence de la pauvreté qui est d'environ 48,7 % contre 34,5 % en milieu urbain. Généralement les populations rurales souffrent de façon disproportionnée de différentes manifestations de la pauvreté avec des indicateurs beaucoup plus défavorables de malnutrition, d'insécurité alimentaire, de santé, d'accès au capital social, technique et humain ainsi qu'aux marchés et institutions publiques et privées. Une étude du PNUD, publiée en 2000, indique que les disparités économiques sont fortement liées à l'accès aux niveaux d'éducation secondaire et supérieure, aux revenus de l'agriculture, aux transferts monétaires venus de l'étranger (ces transferts sont très importants en Grande Comore) et, enfin, aux gains du secteur informel.

24. Les conditions de vie de nombreux ménages sont tributaires des transferts financiers réalisés par la diaspora. Le secteur privé, pour sa part, se voit de plus en plus fragilisé par la détérioration persistante de l'économie et l'accumulation des arriérés de l'État, la faiblesse des revenus et l'endettement des ménages. Les populations de Grande Comore et de plus en plus celles d'Anjouan, bénéficient de transferts de fonds importants des travailleurs comoriens en France et à Mayotte. Les transferts de fonds des émigrés ont atteint 23% du PIB en 2011. L'émigration est une manifestation importante du phénomène de pauvreté.

25. *Situation des femmes.* Les femmes aux Comores sont les principales actrices des productions agricoles vivrières contribuant au bien-être familial. Les femmes comoriennes restent peu intégrées aux sphères de décisions communautaires. En ce qui concerne leur représentation au niveau politique, selon le PNUD²⁸, seulement 3 % des femmes exercent une fonction politique au niveau national. Toutefois, la proportion de femmes chefs de ménage est élevée en raison de la migration des maris vers d'autres pays compte tenu des faibles opportunités d'emplois aux Comores. Les femmes sont les plus touchées par la pauvreté notamment celles qui vivent en milieu rural (plus de 70% de la population). L'analyse des revenus par tête d'habitant selon le genre révèle une disparité des revenus en faveur des hommes qui s'explique en partie par le taux d'activité plus faible et un taux de chômage plus élevé chez les femmes. En effet, 25% seulement des femmes sont actives contre 46% pour les hommes et seulement 15% d'entre elles ont un emploi contre 37% pour les hommes²⁹.

26. Le marché du travail aux Comores est caractérisé par une féminisation de l'emploi précaire, de l'informel et du chômage: c'est le secteur agricole qui emploie le plus de femmes (66,9%). Dans le secteur informel non agricole (commerçants, micro entrepreneurs et indépendants inclus), 19,5% des emplois sont occupés par des femmes. Toutefois, le travail indépendant occupe plus de femmes (56,1%) que d'hommes (47,5%). Le taux de participation des femmes à l'activité économique est estimé à 17.4% contre 32.8% pour les hommes³⁰. En général, le faible niveau d'instruction et l'analphabétisme constituent une contrainte majeure à insertion des femmes dans la vie économique et sociale des Comores. En effet, près de 40% des jeunes sont sans scolarisation primaire complète.

27. *Situation des jeunes.* La population comorienne est jeune avec une moyenne d'âge de 24 ans pour l'ensemble des habitants. Le taux de chômage des moins de 25 ans atteint 44,5% (42,4% pour les hommes et 46,1% pour les femmes), ce qui est quatre fois plus élevé que celui des adultes de 30-49 ans³¹. La sous-occupation est estimée à 50% dans le pays et les jeunes, privés de la capacité de réaliser leur potentiel productif, sont contraints de travailler dans le secteur informel caractérisé par des revenus bas ou irréguliers, de mauvaises conditions de travail et l'inexistence de la protection sociale. Cette situation est la résultante de la crise de l'emploi en raison des effets de la crise financière mondiale et des crises politiques internes répétées.

²⁷ Banque Mondiale

²⁸ PNUD. 2013. Rapports thématiques OMD3 pour les Comores : Promouvoir l'égalité des sexes et l'autonomisation des femmes.

²⁹ Recensement RGPH 2003

³⁰ RGPH 2003

³¹ BIT. 2012. Projet Appui à la Pérennisation de la paix par la promotion de l'emploi des jeunes et des femmes aux Comores (APROJEC) – Evaluation Finale.

28. Les offres limitées du système d'enseignement et de formation professionnelle ne permettent pas toujours d'acquérir des qualifications et compétences professionnelles susceptibles de répondre aux besoins du marché du travail. Bien que l'agriculture dispose d'une réserve de productivité importante et d'opportunités d'emplois pour les jeunes, leur intérêt pour le secteur agricole est faible par rapport à d'autres secteurs d'activités économiques. Ce désintérêt des jeunes pour l'agriculture est accentué par la chute du cours des cultures traditionnelles de rente et par la faible valorisation de l'image de l'agriculture et de ces métiers. Avec l'augmentation de l'âge moyen des agriculteurs, attirer les jeunes dans les métiers de l'agriculture devient une préoccupation majeure pour les autorités et les acteurs du secteur.

B. Justification

29. **Disponibilité alimentaire et amélioration des revenus.** L'agriculture constitue la principale source de revenu et d'approvisionnement alimentaire des populations rurales dans l'Union des Comores. Toutefois, la forte dépendance du pays aux importations y compris des produits vivriers comme la banane, le manioc et les produits maraichers pour lesquels le pays recèle des potentiels réels d'accélération de la productivité et de relance de la production locale la rend vulnérable aux chocs extérieurs et hypothèque sa sécurité alimentaire et nutritionnelle. Pour remédier à cette situation, les autorités comoriennes ont pour objectif de stimuler le développement de la production vivrière locale afin de: (i) améliorer la sécurité alimentaire et nutritionnelle des ménages agricoles, (ii) et dégager des surplus pour approvisionner le marché national tout en générant des revenus pour les petits producteurs.

30. *Améliorer la sécurité alimentaire et nutritionnelle des ménages agricoles.* La banane et le tubercule de manioc constituent comptent parmi les aliments de base, à forte valeur énergétique, des comoriens. Ces produits présentent un fort potentiel de contribution à la sécurité alimentaire et de commercialisation car la demande est loin d'être satisfaite. La tomate, l'oignon et la carotte jouent également un rôle clé dans l'alimentation des Comoriens en tant que principaux légumes riches en vitamines. Tandis que le manioc et la banane ont une teneur limitée en nutriments, la tomate, l'oignon et la carotte apportent des quantités substantielles de micronutriments indispensables pour la qualité nutritionnelle des repas consommés. Les feuilles de manioc sont également riches en éléments nutritifs (protéine, vitamines et minéraux). La production de ces produits vivriers et maraichers est particulièrement adaptée aux divers bioclimats comoriens et les paquets technologiques nécessaires au développement de ces cultures (fertilisation organique, variétés productives et résistantes aux maladies, techniques de transformation) sont disponibles. Toutefois, l'accès des producteurs à ces techniques est limité par: (i) la faible capacité d'appui-conseil agricole; (ii) le manque de formation technique et d'organisation des producteurs; (iii) le manque de moyens financiers des agriculteurs pour investir dans les équipements et les autres infrastructures de production ou de transformation; et (iv) la faible organisation des acteurs et du marché. En général, les systèmes de production paysans intègrent des productions maraichères dans une optique de diversification des sources de revenus monétaires avec pour principaux produits: la tomate, l'oignon et les carottes. Le nouveau projet s'inscrit dans cette logique.

31. *Dégager des surplus pour approvisionner le marché national et générer des revenus pour les petits producteurs.* A cause du caractère insulaire du pays, les échanges des produits alimentaires de base entre les îles autonomes et vers les autres pays sont limités. Le projet favorisera l'intensification des productions agricoles visées permettant de dégager des surplus pour approvisionner le marché national. Pour les filières ciblées, il existe des opportunités commerciales inter-îles en termes de sous-produits transformés. Le PREFER contribuera à offrir aux petits producteurs ciblés, et en particulier les femmes et les jeunes, des appuis techniques, organisationnels et matériels le long des chaînes de valeur pour une augmentation durable de la production et de la productivité des produits agricoles ciblés, la gestion post-récolte, la petite transformation et la commercialisation, la gestion durable de leur capital productif, et le renforcement des capacités d'adaptation et de résilience aux effets du changement climatique.

32. **Durabilité des productions et résilience aux effets du changement climatique.** L'union des Comores, en tant que petit pays insulaire en développement, est particulièrement vulnérable au changement climatique. L'étude de vulnérabilité approfondie menée dans le cadre de la conception d'ASAP (CIAT, 2015) indique que la dynamique d'érosion va croître sur l'archipel sous l'effet de la modification du régime de précipitations et de la hausse des températures. Cette évolution climatique va également avoir des effets variés sur les 3 productions ciblées par le PREFER: (i) extension en altitude des zones de culture propice pour le manioc (effet global positif); (ii) réduction en basse altitude des zones de culture propice à la production de la banane et la tomate (effet global négatif); (iii) fréquence élevée des stress hydriques et sanitaires affectant la production de la banane, du manioc et de la tomate; pression accrue sur les massifs forestiers et donc l'érosion du fait de la remontée des zones propice à la production agricole.

33. Afin de garantir une durabilité des cultures sélectionnées et une meilleure résilience aux effets du changement climatique, il importe de: i) mettre en place des aménagements antiérosifs à l'échelle du bassin versant et des parcelles; ii) diffuser des variétés améliorées tolérantes aux stress hydriques et sanitaires; iii) favoriser des systèmes de culture durable permettant une meilleure intégration agriculture-élevage; iv) diversifier les revenus des plus vulnérables, notamment les femmes et les jeunes, dans un contexte de raréfaction des ressources en eau en période sèche.

34. Le PREFER prévoit de: (i) mettre à l'échelle l'embocagement des parcelles cultivées en vue de la gestion de l'érosion et de la fertilité, en suivant une logique de gestion du bassin versant; (ii) diffuser des variétés de manioc et de banane tolérantes aux maladies et stress hydriques; (iii) diversifier les productions agricoles pour une meilleure sécurité alimentaire. Une subvention ASAP complètera ces actions en développant le maraichage économe en eau pour les femmes et les jeunes, en accroissant l'effort d'embocagement des parcelles cultivées, en aménageant les zones de forte pente ou dénudées (padza) pour maîtriser l'érosion et les risques d'inondation sur l'ensemble des bassins versants ciblés, et enfin améliorera les connaissances quantitatives sur la séquestration de carbone et de protection des volumes de sols sur les zones d'intervention du PREFER.

35. L'outil ExACT donne un potentiel d'atténuation de l'ordre de 70 000 teqCO₂ pour le PREFER soit en moyenne 3 500 teqCO₂ par an. Ceci représente 20 % des objectifs pour le secteur agroforestier du pays à horizon 2022 (INDC, 2015). Le PREFER contribuera ainsi non seulement à la lutte contre la pauvreté, résilience et sécurité alimentaire des exploitations familiales, mais également et très concrètement à la mise en œuvre des engagements climatiques internationaux de l'Union des Comores.

II. Description du Projet

A. Zone d'intervention et groupe cible du projet

36. La stratégie de ciblage du PREFER sera inclusive et s'articulera autour d'un ciblage géographique; d'un auto-ciblage selon les activités et d'un ciblage direct des groupements de production en vue de favoriser l'inclusion des femmes et des jeunes. La stratégie de ciblage du projet visera à: (i) consolider les acquis des interventions précédentes financés par le FIDA (APPN, PNDHD); (ii) maximiser des synergies avec les autres projets de développement aux Comores; (iii) renforcer la lutte contre l'érosion et la dégradation de la fertilité des sols. Le projet mettra en œuvre des mécanismes de facilitation et d'autonomisation permettant aux groupes cibles de prendre pleinement part aux activités du projet et d'en tirer profit.

37. Les critères de sélection des villages dans lesquels le PREFER interviendra sont notamment: (i) le potentiel de production agricole des zones; (ii) les besoins en aménagement antiérosifs des bassins versants et bassins de production; (iii) l'existence d'une dynamique d'organisation des producteurs; (iv) le potentiel de mise en réseau (clustering); des villages et l'existence de marché local et inter-îles, y compris pour les produits transformés; (v) la rentabilité et la durabilité des aménagements.

38. Sur la base des critères ci-dessus mentionnés, le projet couvrira 48 villages³² répartis comme suit:

- **Grande Comore.** Le projet se déploiera sur 10 villages dans les zones de Mbadjini-Sud (Nkourani, Famare, Dzoidjou, Tsinimoipanga, Simboussa, Nkouranimkanga, Ngnouma Milima, Inani, Darissalama, Bandamadji Lakouboini).
- **Anjouan.** Le projet couvrira 22 villages situés dans les zones de haut et Intermédiaire : Addaoueni, Bandra Kouni, Banda Ladjandza, Jandza, Dagi, Kangani, Komoni, Kiyo, Magnassini, M'Remani, Mridjou, Ongojou, Trindrini), et de la presqu'île de Bimbini (Bimbini, Bounvoueni, Hassimpao, Kavani, Marahare, Milembeni, Mironгани, Mromouhouli, Sima)
- **Moheli.** Le projet couvrira 16 villages dans les zones de Djando (Wanani, Siry-Ziroudani, Sanbia, Hamavouna, Itsamia, Hagnamoida, Nkangani et Mlabanda) et de Mledjele (Nioumachoi, Ndremani, Wallah1, Wallah2, Ndrondroni, Miringoni, Barakani et Hamba).

39. Le projet touchera environ 7 000 ménages particulièrement les groupes les plus vulnérables, à savoir les petits agro-éleveurs, touchant 35 000 personnes dont 14 000 femmes (40%) et 5 250 jeunes (15%).

40. Le groupe cible comprendra 3 catégories qui sont: (i) les petits exploitants agricoles familiaux dont les superficies sont de moins de 1 ha; (ii) les petites exploitations dirigées par des femmes-chefs de ménage; (iii) les jeunes (hommes ou femmes) actifs dans le secteur agricole (25 à 35 ans).

41. A travers sa stratégie de ciblage, le projet visera à (i) consolider les acquis des interventions précédentes du FIDA (APPN, PNDHD); (ii) maximiser les synergies avec d'autres projets de développement aux Comores; (iii) lutter contre la dégradation des terres tout en intensifiant la production agricole.

42. **Ciblage social et genre.** Le projet veillera à accorder aux groupes cibles un accès équitable aux ressources et activités. Dans les activités d'information et de sensibilisation, le projet ciblera spécifiquement les jeunes. Le projet fournira aux jeunes les appuis dont ils ont besoin pour le développement de leurs activités de production agricole et d'aménagement de parcelles de production. Au démarrage du projet, sera développée une stratégie genre basée sur une approche transversale.

43. **Concernant les femmes,** elles constituent un tiers des chefs d'exploitations et elles sont très actives dans les activités de la production et la commercialisation des produits agricoles. Des groupements ou associations de femmes existent au niveau du village pour l'entraide dans la conduite des travaux et pour des initiatives de commercialisation groupée. La charge de travail des femmes est importante dans l'exécution des travaux agricoles notamment en ce qui concerne l'accès à l'eau. Pour favoriser l'autonomisation économique des femmes, le Projet favorisera la mise en place d'investissements permettant de collecter, stocker et gérer l'eau pour la production agricole afin d'alléger la charge de travail des femmes. Le projet appuiera l'acquisition des petits équipements de transformation gérés par les groupements de femmes et promouvra également le leadership des femmes dans les organisations paysannes.

44. **En ce qui concerne les jeunes,** on note un désintérêt pour le secteur agricole aux Comores, alors que 53% de la population à moins de 20 ans, l'âge moyen des chefs d'exploitation agricole étant de 54 ans en 2004. Le projet apportera des formations aux jeunes déjà impliqués dans les activités de production agricole pour améliorer leurs capacités techniques, rendement et participation et représentation au sein des organisations de producteurs. Les jeunes seront prioritairement ciblées par le PREFER pour les activités et services d'appui à la production et à la commercialisation qui seront promues ainsi que pour les activités relatives à la multiplication du matériel végétal, de traitement post récolte et de production maraichère. En collaboration avec d'autres partenaires, le

³² Compte tenu des faibles distances entre les villages et leurs tailles relativement petites, les distances les plus grandes dans la zone de couverture de 30 villages peuvent être parcourues en moins de 30 minutes en moto.

PREFER s'associera aux initiatives visant à sensibiliser les jeunes sur les métiers du monde rural et à améliorer l'image des agriculteurs. Le projet veillera à l'utilisation de quotas pour assurer une bonne représentation des femmes (40%) et les jeunes (15%)³³ parmi les bénéficiaires y compris dans les groupements de producteurs et les microentreprises rurales.

45. **En matière d'amélioration de la nutrition**, on constate que les quantités produites ne permettent pas de satisfaire les besoins alimentaires du pays et que la population rurale n'a pas les connaissances d'une alimentation diversifiée. Les importations des produits alimentaires de base sont en augmentation croissante. Une très faible quantité des légumes et autres productions maraichères cultivées par producteurs ne sont pas autoconsommées, mais destinées parfois exclusivement à la vente pour obtenir des ressources monétaires permettant de faire face aux autres besoins courants des familles. Ainsi, des actions spécifiques d'information, d'éducation nutritionnelle et de sensibilisation sur l'importance de la diversification alimentaire seront menées afin de promouvoir l'adoption des bonnes pratiques nutritionnelles et d'hygiène alimentaire. Ces activités seront réalisées avec le concours d'un expert en nutrition.

B. Objectifs de développement et indicateurs d'impact

46. L'objectif global du projet est d'améliorer la sécurité alimentaire, nutritionnelle et les moyens d'existence des populations rurales pauvres. Dans ce cadre, le projet visera à accroître durablement la disponibilité alimentaire et les revenus agricoles au niveau des ménages appuyés. De manière spécifique le projet aura pour effets: (i) améliorer la base productive, la résilience aux changements climatiques et la structuration des petites exploitations agricoles; et (ii) accroître la productivité agricole des ménages ruraux ciblés.

47. Le projet PREFER sera articulé autour de trois composantes qui sont: (i) l'amélioration de la base productive et la structuration des petites exploitations agricoles; (ii) l'amélioration de la productivité agricole et de l'alimentation des ménages ruraux; et (iii) la coordination et gestion du projet.

48. Il importe de relever que la nutrition sera une thématique transversale qui est prise en compte dans l'ensemble des composantes techniques du projet selon trois axes: (i) le choix des productions agricoles promues à savoir le manioc et la banane pour assurer la disponibilité des aliments de base, les productions maraichères (tomates, oignon, carottes) et la diffusion d'arbustes de systèmes agroforestiers tels que le *Moringa* et les arbres fruitiers pour compléter l'alimentation en nutriments; (ii) l'aménagement des parcelles de production et la promotion des techniques agricoles adaptées au milieu naturel; (iii) la mise en œuvre des activités de spécifiques d'éducation et de promotion de bonnes pratiques nutritionnelles.

³³ Au moins 40% des bénéficiaires directs du projet seront des femmes. Le ciblage des jeunes (15% de l'ensemble des bénéficiaires) respectera également le système de quota visant l'atteinte d'au moins 40% de femmes

C. Composantes et Résultats Attendus

Composante 1: Amélioration de la base productive et la structuration des petites exploitations agricoles

49. Cette composante vise à: (i) améliorer et sécuriser le capital naturel des EAF pour freiner les pertes de sol par érosion et renforcer la fertilité naturelle des parcelles; et (ii) structurer les producteurs autour de fonctions commençant par l'aménagement collectif de l'environnement naturel, et pouvant aller jusqu'à la valorisation de la production en passant par l'intensification des techniques de production (composante 2). Elle est organisée autour de deux sous composantes: (i) la gestion durable du capital productif naturel; et (ii) le renforcement des capacités des organisations de producteurs.

Sous-composante 1.1. Gestion durable du capital productif naturel

50. L'objectif est de lutter contre la dégradation de l'environnement et des sols et de restaurer la fertilité des sols de manière coordonnée au niveau des bassins versants. Les activités porteront sur: (i) la conservation des eaux et du sol (CES) sur les terres en pente (banquettes, diguettes et plantations isohypses); (ii) l'embocagement avec des espèces multifonctions; et (iii) la mise en place d'infrastructures de captage des eaux de surface pour l'irrigation, en particulier des cultures maraîchères. Ces investissements seront coordonnés au niveau du bassin versant.

51. Au démarrage du Projet une planification participative sera réalisée sur la base d'images satellitaires en libre accès de type Google Earth pour définir les zones des interventions et les reporter sur la carte, grâce à un SIG. Tous les aménagements réalisés par la suite seront géo-référencés sous le contrôle du responsable suivi-évaluation du Projet.

(a) Protection des terres en pente

52. Il existe de nombreuses zones de padza³⁴ ou en forte pente qui, suite à des pressions anthropiques ou des effets naturels, alimentent le transport solide dans les cours d'eau, accélèrent les écoulements et réduisent l'infiltration. Ils entraînent ainsi une érosion et une perte d'éléments nutritifs à l'échelle du bassin, accroissent le risque d'inondation et dégradent la biodiversité côtière.

53. Sur les versants, le Projet appliquera les méthodes de plantation en courbe de niveau, afin de réduire l'érosion et les écoulements. Des espèces à vocation fourragères, telles que le *Gliricidia* (*Gliricidia sepium*) ou le Sandragon (*Pterocarpus indicus*), seront utilisées selon les caractéristiques locales et les possibilités d'approvisionnement en matériel végétal. Dans les zones de padza, des banquettes seront ajoutées quand la plantation directe en courbe de niveau ne sera plus possible. Elles permettront d'implanter des ligneux anti-érosif, si le statut foncier le permet. Les interlignes dégradées seront ensemencées avec des espèces rustiques à croissance rapide, peu appréciées par les animaux. Ces travaux seront réalisés sous la forme de travaux à haute intensité de main-d'œuvre (HIMO). Le Projet fournira également le matériel végétal et l'outillage adapté, ainsi qu'une contrepartie en numéraire aux personnes exécutant les travaux. Les associations locales, organisations paysannes ou ONG présentes dans la zone pourront jouer un rôle dans la conduite des travaux (contrat d'objectif et de suivi). Les travaux sur forte pente et sur padza seront financés sur fonds ASAP.

54. **Embocagement de parcelles.** La technique de l'embocagement a fait ses preuves dans les précédents projets financés par le FIDA (APPN, PNDHD), à tel point qu'elle est adoptée aujourd'hui par tous les acteurs appuyant le développement agricole dans le pays. C'est une réponse adaptée au contexte de forte pression foncière et érosive, permettant une bonne intégration agriculture/élevage et la diversification des sources de revenus. L'embocagement permet de garder les bovins sous enclos,

³⁴ Cette technique peut être améliorée (augmentation de la productivité du système (vache/embocagement) en maintenant la vache, en particulier les races améliorées, en stabulation dans une étable à proximité des parcelles avec apport de fourrage et recueil des déjections en fosse fumière.

ce qui contribue à réduire la pression sur le couvert forestier et sa régénération naturelle. Les feuilles de *Glyricidia* / *Sandragon*, plantes légumineuses constituant les haies vives, sont utilisées comme fourrage pour les animaux, tandis que les branches sont utilisées pour le bois de chauffage, réduisant ainsi la pression sur la consommation du bois issue du couvert forestier. A travers l'augmentation de la disponibilité du fourrage, le système d'embocagement contribue aussi à la santé des bovins et la production laitière. L'embocagement représentera donc une porte d'entrée de l'intensification agricole et de mise à l'échelle des bonnes pratiques agricoles.

55. L'embocagement est réalisée sur des parcelles de quelques dizaines d'ares (20 ares en général), selon les principes suivants:

- installation de terrasses antiérosives selon les courbes de niveau et plantations haies vives de légumineuses (*Gliricidia*, *Sandragon*) servant de protection des parcelles et fournissant du fourrage;
- maintien d'une vache au piquet dans la parcelle. La vache est déplacée au fur et à mesure dans la parcelle pour permettre une bonne répartition des déjections qui vont fertiliser les sols dégradés³⁵;
- association traditionnelle riz-maïs-ambrévade est remplacée par une association banane – ambrévade – tubercules et des arbres à haute valeur ajoutée sont plantés en très faible densité dans la haie vive (*Grevillea*) ou au sein de la parcelle (citrus, avocat, manguier, etc.);
- entretien des haies vives par taille régulière pour limiter l'ombrage et la concurrence avec les cultures, mais également pour permettre la valorisation de la biomasse produite (fourrage, vente de boutures, énergie, tuteurs, etc.) et plantation de graminées (*Penissetum*, *Tripsacum*, etc.), pouvant également servir de fourrage, en bandes antiérosives en bordure ou intra-parcellaires.

56. **Chaîne de solidarité.** Le PREFER financera les boutures de *Gliricidia/Sandragon* ou les éclats de *Penissetum*, *Tripsacum* ainsi qu'un lot de matériel pour un site comprenant 5 parcelles de 20 ares appartenant à 5 producteurs différents. Pour le matériel végétal reçu, on établira un système de chaîne de solidarité³⁶ pour permettre à d'autres producteurs, n'ayant pas reçu de matériel végétal, d'en bénéficier. Les bénéficiaires de matériel végétal devront donner une quantité équivalente à 1,5 fois le nombre de boutures/éclats de souche reçu. Cette redistribution doit s'effectuer dans un laps de 2 ans, au plus 3 ans, avec le nom du prochain bénéficiaire dûment identifié au sein de la communauté. Le gros outillage (barre à mine, pic, pelle et niveau à eau) devra également être transféré aux nouveaux bénéficiaires dans le cadre de cette chaîne de solidarité. Afin de garantir le fonctionnement de la chaîne de solidarité, les associations villageoises seront responsabilisées dans le suivi de la chaîne. Un contrat de solidarité sera signé entre le bénéficiaire initial du matériel, celui devant recevoir du bénéficiaire initial et le président de l'association villageoise. Le contrat de solidarité sera visé par le Projet.

57. Par effet cascade, il est attendu que l'investissement initial de matériel pour 692 ha permette au bout de 5 ans d'embocager au moins 326 ha supplémentaires.

(b) Mobilisation des eaux de surface

58. Une meilleure utilisation des eaux de surface est indispensable pour améliorer la productivité de certaines cultures, notamment les cultures maraichères, grâce à des irrigations totales ou d'appoint et de pallier ainsi au déficit hydrique. Compte tenu de ses ressources modestes, le Projet se concentrera sur deux types d'aménagements:

³⁵Cette technique peut être améliorée (augmentation de la productivité du système (vache/embocagement) en maintenant la vache, en particulier les races améliorées, en stabulation dans une étable à proximité des parcelles avec apport de fourrage et recueil des déjections en fosse fumière.

³⁶A la différence de l'approche de "banques de boutures" développée sans succès par le PNDHD, l'approche par chaîne de solidarité s'établira directement, ex-ante, en année n+2 et tout au plus n+3. Cela est de nature à personnaliser la relation entre bénéficiaires et à faciliter le "respect" du contrat.

- *Captage de source.* Ce type d'infrastructure peut être réalisé dans la zone des plateaux qui disposent de sources. Le PREFER financera: (i) la réalisation d'un ouvrage de captage de l'eau de source de petite échelle; (ii) d'une conduite amenant l'eau à un réservoir de stockage; (iii) la construction d'un réservoir d'eau pour l'irrigation des parcelles. Le système de distribution en aval du réservoir sera réalisé par les bénéficiaires avec le conseil technique du Projet.
- *Jarres de stockage d'eau.* Dans les zones côtières (l'île de Ngazidja) qui ne disposent pas de sources et de rivières permanentes, le PREFER fera la promotion des jarres de stockage d'eau, fabriquées localement en ciment, et expérimentées avec succès par le PNDHD dans les périmètres maraîchers.

59. Afin d'implanter des technologies plus résilientes aux effets du changement climatique, en particulier l'allongement de la saison sèche, le Projet appuiera, sur fonds ASAP et à titre pilote, 10 ha par captage d'irrigation très économe en eau sur la base du modèle SCAMPIS (Scaling-up for Micro-Irrigation System) développé à Madagascar. Ces équipements de micro-irrigation seront alloués par unité de 100 m² à des groupements féminins ou de jeunes.

60. Le PREFER financera les infrastructures de captage en amont des réservoirs, la construction des réservoirs (citernes ou jarres), avec une contribution des bénéficiaires pour les travaux de fouille et la collecte de matériaux de construction évaluée à 20% du coût total de l'investissement. Les systèmes de répartition des eaux en aval des réservoirs seront à la charge des usagers, appuyés sur le plan technique et organisationnel par le Projet.

61. Le Projet assurera aussi: (i) l'organisation des producteurs en association d'usagers de l'eau (AUE); (ii) l'élaboration en concertation avec les bénéficiaires du système de distribution de l'eau; (iii) la formation des responsables d'AUE à la gestion du système hydraulique; et (iv) la formation des usagers l'entretien des ouvrages et du système de distribution.

(c) Formation/sensibilisation des producteurs et opérateurs d'appui sur les risques climatiques et la gestion de l'environnement

62. Les connaissances du personnel d'appui des CRDE, des animateurs de projet, des techniciens agricoles et des ONG ainsi que les producteurs seront renforcées en matière de gestion environnementale et de gestion des risques climatiques affectant les activités de productions agricoles. Les formations / sensibilisations aborderont les thématiques telles que :

- les impacts présents et futurs du changement climatique sur les cultures principales du projet, utilisant en particulier les cartographies réalisées dans le cadre de l'instruction du projet (CIAT, 2016);
- l'impact du climat et des mauvaises pratiques agricoles sur la fertilité des sols, les bonnes pratiques à encourager;
- la description et les caractéristiques des semences tolérantes aux stress hydriques et aux maladies;
- les principaux avantages environnementaux et économiques de l'embocagement et des plantes de couvertures associées aux tubercules;
- la description, explication et raison d'être de l'approche bassin versant;
- la promotion la diffusion et vulgarisation des bonnes pratiques;

Mise en œuvre des activités

63. Le spécialiste de gestion durable des terres du Projet aura la responsabilité de former, suivre et conseiller les équipes de terrain pour la bonne mise en œuvre des aménagements GDT et d'aménagements de parcelles. L'appui-conseil et le suivi technique de proximité seront apportés par les AA, qui organiseront des chantiers-écoles pour former et accompagner les bénéficiaires sur les principes et normes à respecter pour ce type de travaux. Les AA organiseront également par la suite

des séances de formation-réflexion sur les travaux d'entretien à réaliser régulièrement afin que les aménagements soient exploités de manière optimale et produisent tous leurs effets.

64. Pour les aménagements de mobilisation des eaux de surface, le Projet fera appel de manière ponctuelle à des spécialistes en génie civil ou rural pour les études et le contrôle technique des infrastructures hydrauliques. Les AA assureront, dans le cadre des champs-écoles paysans (voir composante 2) la formation sur le tas et le conseil pour l'entretien et la gestion des aménagements antiérosifs, des haies vives et des infrastructures d'irrigation.

65. Les formations sur les risques climatiques et la gestion environnementale seront assurées par un consultant national ou international, mobilisé sur une base compétitive. Les bénéficiaires de ces formations pourront ainsi inclure cette dimension lors des séances de renforcement des capacités d'animation ou de planification auxquelles ils participent dans le cadre du PREFER ou d'autres activités.

Produits attendus

66. Le Projet financera: (i) l'expertise et l'appui-conseil pour la réalisation des aménagements GDT et le géo-référencement des aménagements sur 30 cartes de bassin versant (ASAP); (ii) l'aménagement (diguettes; plantation en courbe de niveau) de 180 ha de terres en pente; (iii) l'aménagement antiérosif de 170 ha de terres en forte pente (ASAP); (iv) l'embocagement de 6 920 parcelles correspondant à 692 ha et bénéficiant à 3 000 producteurs différents³⁷; (v) le captage de 20 sources et la construction de 20 citernes d'une contenance moyenne de 15-20 m³; (vi) l'installation de 346 jarres sur des sites maraîchers; (vii) l'équipement, à titre pilote, de 10 ha en irrigation goutte à goutte à faible coût (ASAP); (viii) un voyage d'apprentissage pour 24 producteurs dynamiques dans le maraîchage (ASAP) (x) la formation d'au-moins 3 360 producteurs sur les techniques de CES et d'embocagement; (xi) l'organisation et la formation de 200 producteurs sur la gestion et l'entretien de réseaux d'irrigation et, (xii) l'organisation de 5 séances de formation aux risques climatiques et gestion de l'environnement.

Sous-composante 1.2. Renforcement des capacités des organisations des producteurs

67. Le but de cette sous-composante est de renforcer l'organisation des producteurs en groupements de base, capables de développer une vision concertée sur la gestion et l'aménagement, voire d'assurer des fonctions économiques en matière d'accès au marché. Le renforcement des capacités institutionnelles et organisationnelles des organisations de producteurs est capital pour assurer la prise en charge de certains services d'appui à la production (approvisionnement en intrant, échanges de connaissances entre producteurs) et la gestion de l'interface avec l'Etat et les partenaires pour pérenniser les acquis une fois le projet sera clôturé.

- **Activités prévues.** Le PREFER appuiera: (i) l'organisation de séances d'information et de sensibilisation des producteurs et de leurs organisations sur les objectifs, l'approche et les opportunités d'appui offertes par le Projet, l'accès à des informations et formations nouvelles, l'aménagement de bassins versants, de systèmes d'irrigation, et de parcelles de production; (ii) la formation fonctionnelle sur les associations et les OP, dispensée aux responsables et membres des OP, portera sur aspects suivants: rôles et fonctions des élus du bureau, rôles du comité de surveillance, gestion d'une association (bonne tenue des cahiers, gestion de la trésorerie), planification des activités, évaluation des résultats, animation des réunions, etc. La session de formation sera effectuée pendant une durée de 2 jours en veillant à une participation diversifiée, afin que les connaissances soient largement diffusées dans la communauté. Les thèmes de recyclage devraient être définis avec les groupements afin de coller au plus près à leurs besoins. Ces formations seront assurées par des spécialistes nationaux.
- L'appui-conseil aux OP pour combler certaines lacunes et aider les OP à améliorer la gestion de leurs activités; la documentation des résultats; l'évaluation participative des résultats et la reprogrammation des activités au sein des OP. Les appuis porteront également sur la constitution

³⁷ Grâce à la chaîne de solidarité, il est attendu que l'investissement initial de matériel pour 600 ha permette au bout de 5 ans d'embocager 500 ha supplémentaires, soit 1 100 ha au total.

et la formalisation des organisations selon la réglementation en vigueur et au processus de structuration et d'intégration comme groupe d'acteurs important dans les filières. Cet appui-conseil sera assuré par les AA.

- L'organisation des visites-échanges entre groupements de producteurs au sein des îles pour favoriser le partage d'expériences sur le plan de l'organisation et la gestion interne des groupements, les opportunités de services et d'activités à développer, les complémentarités et synergies à développer entre acteurs. L'organisation des visites-échanges sera placée sous la responsabilité des Responsables d'antenne.

Mise en œuvre des activités

68. Le Projet recrutera un consultant national pour préparer les outils d'accompagnement des OP et réaliser la formation des animateurs du Projet et des CRDE dans le domaine de l'animation et de l'appui organisationnel aux OP. Les AA assureront ensuite l'appui-conseil aux groupements lors de leur programme de visite dans les villages appuyés par le PREFER.

Produits attendus

69. Le PREFER organisera: (i) 45 réunions de sensibilisation et d'information pour 1 350 personnes sur les activités du Projet et la nécessité de mettre en place des organisations plus efficaces en matière de gestion de l'environnement naturel et économique au niveau des sites; (ii) 43 sessions de formation touchant 860 producteurs visant à renforcer leur organisation et les doter d'instruments de gestion et de suivi des activités efficaces; et (iii) 12 voyages de visite- échange intra-îles pour permettre aux membres de bureau et à quelques autres membres des OP (180 au total) d'élargir leur horizon sur les activités et actions qui peuvent par des OP. Les résultats attendus sont une meilleure fonctionnalité des OP et l'amélioration des services rendus par les OP à leurs membres.

Composante 2. Amélioration de la productivité agricole et de l'alimentation des ménages ruraux

70. L'objectif de cette composante est d'accroître la productivité agricole et d'assurer la sécurité nutritionnelle des ménages bénéficiaires. Les systèmes de production des EAF aux Comores sont caractérisés par la polyculture qui intègre des productions vivrières et maraichères dans une optique de sécurisation de l'alimentation et de diversification des revenus. Le Projet s'inscrit dans cette logique et se focalisera sur les principaux produits de base (manioc et banane) largement produits et consommés par les populations locales et ayant une forte valeur énergétique. Les productions maraichères sont en général intégrées dans les systèmes de production paysans dans une optique de diversification des sources de revenus monétaires et de l'alimentation avec pour principaux produits: la tomate, l'oignon et la carotte. Leur production reste toutefois limitée compte tenu de l'étroitesse des marchés, du faible pouvoir d'achat de la population et des importations saisonnières de Madagascar ou de Tanzanie.

71. La composante "Amélioration de la productivité agricole et de l'alimentation des ménages ruraux" est articulée autour de 4 sous-composantes: (i) Formation et appui-conseil aux producteurs; (ii) Accès au matériel végétal amélioré; (iii) Facilitation de l'accès au marché et; (iv) Education et promotion de bonnes pratiques nutritionnelles.

Sous-composante 2.1. Formation et appui-conseil aux producteurs

72. La formation et l'appui-conseil aux producteurs auront lieu à travers: (i) les formations de base des producteurs sur les champs-écoles paysans (CEP); (ii) les formations spécialisées pour les producteurs plus avancés; et (iii) des visites-échanges entre producteurs.

(a) Formation de base des producteurs

73. Le PREFER utilisera la méthode des champs-écoles paysans (CEP) qui sera mis en place en milieu paysan avec le but de faciliter l'apprentissage de techniques agricoles plus performantes,

appuyé par des méthodes d'animation et d'éducation pour adultes. Cette méthode est particulièrement indiquée pour la mise en œuvre de l'approche Gestion durable des terres (GDT)³⁸.

74. **Apprentissage.** Le fil conducteur pour les apprentissages à mener sur les CEP sera comment améliorer la gestion et la conservation du sol et sa fertilité, de l'eau et du couvert végétal sur la parcelle. Les questions qui en découleront sur la gestion des bassins versants devront également être abordées afin d'améliorer les pratiques générales de la communauté. Les innovations proposées s'inscriront dans les approches de GDT et d'agriculture de conservation et les thèmes plus spécifiques qui seront traités dans les CEP seront: l'entretien des dispositifs antiérosifs et des haies vives, les associations et les rotations culturales, les assolements, le choix des variétés (plus performantes et adaptées au changement climatique) et la densité de plantation, l'entretien la lutte contre les ennemis des cultures, l'irrigation lorsque l'eau est disponible, le séchage et le conditionnement de la récolte, la gestion (simplifiée) de l'exploitation et des ressources disponibles, etc. Les thèmes discutés dans les CEP comprendront l'éducation nutritionnelle, la contribution des produits de l'élevage à la sécurité alimentaire et nutritionnelle ainsi que la régénération de fourrage et pâturage.

75. La mise en œuvre des CEP devra répondre aux principes suivants:

- les bénéficiaires principaux des CEP seront prioritairement des jeunes (hommes et femmes), de préférence alphabétisés;
- les participants au CEP devront disposer d'au moins une parcelle embocagée et d'une vache;
- les activités et résultats obtenus sur les CEP feront l'objet d'un relevé complet des itinéraires techniques et des coûts et des productions (compte d'exploitation) sur la parcelle.

76. Chaque CEP sera appuyé par une dotation en semences améliorées, intrants ou matériels agricoles pour: (i) permettre la réalisation du CEP; (ii) fournir à chaque participant un échantillon de matériel végétal amélioré à cultiver dans son exploitation. Les producteurs devront, après la première campagne, redistribuer à d'autres producteurs la quantité de semences/plants initialement reçus.

77. Les CEP seront encadrés et animés par des animateurs agricoles (AA) formés préalablement en techniques d'animation et sur la conduite des cultures ciblées. Chaque AA encadrera, en année de croisière, environ 2 à 3 CEP par année, réunissant environ 20 producteurs par CEP. La forme d'organisation et les thématiques étudiées dans le CEP doivent être souples et concertées avec les participants.

78. **Appui-conseil de proximité.** Après l'animation de séances de formation sur les CEP, l'AA passera chez les producteurs individuels pour vérifier le niveau de compréhension et d'application des techniques qui ont fait l'objet d'apprentissage sur le CEP et donner des conseils individualisés par rapport au système d'exploitation du producteur visité.

(b) Formation spécialisée des producteurs

79. Le PREFER organisera des formations spécialisées s'adressant en priorité aux producteurs les plus entreprenants et innovants, qui pourront jouer un rôle de leader au niveau de leur groupement et de leur village. Ces formations ont pour but de renforcer les capacités techniques et d'analyse des participants et d'appuyer leur progression en matière d'innovations.

80. Le choix des thèmes de formation devra être concerté avec les bénéficiaires, mais un accent particulier sera donné à la gestion durable des terres, les bonnes pratiques culturales, la gestion de l'exploitation familiale ainsi que le leadership et les capacités de négociation. Les formations spécialisées seront organisées en session d'une durée moyenne de 3 jours pour des groupes

³⁸ La GDT est "l'adoption de systèmes d'utilisation des terres qui, à travers des pratiques de gestion appropriées, permettent à ses utilisateurs de maximiser les avantages procurés par les terres, tout en préservant ou en renforçant leurs fonctions de soutien écologique" Terrafrica 2005

d'environ 15 producteurs par session. Les sessions seront réalisées entre la deuxième et sixième année du Projet. Les formations seront dispensées par des spécialistes privés (professionnels, consultants) ou publics selon leur niveau de compétences et d'expériences pratiques.

(c) Visites-échanges

81. Parallèlement à la mise en œuvre des CEP et des autres formations, le Projet organisera des visites-échange entre producteurs et/ou entre OP pour faciliter un partage d'expériences plus large et permettre aux producteurs de s'approprier plus facilement des innovations pratiquées par d'autres producteurs ou OP très avancées dans un domaine donné. Au cours de ces visites, les producteurs visités présenteront et expliqueront aux visiteurs les techniques appliquées, l'organisation et les moyens mis en œuvre, les contraintes à maîtriser, ainsi que les résultats obtenus. A leur retour, les bénéficiaires des visites restitueront, au cours d'une séance organisée avec l'appui des AA, aux autres producteurs les innovations découvertes et les leçons à en tirer. Les bénéficiaires des visites seront choisis sur leur aptitude à s'intéresser et mettre en œuvre des innovations au niveau de leur exploitation (voir critères de sélection pour les formations spécialisées).

Mise en œuvre des activités

82. Le Projet recrutera et formera des AA, qui auront comme tâche d'assurer l'animation au sein des OP et CEP, la formation de base et l'accompagnement de proximité des producteurs. Les AA dépendront hiérarchiquement des responsables d'antennes, mais seront sous la tutelle technique des CRDE, avec lesquels ils interviendront sur le terrain en étroite concertation et collaboration. Chaque AA couvrira environ 4 à 5 villages. Il assurera l'animation des CEP et l'appui-conseil individuel aux producteurs. Les AA recevront une formation initiale spécialisée sur les filières appuyées par le Projet mais également en analyse de systèmes de production et en gestion des exploitations. Ils bénéficieront de recyclages réguliers afin qu'ils soient en mesure d'évaluer de manière approfondie les itinéraires pratiqués par les producteurs et apporter des conseils technico-économiques pertinents et adaptés au contexte des exploitations suivies.

Produits attendus

83. Le Projet financera: (i) la réalisation de 146 CEP vivriers et de 108 CEP maraîchers, soit au total 254 CEP qui permettront de former au total 5080 producteurs; (ii) la réalisation de 30 formations spécialisées qui devraient toucher 450 personnes; et (iii) la réalisation de 15 visites-échanges intra-filières qui concerneront 225 personnes. 40% des personnes touchées devront être des femmes et 15% des jeunes. Les résultats attendus sont l'acquisition de nouvelles connaissances et pratiques par les producteurs et leur application sur leur exploitation se traduisant par une productivité accrue du sol et du travail.

Sous-composante 2.2. Accès au matériel végétal amélioré

84. L'objectif est de faciliter l'accès des producteurs au matériel végétal performant et sain. Les activités du projet décrites ci-dessous:

- *La multiplication et la diffusion des boutures de manioc et des plants de variétés de bananes productives, adaptées au goût des consommateurs et tolérantes à la sécheresse et aux maladies. Les CRDE et les opérateurs privés formés seront chargés d'assurer la multiplication et l'approvisionnement des agriculteurs en matériel végétal sain. Au regard des leçons apprises du PNDHD, l'IITA a signé une convention de partenariat avec l'INRAPE pour accompagner techniquement la production et la diffusion de matériel végétal sain et performant. L'action de l'IITA portera sur la mise en place des parcs à bois de manioc et des pépinières de banane sur la base de la sélection variétale participative (PVS) du matériel végétal sain existant prélevé et répertorié sur le terrain par l'IITA dans les différentes zones d'intervention du projet. Le Projet établira avec les CRDE et les pépiniéristes privés des contrats de fourniture de matériel végétal basés sur les résultats. Le projet apportera aux CRDE et aux pépiniéristes l'appui technique et les moyens matériels initiaux nécessaires à la*

mise en place initiale des pépinières de banane et des parcs à bois de manioc. Les jeunes seront encouragés à s'engager dans cette activité.

- L'appui à la mise en place dans les sites de concentration des bénéficiaires, le développement de réseaux des groupements de producteurs spécialisés dans la production de plants de bananiers et de boutures de manioc. Les AA des CRDE et ONG chargés de la mise en œuvre du projet apporteront le conseil technique et les formations spécifiques nécessaires et mettront à la disposition des producteurs semenciers du matériel végétal de qualité adapté en vue de leur multiplication. Le projet signera avec chaque groupement de producteurs un contrat d'objectifs de production de boutures et de plants pour assurer l'approvisionnement des petits exploitants agricoles.

85. En ce qui concerne l'accès aux semences maraîchères, le projet réalisera un inventaire des revendeurs de proximité d'intrants agricoles afin d'identifier les revendeurs motivés qui pourront être des partenaires privilégiés dans la fourniture des semences importés pour le maraichage. Le projet accompagnera également les OP à faciliter l'approvisionnement de leurs membres en intrants en facilitant la mise en relation avec les revendeurs professionnels.

Modalités de mise en œuvre

86. L'appui du Projet aux producteurs se fera sur la base de plans de développement des productions présentés par des groupements de producteurs dans les cultures ciblées. Ces plans de développement des productions seront conditionnés à l'aménagement durable préalable des parcelles (embocagement, etc.) et incluront entre autres les techniques culturales adaptées, les plantations de matériel végétal performant et le renforcement des capacités des producteurs. Le Projet financera les mesures de renforcement des capacités à 100% et l'achat de matériel végétal amélioré à 50% pour le premier cycle de production.

Produits attendus

87. Le PREFER financera: (i) l'introduction de 6000 boutures de manioc et 3000 plants de bananier enracinés à partir de l'IITA; (ii) l'installation de 13 germoirs d'acclimatation du matériel végétal; (iii) 20 opérations d'évaluation participatives des variétés locales dans l'ensemble des trois îles ; (iv) la collecte et l'achat de 300 boutures de manioc et 500 rejets de bananiers auprès des producteurs locaux en vue de la multiplication ; (v) l'organisation de 42 sessions de formation sur la multiplication rapide du matériel végétal de manioc et de banane à savoir (12 pour les ONG, 12 pour les agents des CRDE et les techniciens du projet et 18 pour les paysans) ; (vi) l'organisation de 9 sessions de formation des revendeurs des semences maraichers, produits phytosanitaires et engrais et (vii) la conduite de 6 opérations d'évaluation de l'incidence des maladies et des ravageurs.

Sous-composante 2.3. Facilitation de l'accès au marché

88. Cette sous-composante vise à faciliter l'accès des producteurs au marché afin de permettre un écoulement régulier et rémunérateur des produits. Compte tenu des moyens limités du Projet et des contraintes structurelles très importantes, celui-ci agira surtout sur la formation et l'organisation des producteurs afin qu'ils puissent créer des relations plus fortes avec des opérateurs de marché (transporteurs, revendeurs). Les expériences passées de développement d'activités de transformation par les projets n'ont pas été pérennes: le manque de connaissance et visibilité du marché (aval et amont), l'utilisation de technologies difficiles à exploiter de manière viable dans le contexte local, l'étroitesse des marchés rendent toute initiative de transformation, même artisanale, très risquée. Le Projet se contentera donc de démarrer par une opération pilote sur la transformation des surplus de manioc, qui pourra être mise à l'échelle si les résultats sont probants.

89. Le PREFER appuiera la réalisation d'une étude sur les opportunités de marché pour les produits ciblés (banane, manioc, oignon, tomate et carotte). Cette étude devra caractériser l'offre et la demande et leur saisonnalité, analyser la formation des prix, identifier les principaux acteurs et circuits de commercialisation pour ces produits, identifier les opportunités de marché et de petite transformation qui s'offrent aux groupes cibles du Projet et faire des propositions concrètes sur des opérations commerciales qui pourraient être montées avec les producteurs les mieux organisés.

90. La formation des producteurs et des OP portera sur: (i) L'amélioration de la qualité des produits en respectant des normes et de pratiques culturales permettant d'obtenir des produits de bon calibre, sains et qui peuvent se conserver pendant quelques jours (les oignons). Les formations porteront également sur les techniques post-récolte, le séchage et le conditionnement des produits; (ii) l'adaptation de la production par rapport aux exigences et opportunités du marché. Sur la base des conclusions et recommandations de l'étude sur les opportunités de marché, les formations porteront sur: l'adaptation du calendrier cultural par rapport à la saisonnalité des marchés; l'introduction de cultures de contre-saison; les opérations commerciales. Ces formations s'adresseront à des producteurs ou des OP disposant d'une bonne capacité de production.

91. Des ateliers de rencontre entre OP et opérateurs de marchés seront organisés afin de faciliter la mise en relation commerciale et permettre aux producteurs d'approfondir avec des professionnels tous les aspects pratiques liés au montage d'opérations commerciales. Les membres comités de pilotage seront conviés à ces rencontres afin d'être mieux imprégnés des réalités et de contribuer au dialogue politique.

92. La réalisation de pilotes de transformation de manioc en cossettes. Le Projet financera l'achat de lots d'équipement pour la production artisanale de cossettes de manioc par des groupements féminins, comprenant: une trancheuse manuelle de manioc, des bassines, des couteaux, des claies et des sacs. Les bénéficiaires seront formés par le Projet au processus de production de cossettes de qualité. Cette expérience pilote sera évaluée lors de la 3^{ème} année du Projet. Si l'évaluation se révèle positive, l'opération pourra être étendue à d'autres groupements féminins au cours des deux dernières années du Projet.

93. L'organisation des visites-échanges intra et inter-îles sur les aspects exigence et organisation des marchés. Les visites échanges devront stimuler les échanges d'expérience, la découverte de nouveautés et l'introduction de nouvelles pratiques ou créneaux de production/transformation pour les produits agricoles.

Mise en œuvre des activités

94. L'étude de marché sera réalisée sur les 3 îles par un consultant national. Elle devra coller aux produits agricoles visés et aux capacités de mise en œuvre d'opérations commerciales des groupes cibles du Projet. Les formations seront assurées par des spécialistes et des professionnels nationaux, disposant d'une expérience pratique dans le domaine de la commercialisation des produits agricoles. Les AA seront également formés pour pouvoir accompagner efficacement les producteurs sur les aspects qualité et mise en marché des produits. Les visites-échanges seront réservées à des producteurs ayant initié des opérations de commercialisation. L'opération pilote de préparation de cossettes de manioc sera accompagnée par un consultant de la sous-région, ayant une bonne connaissance pratique de la transformation du manioc. Le consultant formera les AA dans l'accompagnement de ces ateliers de production.

Produits attendus

95. Le PREFER financera: (i) la réalisation d'une étude sur les opportunités de marché pour les produits ciblés; (ii) 24 sessions de formation sur l'amélioration de la qualité des produits qui toucheront 480 personnes; et (iii) 24 sessions de formation sur l'adaptation de la production par rapport aux exigences et opportunités du marché, qui toucheront 480 personnes; (iv) 18 ateliers de rencontre entre OP et opérateurs de marchés qui concerneront au moins 260 personnes; (v) 12 trancheuses de cossettes qui pourront bénéficier à 180 femmes et si le pilote est concluant, 61 autres appareils qui pourront bénéficier à 915 autres femmes; (vi) 22 ateliers de formation sur la préparation des cossettes; (vi) 15 voyages de visite- échange intra-îles pour faciliter les échanges entre 225 producteurs et des opérateurs de marchés; et (vii) 19 voyages de visite- échange inter-îles pour faciliter les échanges entre 285 producteurs et des opérateurs de marchés.

Sous-composante 2.4: Education et promotion de bonnes pratiques nutritionnelles

96. L'objectif est de promouvoir la consommation d'alimentation diversifiée par : (i) l'amélioration de la production maraichère sur les parcelles familiales et (ii) le renforcement des connaissances des bénéficiaires sur les pratiques à adopter au sein des ménages pour lutter contre la malnutrition.

97. Dans ce cadre, les activités du projet porteront sur:

- La promotion des produits maraichers (tomates, oignon, carottes) cultivés sur les parcelles familiales et la diffusion d'arbustes de systèmes agroforestiers tels que le *Moringa* et les arbres fruitiers.
- L'éducation nutritionnelle dans le but de l'adoption des pratiques clés familiales par la diversification des aliments à haute valeur nutritive consommés au niveau des ménages. Cette activité sera menée à travers l'organisation des séances d'éducation parentale pour promouvoir les comportements favorables à une alimentation diversifiée. Ces activités viseront en particulier les mères en charge de l'alimentation des enfants, mais encourageront la participation des hommes. Les femmes enceintes participeront à des réunions d'information sur l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant.
- L'information et la sensibilisation des populations et les ménages de la zone du projet sur les bonnes pratiques nutritionnelles, d'hygiène alimentaire et l'importance de la diversification alimentaire basée sur la valorisation des aliments produits localement. A travers les radios communautaires, la télévision et d'autres outils de communication adaptés, le projet mènera une campagne d'information, de sensibilisation et d'éducation de masse sur la nutrition. Le projet saisira également les opportunités offertes par d'autres événements tels que **la semaine santé mère-enfant** pour animer des séances de discussions sur la nutrition et à travers les témoignages des bénéficiaires, informer les populations sur les résultats obtenus de ses interventions. Divers thèmes d'importance pourront être abordés telles que: (i) l'allaitement maternel; (ii) alimentation complémentaire appropriée; (iii) l'importance du suivi de la croissance des enfants; (iv) la nutrition des femmes enceintes et allaitantes; (v) la santé de la reproduction; (vi) l'hygiène et assainissement adéquats, etc.

Mise en œuvre des activités.

98. Le projet apportera une contribution financière pour mobiliser un consultant spécialiste en nutrition pour assurer la formation initiale des animateurs/animateuses des groupements, des CRDE et ONG sur la méthodologie d'accompagnement des ménages sur l'éducation et l'adoption des bonnes pratiques nutritionnelles.

99. A travers ses activités, le projet collaborera et contribuera à l'initiative collective SUN portée par les partenaires au développement pour augmenter l'accès de la population Comorienne à des aliments nutritifs à prix abordables, et à d'autres déterminants de l'état nutritionnel incluant entre autres l'éducation nutritionnelle, l'hygiène alimentaire, sur les bonnes pratiques nutritionnelles et la diversification alimentaire.

Produits attendus

100. Le PREFER financera: (i) la réalisation de 51 événements médiatiques (radio, TV, théâtres) en vue de sensibiliser les ménages sur les bonnes pratiques nutritionnelles et sur l'hygiène alimentaire; (ii) la participation des bénéficiaires du projet à 11 campagnes de masse sur la nutrition; (iii) 18 sessions de formation des animateurs sur la nutrition; (iv) 118 sessions de formation des ménages en nutrition; (v) 4 sessions de formation des animateuses sur la méthodologie de nutrition.

Composante 3: Coordination et gestion du projet

101. **Unité de coordination et de gestion du projet (UCGP).** La coordination du projet sera assurée par une unité légère. Elle sera localisée à Moroni. L'UCGP aura pour mission la coordination des activités du projet, l'élaboration des Programmes de Travail Annuels et Budgets, la gestion technique et financière des activités du projet, la maîtrise d'ouvrage des activités, l'administration des contrats et conventions, et le suivi et l'évaluation de la mise en œuvre. La coordination du projet comprendra le personnel suivant : coordonnateur national, responsable du suivi-évaluation, agronome polyvalent, responsable administratif et financier, comptable, secrétaire de direction et du personnel d'appui.

102. Le personnel de l'UCGP sera recruté de manière compétitive après publication d'appel à candidatures auprès des médias nationaux (presse, radio), selon des procédures définies dans l'accord de don. Leur nomination ou leur changement nécessitera l'avis du FIDA. Le recrutement et la gestion du personnel d'appui (secrétaires, chauffeurs, gardiens) seront également transparents et ouverts à la compétition. Tous les contrats seront à durée déterminée, d'un an renouvelable sur la base d'une évaluation de leur performance réalisée par la tutelle.

103. **Unité régionale d'appui technique (URAT).** Trois URAT légères seront mise en place dans les îles pour assurer le suivi technique du projet. Elles seront gérées par des assistants techniques nationaux (ATN) recrutés par le projet et faisant office de chef d'antenne. Les ATN seront déployées dans chacune des îles d'Anjouan, de Mohéli et de Ngazidja. Ils auront pour mission principale le suivi des activités du projet et l'appui aux CRDE dans la planification des activités de conseils techniques aux producteurs en matière de production, de conservation et de transformation. Outre le chef d'antenne, les antennes d'Anjouan et de Mohéli disposeront d'un comptable, une secrétaire, un chauffeur, un agent de surface et un agent de sécurité. L'antenne de Ngazidja sera logée au sein de l'UCGP et elle bénéficiera du personnel de celle-ci pour les aspects fiduciaires et administratifs.

D. Enseignements tirés et conformité aux politiques du FIDA

104. Les principaux enseignements tirés des interventions passées et en particulier du PNDHD sont les présentés ci-dessous.

105. **Concevoir des Projets adaptés aux capacités de pilotage du pays.** La conception du PNDHN a été jugée complexe vu le grand nombre de domaines couverts et l'étendue de son champ d'intervention. Une des leçons apprises est donc de concevoir des projets de développement adaptés aux capacités de pilotage du bénéficiaire afin de faire face à la fragilité institutionnelle du pays caractérisée par une faible capacité de pilotage des stratégies et projets de développement. L'appui du FIDA devrait être centré sur des projets centrés sur des secteurs d'activités clés telle que la production vivrière et sur un nombre limité de domaines d'intervention.

106. **Organisation des producteurs.** Les organisations de producteurs, même les plus dynamiques développent très peu d'initiatives économiques d'eux-mêmes. Ces faiblesses doivent être prises en compte dans la conception d'un nouveau projet, en mettant l'accent sur le renforcement des OP autour de services utiles qu'ils peuvent apporter à leurs membres et en évitant des activités trop complexes, trop ambitieuses ou trop novatrices, pour lesquelles les conditions de réussite et de pérennité ne sont pas réunies.

107. **Préservation de l'environnement, gestion durable des ressources naturelles.** La technique de l'embocagement, associée à l'élevage bovin qui permet d'assurer la fumure organique³⁹, a démontré sa pertinence en matière de lutte contre l'érosion, de conservation de l'eau et la fertilité du sol, et partant d'impact sur la productivité de la parcelle. L'embocagement crée un

³⁹ Elle a été mise au point au cours d'un long processus d'essais, d'observations et d'adaptation en milieu paysan d'un ensemble de techniques introduites et vulgarisées par le Bureau pour le développement de la production agricole (BDPA) entre 1958 et 1973, ensuite par le Projet de développement rural du Nyumakélé (PNUD/FAO) pendant les années 1980, puis à partir des années 1990, par le Projet d'appui aux petits producteurs du Nyumakélé (APPN) et le PHNDH du FIDA.

microclimat favorable aux cultures et fournit du fourrage pour les animaux. Cette technique est également très appréciée par les producteurs, car elle permet d'augmenter la sécurité contre les vols d'animaux ou de produits dans les parcelles. La disponibilité de matériel végétal pour constituer les haies ne constitue plus une grande difficulté dans les zones qui ont adopté cette technique. La technique de l'embocagement peut donc facilement être reproduite à grande échelle (scaling-up) dans d'autres zones du pays, à commencer par les zones limitrophes. Elle devrait être à la base de tout système d'intensification agricole, en particulier sur les terres à forte pente. En outre, les projets de protection de l'environnement qui ne produisent pas des bénéfices directs et immédiats pour les populations des sites ont des résultats faibles, car ils ne sont pas appropriés par les populations. Le choix des activités environnementales doit prendre en compte cette dimension socio-économique.

108. **Développement des productions agricoles.** L'intensification et le développement de la production agricole se sont heurtés au fait que la durabilité de l'accès aux intrants agricoles et la question de débouchés pour les produits n'ont été pris en compte que très tardivement dans la mise en œuvre du PNDHD. Compte tenu de la faiblesse des institutions de recherche et de vulgarisation comoriennes, la diffusion de matériel végétal performant doit s'appuyer également sur les capacités paysannes (paysans et/ou groupements semenciers) pour développer les prestations de multiplication et de diffusion de semences de proximité.

109. **Amélioration de la fertilité des sols.** Les producteurs interrogés ont tous confirmé que le système de la vache au piquet a une répercussion directe et importante sur la fertilité des sols, qui se traduit par une augmentation significative du rendement des cultures. Dans la situation des Comores où la pression démographique est forte, et où la fertilité des sols est faible, il est nécessaire de promouvoir l'association agriculture-élevage en liaison avec la gestion de la fertilité des sols.

110. **Intégration des femmes.** Les résultats en termes d'objectifs de ciblage des femmes n'ont pas été atteints dans le PNDHD du fait que les coutumes et les habitudes sociales restent très défavorables aux femmes (faible accès aux ressources et rôles mineurs joués par les femmes dans les instances et processus de prise de décision). De manière globale, les résultats ont été mitigés. Si les groupements de production maraîchère continuent à enregistrer des succès, en revanche les groupements engagés dans des activités qui nécessitent des intrants importés (aviculture) n'ont pas survécu. L'appui aux cultures maraîchères et à l'intégration des femmes au sein des organisations paysannes constituent des moyens efficaces pour renforcer le pouvoir d'action des femmes.

111. **Cadre institutionnel.** D'une manière générale, le cadre institutionnel du secteur agricole présente des faiblesses. Les établissements publics de formation agricole ne sont plus fonctionnels. L'INRAPE dispose de peu de moyens et l'appui qui lui a été fourni dans le cadre du PNDHD a débouché sur très peu de résultats concrets. Les CRDE ont très peu de personnel et ne reçoivent pas de budget. Les CRDE fonctionnels sont ceux qui bénéficient d'appui de projets. Les interventions d'ONG dans le secteur de l'agriculture et de l'environnement sont limitées et leurs interventions dépendent largement des financements externes qu'ils arrivent à mobiliser.

112. **SIDS.** Le PREFER est conforme à l'approche stratégique du FIDA à l'égard de petits États insulaires en développement (*Small Islands Developing States-SIDS*). A l'instar des autres SIDS, les Comores sont caractérisées par un potentiel agricole relativement limité et un marché domestique étroit. Les SIDS sont également très vulnérables aux impacts du changement climatique qui provoquent, entre autres, une baisse de la fertilité des sols. Le PREFER tient compte de ces contraintes en mettant l'accent sur l'intensification durable et la gestion durable des ressources naturelles comme point de départ de la sécurisation de la base productive.

113. **Stratégie du FIDA.** L'approche de PREFER est alignée sur la note de stratégie de pays du FIDA élaborée en 2016⁴⁰ qui met l'accent sur la gestion durable des ressources naturelles et sur la résilience des systèmes de production agricoles dans un contexte de changement climatique. Le PREFER est conforme avec la stratégie de l'organisation pour les investissements dans les petits

⁴⁰ Il s'agit d'une ébauche qui est en cours d'approbation.

pays en développement de l'océan Indien. Le FIDA met l'accent sur l'apport des solutions spécifiques aux contraintes de l'agriculture familiale pour assurer leur sécurité alimentaire et nutritionnelle dans un contexte de vulnérabilité exacerbée par les effets des changements climatiques, la fragilité de l'environnement, l'isolement des territoires et l'étroitesse du marché⁴¹. En outre le FIDA requiert que les Projets dans ces pays soient basés sur une approche sur mesure, adaptée aux conditions spécifiques de chaque pays et du groupe cible. La stratégie du FIDA pour les états insulaires de l'océan Indien recommande de consolider et de renforcer les acquis des interventions antérieures en soutenant l'intensification durable dans une approche filière permettant de générer des emplois durables et l'accroissement des revenus.

III. Exécution du Projet

A. Démarche

114. Sur la base des leçons apprises et des acquis des précédents projets financés par le FIDA (APPN, PNDHD) aux Comores, les interventions du PREFER reprendront les approches "site" et "groupement" et s'inscriront clairement dans une approche de *gestion durable des terres (GDT)*⁴², particulièrement adaptée pour minimiser la dégradation des terres, réhabiliter les zones dégradées et assurer une utilisation optimale des ressources en terres pour les générations actuelles et futures. La GDT est basée sur quatre principes généraux: (i) partir des besoins des utilisateurs des terres et adopter une approche participative; (ii) intégrer l'utilisation des ressources naturelles au niveau des écosystèmes et des systèmes d'exploitation; (iii) promouvoir un engagement multi-niveaux et multi-acteurs; (iv) cibler les politiques et le soutien institutionnel et élaborer des mécanismes d'incitation pour l'adoption de la GDT et la génération de revenus au niveau local.

115. Au niveau du PNDHD, l'intensification de la production s'appuyait sur les quatre étapes suivantes: (i) embocagement et/ou aménagements antiérosifs; (ii) fertilisation organique des parcelles; (iii) diffusion de variétés améliorées; et (iv) utilisation des engrais, des produits phytosanitaires. Cette démarche par étape a montré sa pertinence et a été adoptée aujourd'hui par de nombreux intervenants. Le Projet mettra cette démarche à l'échelle et adoptera une logique d'intervention similaire permettant de cibler plus finement les activités proposées selon le niveau d'intensification déjà atteint par les producteurs bénéficiaires des activités du Projet. La logique d'intervention du PREFER s'articulera autour des 3 étapes suivantes:

- **Etape 1:** sécurisation de la base productive grâce à des opérations d'aménagements antiérosifs dans les bassins versants à forte pente, d'embocagement de parcelles, de plantation d'arbres à usage multiple (alimentation, fourrage, bois d'œuvre).
- **Etape 2:** Intensification de la production par la fertilisation organique des parcelles, l'amélioration des techniques culturales (cultures en buttes ou billons, agroforesterie), l'utilisation de matériel végétal (semence set plants) performant ou des techniques d'irrigation d'appoint pour les cultures maraîchères, l'amélioration de l'accès aux intrants commerciaux.
- **Etape 3:** Amélioration des plus-values tirées des produits agricoles en améliorant l'accès des producteurs aux marchés, aux institutions de microfinance, en calant le calendrier de production sur les opportunités de marché, améliorant la qualité des produits et en favorisant la petite transformation.

116. Le PREFER visera en priorité à augmenter la superficie des zones agricoles aménagées mais sa démarche par étape permettra appuyer avec souplesse et de manière appropriée des producteurs ou des zones de production bénéficiant déjà de terres aménagées mais dont les parcelles sont

⁴¹ IFAD. 2014. IFAD's approach in Small Island Developing States: A global response to island voices for food security.

⁴² La GDT est "l'adoption de systèmes d'utilisation des terres qui, à travers des pratiques de gestion appropriées, permettent à ses utilisateurs de maximiser les avantages procurés par les terres, tout en préservant ou en renforçant leurs fonctions de soutien écologique" TerrAfrica 2005.

cultivée avec des pratiques non résilientes ou sans variétés performantes, ou des producteurs nécessitant prioritairement des appuis liés à l'étape 3.

117. Principe du faire-faire avec contrats de prestation axés sur les résultats. La mise en œuvre des activités est basée sur le principe du "faire-faire". Le projet établira des protocoles d'accord avec différents prestataires de services, sélectionnés en fonction de critères techniques et d'expertise dans le domaine d'intervention recherché, mais également de fiabilité. Les prestations d'études, de formation ou de suivi très ciblées sur des domaines techniques pourront être fournies par des prestataires de services spécialisés. Trop souvent, les prestataires de mise en œuvre ne se sentent pas tenus dans le cadre de contrats de collaboration de fournir des résultats précis et alignés par rapport aux résultats et objectifs programmés par les projets, ni de rapporter de manière régulière des informations quantitatives et qualitatives sur les résultats atteints. Tous les contrats/protocoles d'accord signés avec les partenaires ou prestataires de service seront établis sur la base d'objectifs, résultats et activités cohérents, accompagnés d'indicateurs objectivement vérifiables. La rémunération et le renouvellement des contrats/protocoles d'accord seront conditionnés par les résultats atteints. La fourniture d'informations sur l'avancement des activités et sur les produits obtenus feront partie intégrante des prestations à fournir.

118. Dispositif de terrain. Concernant l'accompagnement de proximité de producteurs et de leurs OP et fort de l'expérience de l'ex- PNDHD, 12 techniciens agricoles (TA) seront recrutés directement par le projet. Sur le plan technique, ils travailleront en étroite concertation et cordonneront leur programme de travail avec les CRDE. En tant que vulgarisateur et conseiller de proximité, ces TA ont pour attributions principales de: (i) préparer et animer les CEP; (ii) fournir un appui-conseil individuel aux bénéficiaires du Projet; (iii) identifier et accompagner les acteurs clés comme les paysans leaders; (iv) encadrer les groupements de producteurs en termes de formations techniques, d'appuis-conseils et de sensibilisations environnementales; et (v) organiser sous le contrôle du Responsable d'antenne les sessions d'échange d'expériences. Ils relèveront et fourniront régulièrement à l'Unité de gestion du projet (UGP), via le responsable d'antenne, les données relatives à l'avancement des activités sur le terrain, selon un échéancier et des fiches de collecte établies par le responsable du suivi-évaluation du projet.

B. Cadre organisationnel

119. Montage institutionnel. Le PREFER sera exécuté sur une période de 5 ans. Il sera placé sous la tutelle du Ministère de l'Agriculture, de la Pêche, de l'Environnement, de l'Aménagement du territoire et de l'Urbanisme (MAPEATU) qui en sera le maître d'ouvrage. La concertation au niveau national sera assurée par un Comité de pilotage national (CNP) et par des Comités régionaux de pilotage (CRP) au niveau des trois îles. La coordination sera assurée par une Unité de coordination et de gestion de projet (UCGP) disposant de l'autonomie administrative et financière. Dans chaque île, la mise en œuvre sera cordonnée par une Unité régionale d'appui technique (URAT). Un arrêté du MAPEATU fixera le mandat et la composition du CNP, ainsi que le mandat de l'UCGP et de l'URAT.

120. Comité national de pilotage (CNP). Le CNP sera présidé par le Secrétaire général du MAPEATU. La coordination du PREFER assurera le secrétariat permanent du CNP. Il comprendra entre autres: (i) deux représentants du Ministère en charge de l'Agriculture; (ii) Un représentant du Ministère en charge des finances; (iii) un représentant du Commissariat général au plan; (iv) trois représentants des organisations paysannes à raison d'un par île ; (v) un représentant des autres opérateurs de marchés (commerçants, transporteurs. Le CNP se réunira une fois par an pour notamment valider les rapports d'activités semestriels et les PTBA et, veiller à la cohérence des activités du PREFER avec les stratégies et politiques du pays. Le Secrétariat du comité de pilotage sera assuré par le coordonnateur du projet.

121. Comités régionaux de pilotage (CRP). Placés sous la responsabilité du Commissariat en charge de la Production, les CRP réuniront des représentants des directions et services techniques régionaux concernés par les activités du projet. Outre les responsables de l'administration, les CRP comprendront par île, un représentant des organisations de producteurs par zone couverte par les

CRDE, et un représentant des autres opérateurs de marchés (commerçants, transporteurs. Les responsables des projets intervenant dans les îles seront invités à titre consultatif. Le secrétariat des CRP sera assuré par le chef d'antenne du projet. Le CRP aura pour mission de: (i) examiner les rapports semestriels du projet dans les îles et donner des orientations aux antennes régionales pour la préparation des PTBA; (ii) de veiller à une cohérence, aux synergies et collaborations entre le projet et les autres projets en cours dans l'île; et (iii) constituer un forum de dialogue politique, d'échanges sur les expériences et les actions à mener. Les CRP se réuniront une fois par an. Toutefois, ils seront conviés aux concertations organisées entre les producteurs, ainsi que les rencontres entre les opérateurs de marchés et les producteurs afin de mieux connaître les réalités des acteurs économiques.

122. **L'Unité de coordination et de gestion du projet (UCGP)**: la coordination du projet sera assurée par une unité légère. L'Unité de coordination et de gestion du projet (UCGP) sera responsable de la mise en œuvre du projet. Elle sera localisée à Moroni et sera dotée de l'autonomie administrative et financière. Les cadres (Coordinateur national, comptable, secrétaire de direction, responsable suivi-évaluation, spécialiste en GDT) de l'UCGP seront recrutés de manière compétitive après publication d'appel à candidatures auprès des médias nationaux (presse, radio), selon des procédures définies dans l'accord de don. Leur nomination ou leur changement nécessitera l'avis du FIDA. Le recrutement et la gestion du personnel d'appui (chauffeur, gardien, agent d'entretien) seront également transparents et ouverts à la compétition. Tous les contrats seront à durée déterminée, d'un an renouvelable en fonction des performances atteintes.

123. **Les Unités régionales d'appui techniques (URAT)** : trois URAT légères seront mises en place dans les îles pour assurer l'appui-conseil et le suivi technique du projet. Elles seront gérées par une assistante technique nationale (ATN) recrutée par le projet et faisant office de chef d'antenne. Les ATN seront déployées dans chacune des îles d'Anjouan, de Mohéli et de Ngazidja et elles ont pour mission principale le suivi des activités, mais aussi d'assister les CRDE afin qu'ils puissent apporter un appui-conseil technique aux producteurs dans la production des variétés vivrières améliorées, mais aussi dans l'amélioration de la conservation et la transformation de celles-ci. A part les deux antennes d'Anjouan et de Mohéli dont elles bénéficieront d'un personnel-cadre (Agronome polyvalent, comptable, secrétaire) et d'appui (chauffeur, agent d'entretien, gardien), l'ATN de Ngazidja sera logée au sein de l'UCGP et elle bénéficiera de toute l'assistance technique de celle-ci.

C. Planification, suivi-évaluation, apprentissage et gestion des savoirs

Planification

124. Chaque URAT préparera un plan de travail annuel sur la base des orientations définies par la coordination nationale du projet. Le plan de travail des antennes sera discuté en réunion de comité régional pour validation. Les plans de travail des îles seront ensuite remontés à l'unité nationale de coordination et de gestion du projet basé à Moroni pour arbitrage, consolidation et soumission au comité national de pilotage.

125. Dès l'obtention de l'avis du FIDA, le PTBA sera décliné par chaque URAT en plans de travail semestriel qui feront l'objet de rapport semestriel. Le PTBA fournira le détail des activités, les coûts unitaires et globaux, et les indicateurs de suivi, ainsi que les modalités d'exécution. Une approche souple permettant des révisions régulières du PTBA en cours d'exercice budgétaire sera adoptée. Un dialogue permanent sera instauré entre le projet, les bénéficiaires, les prestataires et les partenaires.

Suivi-évaluation

126. Le système de suivi-évaluation sera simple et léger. Il reposera sur un suivi interne permanent et des évaluations internes et externes périodiques. Des informations seront collectées et analysées sur: (i) l'avancement et les performances de tous les acteurs impliqués dans l'exécution des activités prévues aux PTBA; (ii) l'appréciation de la pertinence des approches et stratégies de mise en œuvre et des mécanismes particuliers de coordination et de suivi des diverses composantes et activités; (iii)

l'articulation et l'alignement du système de S-E avec les indicateurs de suivi exigés par le Ministère de tutelle afin de permettre au Projet de jouer le rôle d'outil d'aide à la décision pour les autorités; (iv) l'appréciation de l'implication effective des bénéficiaires aux différents stades d'exécution; (v) la pertinence et l'efficacité du ciblage et l'attention accordée aux aspects genre; et (vi) l'impact des activités du projet sur les bénéficiaires.

127. Au démarrage du projet, un consultant international sera recruté pour assister l'UCGP dans la conception de l'application informatique du suivi-évaluation, la préparation du manuel d'exécution et de suivi-évaluation du projet. Le projet bénéficiera également dans le cadre de l'atelier de lancement de l'assistance technique nécessaire pour la finalisation du premier PTBA et l'appropriation des procédures du FIDA.

128. A sa première année de mise en œuvre, le projet réalisera les différentes études de base requises à savoir: (i) études SYGRI de base; (ii) étude des indicateurs de référence sur la production; (iii) étude de marché; et (iv) étude de caractérisation des organisations paysannes. Les données de base obtenues de ces études serviront à établir la situation de référence du projet. Le système de suivi-évaluation devra capter les informations essentielles permettant de produire des tableaux de bord périodiques pour mesurer les avancements obtenus en termes de résultats et d'impact. Les principaux indicateurs porteront sur : le niveau d'adoption des techniques promues, les rendements des cultures, les volumes de production, la performance du dispositif d'appui-conseil agricole basé sur les CRDE, les capacités techniques et organisationnelles des groupements de producteurs, le niveau de revenu des producteurs, l'accès aux marchés.

129. La mesure de l'impact du projet en termes de réduction de la pauvreté sera basée sur l'amélioration de la capacité de résilience des groupes cibles aux changements climatiques, leur niveau de sécurité alimentaire et nutritionnelle, et leurs conditions de vie. Le système de suivi évaluation assurera également la désagrégation des indicateurs selon le genre permettant de rendre compte des effets et de l'impact du projet sur les femmes et les jeunes.

130. Le projet préparera périodiquement des rapports semestriels et un rapport annuel et les soumettra à son administration de tutelle et au FIDA. Une revue du projet sera réalisée à mi-parcours de son exécution pour proposer les orientations utiles. A la dernière année de son exécution, l'UCGP réalisera une étude d'impact final et préparera un rapport d'achèvement selon la méthodologie et le format du FIDA.

131. Quantification des bénéfices antiérosifs et séquestration de carbone. L'érosion a été identifiée par la mission et l'étude de vulnérabilité du CIAT comme une contrainte majeure qui va être accélérée par les effets du changement climatique. Au niveau des parcelles agricoles, le choix technique s'est porté sur l'embocagement et la gestion de l'érosion au sein de la parcelle (composante 1). Cette approche a par ailleurs mis en exergue des co-bénéfices substantifs en termes de séquestration du carbone d'après les données génériques de l'outil ExAct de la FAO. A ce jour, il n'y a pas de données très spécifiques dans nos zones d'intervention pour quantifier: (i) l'effet réel en termes de ralentissement de l'érosion produit par l'embocagement et les meilleures pratiques agronomiques; (ii) l'effet précis de séquestration de carbone dans la biomasse aérienne et souterraine des zones embocagées.

132. Afin d'améliorer le suivi des impacts du projet et de fournir des données utilisables à l'échelle de l'archipel, le projet appuiera une étude pour quantifier la contribution de l'aménagement des parcelles en termes de sols conservés et d'atténuation des émissions de carbone. Pour mémoire, l'évaluation ExACT du projet PREFER estime que 70 000 teq CO₂ seront atténuées par rapport au scénario de référence.

133. Mise en œuvre. Cette étude sera confiée à une expertise de haut niveau et pourra ouvrir la voie à des collaborations scientifiques Nord-Sud à l'image des travaux d'estimation des impacts environnementaux des filières haricots et vanille à Madagascar menés dans le cadre du

PROSPERER. Des méthodologies de quantification de l'érosion ont par exemple déjà été développées à Mayotte⁴³.

134. Produits attendus : 1) une étude quantifie la contribution des embocagements du PREFER en terme de volumes de terres conservées et d'atténuation de rejets de gaz à effet de serre, 2) des données innovantes sont disponibles pour l'évaluation d'impact du projet, pour renseigner un indicateur clé du fonds ASAP, et pour les travaux climat dans l'ensemble de l'archipel.

Apprentissage et gestion des savoirs

135. Le responsable en charge du suivi-évaluation du projet sera également chargé de la communication et la gestion des savoirs. A cet effet, il mettra en place un système global de collecte et de diffusion d'informations utiles aux différents acteurs, ainsi que la capitalisation des activités et méthodes mises en œuvre par le projet. En fonction des besoins, le projet mobilisera l'expertise ponctuelle requise pour produire, des manuels de capitalisation, des guides de bonnes pratiques, des fiches techniques, des posters, des vidéos, des émissions radio, et organisera des échanges d'expériences et de savoir-faire.

136. En plus des manuels de capitalisation, des guides de bonnes pratiques et des fiches techniques, le projet mobilisera de l'expertise ponctuelle pour mener des campagnes de sensibilisation (posters, vidéos, émissions radio, théâtre) afin de partager les bonnes pratiques culturelles et favoriser l'adoption de bonnes pratiques nutritionnelle. Des visites d'échange entre producteurs et OP tant au niveau régional que national sont également prévues pour faciliter le partage d'expériences et l'apprentissage mutuel. Le responsable mettra en place un site internet (une page Dropbox gratuite) contenant les documents principaux du projet ainsi que toutes les études réalisées. Le projet veillera à une communication adéquate des outils d'animation, sensibilisation et des études réalisées. Le suivi évaluation fera un usage des outils simples de type GoogleEarth pour la planification et le suivi.

D. Gestion financière, passation des marchés et gouvernance

Comptes du Projet et Décaissements

137. **Compte désigné.** Sur autorisation du Bénéficiaire du financement, le Ministère en charge des finances ouvrira deux comptes désignés en EURO, au nom du projet, à la Banque Centrale⁴⁴ des Comores ou une Banque commerciale acceptable par le FIDA, l'un pour recevoir les fonds du prêt et du don du FIDA et l'autre compte pour recevoir les fonds ASAP. Les comptes désignés devront être garantie contre les compensations, saisies, ou blocages selon les termes et conditions du FIDA. Les comptes seront mouvementés sur le principe de la double signature du coordonnateur et du RAF.

138. **Dépôt initial.** Dès la réalisation des conditions de décaissement stipulées dans l'accord de financement et sur demande du bénéficiaire, un dépôt total estimé à 800 000 USD (400 000 USD pour le prêt et 400 000 USD pour le don) sera effectué par le FIDA sur le compte désigné du don et prêt FIDA et un autre dépôt estimé à 400 000 USD sera effectué par le FIDA sur le compte désigné du don ASAP. Ces allocations sont estimées pour couvrir approximativement des dépenses autorisées au titre du financement pour une période d'environ six (06) mois. Les comptes désignés seront réapprovisionnés après la soumission au FIDA de demandes de retrait de fonds (DRF) préparées par l'UCGP séparément pour le prêt du FIDA, le don du FIDA ou le don ASAP et signés par un représentant autorisé du Bénéficiaire du financement. Ces demandes de retrait permettant une reconstitution du compte désigné devront couvrir au moins trente pour cent (30%) du dépôt initial ou bien correspondre à 90 jours de dépenses éligibles engagées à partir du compte, selon le cas de figure se présentant en premier lieu.

⁴³ Voir notamment l'approche de Ferret & Sarraïlh, 2005.

⁴⁴ L'ouverture du compte désigné à la banque centrale a été une pratique du PNDHD. Lors des entretiens avec d'autres bailleurs notamment la Banque mondiale et la BAD, nous avons noté que leurs comptes désignés sont pour la plupart logés à la Banque centrale des Comores.

139. **Comptes d'opérations.** Trois comptes courants en KMF seront ouverts par le Ministère en charge des Finances dans chaque île dans une banque commerciale ou un établissement bancaire acceptable pour le FIDA pour recevoir les avances des fonds du prêt FIDA, du don FIDA et du don ASAP nécessaire à la mise en œuvre des activités du projet dans les îles. Ces comptes, dénommés comptes d'opérations, devront être garantis contre les compensations, saisies et blocages selon des termes et conditions acceptables par le Fonds. Les comptes d'opérations seront mouvementés sous la double signature du Chef d'antenne et du Comptable. Pour l'île de la Grande Comore, c'est le SAF du projet qui assurera la gestion comptable des opérations spécifiques de l'île. Afin de ne pas multiplier les comptes bancaires, ce sont les comptes d'opérations ouverts à la Grande Comore qui seront utilisés aussi bien pour les opérations relevant directement de la coordination que celles spécifiques à l'île de la Grande Comore. Ce compte d'opération sera mouvementé sous la double signature du Coordonnateur et du RAF.

140. **Approvisionnement des comptes d'opérations.** Une fois les comptes d'opérations ouverts, un premier versement initial sera fait dans chacun des comptes. Les montants des avances initiales des comptes d'opérations des îles seront respectivement de 50 millions de KMF pour les comptes d'opérations de don FIDA, de prêt FIDA et de don ASAP dans l'île de la Grande Comore et respectivement de 25 millions de KMF pour les comptes d'opérations de don FIDA, de prêt FIDA et de don ASAP dans les îles d'Anjouan et de Mohéli. Par la suite, l'UCGP transfèrera les fonds du compte désigné dans le compte d'opérations des îles sur la base de demandes de réapprovisionnement signées conjointement par le chef d'antenne et le comptable. Chaque demande sera accompagnée d'un état récapitulatif des dépenses correspondant à l'avance dépensée et sollicitée ainsi qu'un état de rapprochement du compte d'opérations.

Responsabilités fiduciaires

141. **Gestion des ressources financières.** Le service administratif et financier (SAF) sera composé à l'UCGP du Responsable Administratif et Financier (RAF) et du Comptable avec l'appui de la Secrétaire de Direction. Le SAF sera chargé: i) de la mise en place du système comptable et de gestion des fonds du projet au niveau national et dans les îles; ii) de la préparation des prévisions de dépenses rentrant dans le cadre des PTBA et des plans de passation des marchés ainsi que la préparation et le suivi des appels d'offres; iii) de la gestion des comptes du projet; iv) de l'enregistrement comptable des opérations financières du projet, et de la consolidation des informations financières et comptables des URAT; v) de la préparation des états financiers annuels, vi) de la tenue à jour de toute la documentation de gestion financière et comptable du projet et , vii) de la programmation des audits annuels, de la transmission des rapports d'audits au Gouvernement et au FIDA, et de la mise en œuvre des recommandations y incluses.

142. Au niveau des URAT, la gestion fiduciaire sera assurée par le comptable avec l'appui du secrétaire. Il sera chargé: i) de la mise en place du système comptable et de gestion des fonds du projet en collaboration avec le RAF de l'UCGP; ii) de la préparation des prévisions de dépenses rentrant dans le cadre des PTBA; iii) de la gestion des comptes du projet; iv) de l'enregistrement comptable des opérations financières du projet; v) de la tenue à jour de toute la documentation de gestion financière et comptable du projet; vi) de la participation et la facilitation de l'audit annuel des comptes de l'URAT; vii) de la mise en œuvre des recommandations des audits.

143. Les fonds du projet seront gérés selon les procédures en vigueur dans l'Union des Comores ainsi que celles du FIDA en matière de gestion administrative et financière des projets. Les procédures de gestion administrative et financière seront détaillées dans la Lettre à l'Emprunteur ainsi que dans le manuel de procédures de gestion administrative, financière et comptable du projet. La mise à disposition des fonds du FIDA se fera normalement à travers le circuit standard prévu et déjà expérimenté par les projets antérieurs du FIDA aux Comores, notamment le réapprovisionnement du compte désigné, le paiement direct et la procédure du remboursement. L'utilisation des états certifiés des dépenses (ECD) à l'appui des dépenses encourues par le projet sera aussi prévue.

144. En ce qui concerne la contribution du gouvernement au projet, elle prévoit exclusivement la prise en charge des droits, impôts et taxes afférents aux dépenses du projet. Cette prise en charge se

fera au moyen d'exonérations des impôts, droits et taxes sur les biens et services importés par le projet ou acquis localement et selon les mécanismes en vigueur dans l'Union des Comores. En outre, les exemptions d'impôts, droits et de taxes devront être dûment documentées et comptabilisées par l'UCGP de façon à permettre la justification transparente de la part de la contribution du gouvernement.

145. Les financements du projet seront utilisés exclusivement pour couvrir les dépenses répondant aux critères suivants: (i) les coûts jugés raisonnables pour les biens, travaux et services nécessaires au projet et prévus au PTBA concerné et acquis conformément aux procédures prévues dans les Directives de passation des marchés en vigueur au FIDA; (ii) les faites pendant la période d'exécution du projet, à l'exception des dépenses correspondant aux frais de liquidation du projet qui peuvent être faites entre la date d'achèvement du projet et la date de clôture du financement; (iii) les dépenses entrant dans une catégorie dont l'allocation n'a pas été épuisée, et autorisée dans la limite du pourcentage applicable à la catégorie en question; (iv) les dépenses autorisées conformément aux conditions stipulées dans l'accord de financement.

146. Conformément aux Conditions générales du FIDA, l'approbation par le FIDA du premier Projet de travail et budget annuel (PTBA) accompagné d'un Plan de passation des marchés (PPM) pour les dix-huit (18) premiers mois, sera une condition de décaissement du financement. Le processus de préparation budgétaire sera mené par le personnel de l'UNGP et des URAT. Le PTBA de chaque île sera soumis à l'approbation du comité local de pilotage. Le PTBA consolidé sera soumis à l'approbation du comité de pilotage national.

147. Le PTBA indiquera le détail des activités, leurs coûts unitaires et globaux, les résultats attendus et indicateurs de suivi, ainsi que leurs modalités d'exécution y compris les modalités de passation des marchés. Pour chaque activité, il devra aussi indiquer la source de financement (FIDA, Contrepartie, Bénéficiaires), la catégorie de dépense affectée et les taxes prévues.

148. Le processus d'élaboration du PTBA de l'année N doit démarrer au plus tard en début septembre de l'année N-1. Il se termine par l'approbation du PTBA consolidé par le comité de pilotage national au plus tard le 15 décembre N-1 'avis de non objection du FIDA. Le processus de budgétisation sera défini dans le manuel des procédures du projet.

149. **Contrôle interne.** Le Ministère en charge de l'agriculture ne disposant pas d'un service de contrôle interne pouvant assurer cette fonction, dans le cadre du PREFER, un consultant sera mobilisé pour accompagner l'audit interne du projet et effectuera une mission d'une durée de trois semaines au maximum tous les six mois pendant les deux premières années de mise en œuvre projet. Le RAF du projet aura accès au compte bancaire des îles d'Anjouan et de Mohéli (sans pouvoir d'engagement) pour faciliter l'obtention des relevés de compte et le suivi des transactions bancaires. Le contrôle budgétaire sera également assuré par le logiciel de gestion financière du projet.

150. **Audit.** Le projet sera soumis à audit annuel des états financiers comme prescrits par les directives du FIDA. Cet audit sera effectué selon les normes internationales d'audit et en suivant les directives du FIDA en matière d'audit. Le cabinet d'audit externe sera recruté par l'UCGP, par procédure d'appel d'offre nationale/internationale ouvert ou restreint et la méthode de sélection sera basée sur la qualité et le coût.

151. Les TDR des auditeurs seront soumis à l'avis du FIDA. L'étendue de l'audit annuel couvrira obligatoirement l'examen et la vérification : i) de la comptabilité et des états financiers consolidés du projet, ii) des procédures administratives, financières et comptables ainsi que du contrôle interne financier et de gestion en vigueur, iii) du compte désigné du don, iv) des demandes de décaissement du compte de don et des demandes de retrait de fonds.

152. Le cabinet d'audit sera également invité à formuler une appréciation sur: i) les amendements éventuels au manuel des procédures administratives, financières et comptables; ii) les modalités de passation des marchés, iii) la légitimité des dépenses imputées au compte désigné et aux comptes d'opérations ainsi que iv) l'utilisation des biens et services financés par le projet.

Passation des marchés et gouvernance

153. **Passation des marchés.** Les passations de marchés seront conduites en conformité avec les directives du FIDA et les dispositions réglementaires et législatives en matière de passation des marchés régies par: (i) la loi N°11-027/AU du 29 décembre 2011 portant passation des marchés publics et délégation des services publics; et (ii) le décret N°12-131 PR du 31 mai 2012 portant application de la loi N°11-027/AU du 29 décembre 2011 portant passation des marchés publics et délégation des services publics.

154. Dans la mesure du possible, les marchés seront groupés de façon à attirer les soumissionnaires, favoriser la concurrence et obtenir de meilleures offres. Les contrats d'une valeur supérieure ou égale à 100 000 USD seront attribués par voie d'appel d'offres international et ceux d'une valeur comprise entre 10 000 et inférieur à 100 000 USD par voie d'appel à la concurrence nationale selon les procédures agréées par le FIDA. Les contrats d'un montant inférieur ou égal à 10 000 USD seront passés par consultation de fournisseurs à l'échelon national ou international sur réception d'au moins trois devis.

155. Aux fins des Directives du FIDA concernant la passation des marchés, le Fonds procédera à un examen préalable dans les cas suivants: (i) attribution de tout contrat de fourniture de biens et d'équipement dont le coût s'élève à 40.000 USD ou à une valeur équivalente ou supérieure; (ii) attribution de tout contrat relatif à des travaux dont le coût est estimé à 40.000 USD ou à une valeur équivalente ou supérieure; (iii) attribution de tout contrat relatif à des services de consultants dont le coût est estimé à 20.000 USD ou à une valeur équivalente ou supérieure.

156. Au démarrage du projet, l'UGP actualisera le plan de passation des marchés de 18 mois en appendice de l'annexe 8 du document de projet, et le soumettra au FIDA pour approbation. Il soumettra par la suite annuellement, un plan de passation de marchés, selon les directives pour la passation des marchés du FIDA. Le plan de passation des marchés précisera, entre autres, la méthode de passation des marchés pour chaque contrat, les seuils et préférences applicables dans le cadre du projet. Le plan de passation des marchés précisera, également, toute exigence supplémentaire prévue pour certaines méthodes de passation des marchés par rapport aux directives du FIDA susmentionnées.

E. Supervision

157. La supervision du projet sera assurée directement par le FIDA, conjointement avec le gouvernement comorien, à raison de deux missions de supervision par an sur le terrain. Les supervisions permettront de rendre compte des performances et de l'impact du projet, notamment les bénéfices obtenus au niveau des groupes cibles. L'intensité et la fréquence de ces missions pourront être accommodées en fonction de l'évolution des performances du projet.

158. Une mission multidisciplinaire de revue à mi-parcours conjointe (gouvernement-FIDA) sera organisée au terme à la 3^e année d'exécution du projet. Elle fera le bilan des actions réalisées par rapport aux objectifs fixés, analysera les réussites, les difficultés, les échecs et la pertinence des méthodologies. Elle vérifiera également le niveau de décaissement des ressources et les éventuels besoins de réallocation des ressources disponibles et/ou le besoin de ressources complémentaires. Elle proposera un plan d'action pour le reste de la vie du projet, pour consolider ou réorienter sa mise en œuvre et assurer l'atteinte des objectifs assignés au projet

F. Risques et mesures d'atténuation

159. Les principaux risques et les mesures d'atténuation à apporter se résument dans le tableau ci-après.

Principaux Risques	Mesures d'atténuation
<p>Faible appropriation des appuis par les bénéficiaires menant à un faible niveau de pérennisation</p>	<p>- Promotion des technologies adaptées et appui à l'organisation paysanne pour assurer la prise en charge de certains services aux producteurs</p>
<p>Coût élevé de la gestion du projet liée à la structure décentralisée de l'Union des Comores, au faible niveau global du financement et les difficultés de transports entre les îles</p>	<p>- Mise en place d'unités de gestions légères par Ile et une unité centrale de coordination a Mohéli qui assure également la gestion des activités de l'Ile de Mohéli.</p>
<p>Risque environnemental. L'intensification agricole peut accroître l'utilisation d'intrants (engrais, produits phytosanitaires) impactant négativement l'environnement.</p>	<p>- Des itinéraires techniques recommandés mettent l'accent sur des techniques culturales appropriées, l'agroforesterie, l'intégration élevage-agriculture permettant d'entretenir la fertilité des sols et limiter l'expansion des ennemis des cultures. L'utilisation des engrais et produits phytosanitaires par les petits exploitants agricoles restera donc limitée.</p>
<p>Risque climatique. Les accidents climatiques et les périodes de sécheresse plus prolongées peuvent décourager les producteurs à investir dans l'agriculture.</p>	<p>- L'emboçagement et les aménagements antiérosifs sur les parcelles, le captage de source et des eaux de surface à des fins agricoles et les pratiques de GDT sont des mesures appropriées pour renforcer durablement le capital productif des parcelles face aux changements climatiques.</p>
<p>Risque économique. Les marchés pour les produits vivriers et maraîchers sont très étroits, les échanges entre îles limitées par le coût élevé et la rareté des moyens de transport. Ces conditions défavorables limitent l'intérêt des ménages ruraux à développer la production agricole.</p>	<p>- Un meilleur échange entre les acteurs de filière devrait permettre de mieux adapter la production à la demande des marchés et de la développer sur des créneaux porteurs.</p>
<p>Risque politique et institutionnel. Le secteur agricole et le monde rural souffrent d'attention et d'investissements publics suffisants. Les CRDE ne disposent pas des ressources humaines et financières adéquates pour apporter des services de qualité aux producteurs. Les ressources financières et en personnel prévu dans le décret, ne sont pas mises en place dans les faits.</p>	<p>- Le projet recrutera une équipe d'animateurs de terrain propres, afin d'assurer l'appui-conseil agricole de proximité. En même temps, il renforcera, dans la mesure de ses moyens, les compétences techniques des CRDE, ceux des opérateurs privés ainsi que les le capital productif, les capacités techniques et d'organisation des producteurs pour atténuer les insuffisances des services d'appui étatiques.</p>
<p>Risque social. La motivation et les capacités des petits exploitants agricoles à investir dans leur outil productif sont assez faibles. Les transferts d'argent de la diaspora représentent un filet social pour les personnes vivant au pays, mais contribuent aussi à créer et maintenir un esprit d'assistanat</p>	<p>- Les améliorations de la productivité des terres et du travail agricole, proposées par le projet, devraient redonner du courage aux producteurs agricoles et leur permettre d'améliorer les performances sur leur exploitation.</p>

IV. Coûts, financement, avantages et durabilité du projet

A. Coûts du Projet

160. **Coûts totaux.** Le coût total du projet s'établit à 10,6 millions US\$ (4,5 milliards KMF) sur une période de cinq (05) ans. Le coût de base s'élève à 10,2 millions US\$ (4,4 milliards KMF). Les taxes correspondent à 3,5% du coût total, soit un montant total de 0,39 million US\$ (0,17 milliard de KMF). Les imprévus physiques sont estimés à 0,06 million de \$US (28,3 millions de KMF), correspondant à 1 % du coût de base. Les imprévus financiers représentent 3% du coût de base pour un montant de 0,31 million de \$US (135,4 millions de KMF). Le coût d'investissement s'établit à 8,5 millions US\$ (3,7 milliards de KMF), correspondant à 84% du coût de base. Le coût récurrent représente 16% du coût de base, pour un montant d'environ 1,67 million US\$ (0,7 milliard de KMF). Ces informations sont détaillées dans le tableau ci-dessous.

161. **Coûts par composante.** La ventilation des coûts par composante est la suivante: (i) la composante A «Amélioration de la base productive et structuration de petites exploitations agricoles» représente 26% du coût de base du projet avec une allocation de 2,7 millions US\$ (1169,3 millions de KMF); (ii) la composante B «Amélioration de la productivité agricole et de l'alimentation des ménages ruraux» est la plus importante avec un coût estimé à 4,7 millions US\$ (2038,6 millions de KMF), soit 46% du coût de base; et (iii) la composante C «Coordination et gestion du projet» est dotée d'une allocation estimée à 2,8 millions US\$ (1207,2 millions de KMF), soit 27% du coût de base. Les coûts par composante sont présentés ci-dessous.

Tableau 1: Résumé de coût du projet par composante

	(KMF Million)			(US\$ '000)			% Foreign Exchange	% Total Base Costs
	Local	Foreign	Total	Local	Foreign	Total		
A. AMELIORATION DE LA BASE PRODUCTIVE ET STRUCTURATION DE PETITES EXPLOITATIONS AGRICOLES								
Gestion durable du capital productif naturel	944,0	59,3	1 003,3	2 195,4	137,8	2 333,3	6	23
Renforcement des capacités des organisations des producteurs	103,8	62,2	166,0	241,3	144,6	385,9	37	4
Subtotal	1 047,8	121,5	1 169,3	2 436,8	282,5	2 719,2	10	26
B. AMELIORATION DE LA PRODUCTIVITE AGRICOLE ET DE L'ALIMENTATION DES MENAGES RURAUX								
Appui conseil aux producteurs	114,5	5,6	120,1	266,3	12,9	279,2	5	3
Accès au matériel végétal, autres intrants et équipements de production	1 301,0	162,1	1 463,1	3 025,5	377,0	3 402,4	11	33
Facilitation de l'accès au marché	171,2	105,5	276,8	398,2	245,5	643,6	38	6
Education et promotion de bonnes pratiques nutritionnelles	124,8	53,9	178,7	290,3	125,3	415,6	30	4
Subtotal	1 711,5	327,1	2 038,6	3 980,3	760,6	4 740,9	16	46
C. COORDINATION ET GESTION DU PROGRAMME								
Gestion et suivi au niveau national	597,5	248,8	846,3	1 389,4	578,7	1 968,2	29	19
Gestion et suivi au niveau îles	314,4	46,5	360,9	731,1	108,2	839,3	13	8
Subtotal	911,8	295,4	1 207,2	2 120,6	686,9	2 807,5	24	27
Total BASELINE COSTS								
	3 671,2	743,9	4 415,0	8 537,6	1 729,9	10 267,5	17	100
Physical Contingencies	18,1	10,1	28,3	42,1	23,6	65,7	36	1
Price Contingencies	116,6	18,7	135,4	271,3	43,6	314,8	14	3
Total PROJECT COSTS	3 805,9	772,8	4 578,7	8 851,0	1 797,1	10 648,1	17	104

B. Financement du Projet

162. La ventilation des coûts par composante et par source de financement est présentée dans le tableau 2 et celle par catégorie de décaissement et par source de financement figure dans le tableau 3. Ces tableaux montrent les différents financiers et leur participation au financement du projet.

163. Le financement du PREFER sera assuré par le FIDA, l'ASAP, l'IITA, les bénéficiaires et le gouvernement de l'Union des Comores. Le FIDA contribuera au financement du projet à hauteur de 3,00 millions d'USD (28,2%), soit 1,3 milliard de KMF, constitué d'un prêt FIDA de 1,50 million d'USD (14,1%) et d'un don FIDA de 1.50 million d'USD (14,1%); Cet apport se fera au titre de l'allocation SAFFP 2016 – 2018. Les ressources du FIDA financeront pour 54,6 % la coordination et gestion du projet et gestion des savoirs (composante C), pour 21,9 % l'Amélioration de la base productive et

structuration de petites exploitations agricoles (composante A) et pour 16,3% l'Amélioration de la productivité agricole et de l'alimentation des ménages ruraux (composante B).

164. Le Prêt FIDA finance essentiellement les composantes «coordination, suivi et évaluation et gestion des savoirs (composante C)» et «l'Amélioration de la productivité agricole et de l'alimentation des ménages ruraux (composante B) ». Les ressources du Don sont affectées principalement à «Amélioration de la base productive et structuration de petites exploitations agricoles (composante A)».

165. ASAP contribuera à hauteur de 1,0 million de \$US (430 millions de KMF), soit 9,4% du coût total du projet. Ses ressources sont essentiellement (83,4% du total) allouées à la «gestion durable du capital productif naturel» (sous-composante A1). Le reste contribue au financement de la coordination et gestion du projet.

166. L'IITA apportera 0,55 million de \$US (236,8 millions de KMF), soit 5,2% du coût total du projet. Son apport finance en partie le coût des vitro plants et de ses experts qui accompagnent le développement des vitro plants et la diffusion de ces technologies.

167. Les bénéficiaires apporteront au financement du projet, environ 2,63 millions US\$ (1134,8 millions de KMF) soit 24,8 % du coût total. Ces ressources constituent leur participation au coût de l'embocagement (sous-composante A1) et surtout celui de diffusion des technologies plus performantes et adaptées du manioc et du bananier (sous-composante B2).

168. La contribution du gouvernement au financement du PREFER est 0,46 million de \$US (197,0 millions de KMF) soit 4,3% du coût total. Ce montant correspond au montant de taxes et impôts applicables aux biens et services que le projet acquerra pour un montant d'environ 0,39 million de \$US (168,2 millions de KMF) et à la valeur locative des locaux de l'UGP, des Unités d'appui-conseil (UAC) et des CRDE, qu'il mettra à la disposition du projet pour un montant de 66900 \$US (28,8 millions de KMF).

169. Il reste un déficit de financement de 3,00 millions d'USD (28,2%), soit 1,3 milliards de KMF qui pourra être mobilisé lors du SAFP 2019-2021, sous réserve de l'approbation par le Conseil d'administration du FIDA.

Tableau 2: Coût du Projet par composante et par financier (en milliers d'USD)

COMPOSANTES DU PROJET	SAFP FIDA 2016 - 2018												Financement		Total
	Gouvernement		ASAP		50% Don-50% Prêt		à Mobiliser		IITA		Bénéficiaires		Amount	%	
	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%			
A. AMELIORATION DE LA BASE PRODUCTIVE ET STRUCTURATION DE PETITES EXPLOITATIONS AGRICOLES															
Gestion durable du capital productif naturel	41.4	1.7	833.7	34.8	456.2	19.0	898.7	37.5	-	-	169.0	7.0	2,399.0	22.5	
Renforcement des capacités des organisations des producteurs	30.3	7.5	-	-	157.4	39.0	216.0	53.5	-	-	-	-	403.7	3.8	
Sous-total	71.7	2.6	833.7	29.7	613.6	21.9	1,114.7	39.8	-	-	169.0	6.0	2,802.7	26.3	
B. AMELIORATION DE LA PRODUCTIVITE AGRICOLE ET DE L'ALIMENTATION DES MENAGES RURAUX															
Appui conseil aux producteurs	0.0	-	-	-	130.0	45.2	157.6	54.8	-	-	-	-	287.6	2.7	
Accès au matériel végétal, autres intrants et équipements de production	90.4	2.5	-	-	274.5	7.7	170.5	4.8	550.7	15.5	2,470.1	69.5	3,556.2	33.4	
Facilitation de l'accès au marché	56.2	8.3	-	-	241.9	35.8	377.2	55.9	-	-	-	-	675.3	6.3	
Education et promotion de bonnes pratiques nutritionnelles	0.6	0.1	-	-	163.0	37.3	272.7	62.5	-	-	-	-	436.3	4.1	
Sous-total	147.2	3.0	-	-	809.3	16.3	977.9	19.7	550.7	11.1	2,470.1	49.8	4,955.3	46.5	
C. COORDINATION ET GESTION DU PROGRAMME															
Gestion et suivi au niveau national	188.4	9.3	166.3	8.2	1,090.8	53.7	584.3	28.8	-	-	-	-	2,029.8	19.1	
Gestion et suivi au niveau îles	50.8	5.9	-	-	486.3	56.5	323.2	37.6	-	-	-	-	860.3	8.1	
Sous-total	239.2	8.3	166.3	5.8	1,577.1	54.6	907.4	31.4	-	-	-	-	2,890.0	27.1	
TOTAL PROJET	458.1	4.3	1,000.0	9.4	3,000.0	28.2	3,000.0	28.2	550.7	5.2	2,639.1	24.8	10,648.1	100.0	

Tableau 3: Coût du Projet par catégorie de décaissement et par financier (en milliers d'USD)

Categories de dépenses	SAFP FIDA												Total	
	2016 - 2018				Financement				Bénéficiaires					
	Gouvernement		ASAP		50% Don-50% Prêt		à Mobiliser		IITA				Montant	%
Montant	%	Montant	%	Montant	%	Montant	%	Montant	%	Montant	%	Montant	%	
Génie civil / rural	44.5	10.0	59.7	13.4	74.6	16.8	266.0	59.8	-	-	-	-	444.8	4.2
Véhicule et équipements	107.7	32.0	-	-	185.7	55.2	43.2	12.8	-	-	-	-	336.7	3.2
Formations et ateliers	0.0	-	23.4	1.6	581.3	40.9	815.4	57.4	-	-	-	-	1,420.2	13.3
Services de consultant	202.0	10.0	80.2	4.0	726.4	36.0	479.0	23.7	532.7	26.4	-	-	2,020.2	19.0
Don et subvention	-	-	750.6	15.9	519.2	11.0	779.0	16.6	18.1	0.4	2,639.1	56.1	4,706.0	44.2
Salaire et indemnités	0.0	-	86.1	6.4	751.0	55.6	513.2	38.0	-	-	-	-	1,350.3	12.7
Fonctionnement	103.9	28.1	-	-	161.8	43.7	104.2	28.2	-	-	-	-	369.8	3.5
Total COUT DU PROJET	458.1	4.3	1,000.0	9.4	3,000.0	28.2	3,000.0	28.2	550.7	5.2	2,639.1	24.8	10,648.1	100.0

C. Bénéfices et analyse économique

Bénéficiaires et bénéfices

170. Le PREFER offrira des avantages socio-économiques directs à, au moins 7000, petits exploitants vivriers de base; ce qui lui permet de toucher environ 35000 personnes dont 14 000 femmes (40%) et 5 250 jeunes (15%) dans les ménages de petites exploitations bénéficiaires, de multiplicateurs de rejets de banane, de bouture de manioc, de fournisseurs de semences maraîchères, d'unités de transformation de produits pilotes et de commerçants. Au-delà, il contribuera au bien-être socio-économique à l'Union des Comores à travers un effet sur les prix qui sera induit par la hausse des quantités produites et la diversification de l'alimentation. Ces avantages concernent notamment la production vivrière (banane, manioc, tomate, oignon, carotte) qui s'établirait à 35 200 tonnes par an en période de croisière devant intervenir dès la cinquième (05) année de la mise en œuvre du projet.

171. Les autres bénéfices directs attendus sont: (i) 1000 ha d'embocagement aménagés, dont 42% mis en place par les producteurs sans appui financier du projet; (ii) 254 parcelles paysannes aménagées en champ-école paysan; (iii) 924 000 boutures de manioc améliorées et 2 327 500 rejets de bananes améliorés produits et diffusés; (iv) 170 ha de Plantations isohypses et régénération sol réalisées; (v) 20 petits ouvrages de captage de sources mis en place, 20 petits réservoirs d'eau et 346 petits jarres mis à disposition des bénéficiaires pour le stockage d'eau; (vi) 73 petites machines manuelles à cossette de manioc diffusés; (vii) 5 CRDE renforcés au plan logistique et technique et en kit solaires, 6 radios communautaires équipées en kit solaire.

172. Les principaux bénéfices indirects sont les suivants: (i) le renforcement des capacités des opérateurs d'appui publics et privés et des acteurs des filières vivrières de base; (ii) la défense et la restauration des sols à travers la mise en place des embocagements, la protection des têtes de sources; (iii) l'amélioration de la qualité des vivriers produits et mis sur le marché; (vi) l'accroissement de la quantité de vivriers consommées par les ruraux pauvres et l'amélioration de la sécurité alimentaire et de l'état nutritionnel des consommateurs à travers les campagnes de mobilisation sociale pour le changement de comportement en faveur de bonnes pratiques nutritionnelles et d'hygiène, la baisse de prix des vivriers aux consommateurs liée à l'accroissement de l'offre vivrière.

173. Avantages environnementaux. Le calcul de ces avantages en utilisant l'outil ExACT, donne un potentiel d'atténuation de l'ordre de 70 000 teqCO2 pour le PREFER soit en moyenne 3 500 teqCO2 par an. Ceci représente 20% des objectifs pour le secteur agroforestier du pays à horizon 2022 (INDC, 2015). L'objectif d'embocagement de 1 000 ha sur 5 ans représente 100% des objectifs nationaux sur la période (INDC, 2015). Le PREFER contribuera ainsi non seulement à la lutte contre la pauvreté, résilience et sécurité alimentaire des exploitations familiales, mais également et très concrètement à la mise en œuvre des engagements climatiques internationaux de l'Union des Comores.

174. Avantages nutritionnels. Le projet améliorera l'accès des pauvres aux aliments de base en contribuant à la baisse du prix au consommateur, grâce à une offre diversifiée et abondante des produits vivriers de base sur les marchés au niveau de chaque île.

175. Sur le plan institutionnel. Le projet renforcera la capacité d'intervention des opérateurs d'appui publics et privés en matière logistique, technique et fonctionnement (mis à leur disposition des lots de vitro plants de banane et de manioc à multiplier et à vendre aux exploitations agricoles.

Analyse financière

176. Dans l'Union des Comores, les exploitations agricoles cultivent deux ou trois parcelles sur lesquelles elles pratiquent une production polyvalente⁴⁵ associant: (i) banane; (ii) racines et tubercules dont manioc; (iii) maraîchage dont oignon, tomate, carotte; et (iv) autres productions (légumineuses, céréales, vanille, girofle, ylang-ylang, etc.). Les exploitations types au niveau de chaque île (Anjouan, Grande Comore et Mohéli) ont été caractérisées à partir de la superficie agricole totale utilisée et celle destinée à chaque spéculation pratiquée et plus particulièrement celle ciblée par le projet. Les modèles financiers y afférents ont été préparés pour les productions vivrières ciblées (banane, manioc, tomate, oignon et carotte) afin de chiffrer: (a) l'impact du projet sur le revenu net des ménages; (b) les besoins en financement pour les intrants et les investissements; (c) l'impact sur la rémunération journalière de la main-d'œuvre familiale.

177. Marges brutes. Le modèle de ferme représentatif dans Anjouan, Grande Comore et Mohéli avec une superficie agricole utilisée respectivement de 0,6ha, 0,8ha et 1,2ha. Ces modèles de ferme retenus sont financièrement rentables. Leurs marges dues au projet s'établissent respectivement à 761 800 KMF, 1 508 250 KMF et 2 008 599 KMF en années de croisière. Ces données sont résumées dans le tableau ci-dessous correspondant à chaque modèle.

178. Taux de rentabilité interne financier (TRI). La quasi-totalité des bénéficiaires est impliquée dans la production de vivriers ciblées. Les modèles financiers démontrent que les activités susceptibles d'être promues par le projet sont financièrement rentables. Leurs taux de rentabilité interne (TRI) se situent à 17,6%, à 24,5%, à 12,1%, et à 39,2% respectivement pour les modèles de ferme type de production à Anjouan, à Grande Comore et à Mohéli, et le modèle de ferme type de transformation en situation sans intervention du projet. Avec l'intervention du Projet, ces taux s'établissent respectivement à 36,0%, à 32,2% et à 31,8%. Le TRI pour le modèle de transformation n'a été déterminé. L'analyse des taux de rentabilité interne intrinsèque indique que tous les modèles de ferme type sont rentables financièrement. Cependant, leur mise en œuvre chez les petits producteurs sans revenus, bénéficiaires du projet, rend nécessaire la prise en charge des coûts des intrants et de certains initiaux investissements hors leur portée (petit outillage agricole, bouture des plants servant de clôture, etc.) par le projet. En effet, dans la zone du projet, l'accès au crédit fort limité et le public cible du projet se caractérise entre autres par la faiblesse de revenu monétaire. L'appui du projet permettra notamment de mieux faire face aux besoins de trésorerie au démarrage du développement des exploitations agricoles dans un environnement où l'accès au crédit est quasi inexistant. Ainsi, l'appui de PREFER permettra d'améliorer le niveau des flux financiers (cash-flow) et d'augmenter les revenus (marge brute) des acteurs des filières vivrières ciblées. Les taux de rentabilité interne des activités sont repris dans le tableau ci-dessous.

⁴⁵F. Nuttens et M. Said, CIRAD, Gestion des terroirs aux Comores logique paysanne et évolution des écosystèmes, Cahiers de la Recherche Développement, 1995, pp77-93.

Tableau 4: Modèles financiers d'exploitation type

Modèles	Unité	Revenu sans projet (KMF)	Revenu dû au projet (KMF)	TRI	VAN à 5% (KMF)
Production vivrière polyvalente à Anjouan sans l'intervention du projet	0,6 ha	-82 320,0	761 988,8	17,6%	3 983 744,1
Production vivrière polyvalente à Anjouan avec l'intervention du projet				36,0%	5 272 368,3
Production vivrière polyvalente à Grande Comore sans l'intervention du projet	0,8ha	-96 980,0	1 508 250,4	24,5%	9266845,0
Production vivrière polyvalente à Grande Comore avec l'intervention du projet				32,2%	10042 567,3
Production vivrière polyvalente à Mohéli sans l'intervention du projet	1,2ha	-40 575,0	2 008 599,3	12,1%	3676782,5
Production vivrière polyvalente à Mohéli avec l'intervention du projet				31,8%	16437786,9
Transformation de manioc sans l'intervention du projet		-116 000	455 000	39,6%	1380872,9
Transformation de manioc avec l'intervention du projet				nd	2236153,6

179. Rémunération journalière de la main-d'œuvre familiale. Elle est calculée en divisant la marge brute par le nombre de journées de travail. Dans Union des Comores, la main-d'œuvre agricole est essentiellement familiale. Lorsque les exploitants recourent à la main-d'œuvre est rémunérée entre 40 000 et 60 000 KMF par mois. Dans les modèles de ferme un salaire mensuel de 60000 KMF est considéré en situation avec projet et de 40000 KMF en situation sans projet. La main-d'œuvre occasionnelle est rémunérée à 2000 KMF par jour.

180. Les modèles d'exploitation proposés nécessitent six mois (120 jours) de travail du promoteur en situation sans projet contre 185 jours en situation avec projet. La main-d'œuvre familiale est valorisée entre 233 et 1035 KMF par jour en situation sans projet contre 6070 à 9000 KMF en situation avec projet. Avec une rémunération journalière de travail moyenne de 660 KMF et de 6296 KMF en situation respectivement sans projet et avec projet, le projet a permis de multiplier par dix (10) la rémunération de la journée de travail familiale par rapport à la situation sans projet. Ces données sont détaillées dans le tableau ci-dessus correspondant à chaque modèle d'exploitation.

Tableau 5: Résultats financiers des exploitations type

Modèles	Unité	Quantité de main-d'œuvre familiale sans projet (HJ)	Quantité de main-d'œuvre familiale avec projet (HJ)	Rémunération main-d'œuvre familiale sans projet (KMF/HJ)	Rémunération main-d'œuvre avec projet (KMF/HJ)
Production vivrière polyvalente à Anjouan	0,6 ha	80	140	1035	6070
Production vivrière polyvalente à Grande Comore	0,8ha	119	210	813	8403
Production vivrière polyvalente à Mohéli	1,2ha	174	306	233	8035
Transformation de manioc		3	17	560	9000

Analyse économique

181. Une analyse économique a été effectuée sur la base de: (i) une durée de 15 ans, représentant la durée la plus longue du cycle de vie des infrastructures de mobilisation des eaux; (ii) un taux d'adoption de technologies et techniques nouvelles promues de 70%; (iii) 1000 KMF équivalent 2,5 \$US a été considéré comme coût économique de la main-d'œuvre salariée, soit coût d'opportunité du travail dans la zone où la grande partie de la main-d'œuvre active est sous-employée; (iv) des prix financiers des productions vivrières de base brutes et transformées équivalent aux prix économiques, étant donné la faiblesse des échanges de ces produits avec le monde; (v) 100% des bénéfices quantifiables générés par les bénéficiaires directs exploitant les embocagements ayant adopté les nouvelles technologies, (sous-composante 2.2); et (vi) 100 % du coût économique du projet hors celui de la sous composante 2.2 «Accès au matériel végétal, autres intrants et matériel de production», qui correspond aux appuis prises en compte dans les modèles de ferme a été considéré dans l'analyse économique. Un taux d'actualisation de 5 pour cent, considéré comme le coût d'opportunité à long terme du capital a été retenu.

182. Le taux de rentabilité interne économique (TRIE) de base du Projet s'établit à 15,9%. La valeur actuelle nette (VAN) est estimée à 21,9 millions US.

183. L'analyse de sensibilité basée sur les augmentations de 10%, 20% et de 50% des coûts du projet montre des taux de rentabilité de 15,7%, 15,5% et 15,2% respectivement, ce qui dénote de la solidité des résultats face au risque d'augmentation des coûts des activités de production vivrière et de transformation de manioc qui seront promues dans le cadre du projet. Les VAN correspondantes à ces niveaux de hausse des coûts seraient respectivement de 21,5 millions de US\$, 21,1 millions de US\$ et 20,0 millions de US\$.

184. L'analyse de sensibilité fondée sur des diminutions de 10 %, 20 % et 50 % des marges brutes dues au projet indique des taux de rentabilité économique respectivement de 15,7%, 15,5% et 14,5%. Les VAN correspondantes à ces niveaux de baisse de marges s'établissent à 19,3 millions de US\$, 16,8 millions de US\$ et 9,0 millions de US\$. Si les avantages économiques étaient retardés d'un an ou de deux ans, le TRIE se situerait respectivement à 14,0% et 11,5%. Les VAN correspondantes à ces niveaux de retard dans la génération des bénéfices se situeraient respectivement à 12,4 millions de US\$ et 3,8 millions de US\$.

185. L'analyse de sensibilité montre que PREFER est plus sensible au retard dans la génération des avantages que la baisse des bénéfices, qui à son tour est plus sensible que la hausse des coûts. Les financiers et l'équipe de mise en œuvre du projet devront œuvrer pour limiter au maximum possible la baisse des marges et le retard dans la mise en œuvre effective du projet.

Tableau 6: Analyse de la sensibilité

Résultats	TRIE	VAN	VAN
Base (VAN = 0)	15,9%	Millions KMF	Million US\$
		9 429,85	21,9
Si hausse des coûts de 10%	15,7%	9 261,6	21,5
Si hausse des coûts de 20%	15,6%	9 093,4	21,1
Si hausse des coûts de 30%	15,5%	8 925,1	20,8
Si hausse des coûts de 50%	15,2%	8 588,6	20,0
Si baisse de la Marge brute de 10%	15,7%	8 318,6	19,3
Si Baisse de la marge brute de 20%	15,5%	7 207,4	16,8
Si Baisse de la marge brute de 30%	15,3%	6 096,2	14,2
Si Baisse de la marge brute de 50%	14,5%	3 873,7	9,0
Si bénéfices retardés de 1 an	14,0%	5 347,3	12,4
Si bénéfices retardés de 2 ans	11,5%	1 636,8	3,8

186. Ces niveaux de TRIE confirment la solidité des effets et impacts économiques positifs du projet sur la zone d'intervention face au risque de hausse des coûts, de baisse de la marge brute des activités conduites ou / et de retard dans la génération des avantages. Cependant, l'analyse de ces

taux montre que le projet est peu sensible à la hausse des coûts, relativement sensible à la baisse des marges et donc la baisse des rendements et / ou des prix de produits. Il est par contre plus sensible au retard de la génération des bénéfices. Les financiers du projet et son équipe de mise en œuvre devront œuvrer pour limiter au maximum possible la baisse des marges, des prix et surtout le retard dans la réalisation des bénéfices.

D. Durabilité

187. La stratégie de pérennisation s'appuie principalement sur la responsabilisation des producteurs à se prendre en main. Elle se décline en trois axes complémentaires: (i) le développement et le renforcement de capacités des groupements de producteurs afin de développer des services internes d'appui et de solidarité; (ii) l'appui à l'émergence et au renforcement de paysan leader, ayant un effet positif sur le développement des activités agricoles dans une zone et pouvant fournir des conseils aux autres producteurs; et (iii) une articulation plus forte entre les OP et les autres acteurs de filière, qui devrait être une stimulation pour le développement de la production et l'amélioration des revenus.

Appendice 1: Contexte national et du développement rural

I. Agriculture et développement rural

1. Le secteur agricole occupe une place centrale dans l'économie comorienne. Il génère environ 49% du PIB, 80% des emplois et près de 90% des recettes d'exportation du pays. La population rurale représente 71,7% de la population totale et 52,2% de la main-d'œuvre agricole est féminine⁴⁶. Le secteur est organisé autour de deux axes: (i) les cultures d'exportation qui génèrent l'essentiel des devises du pays et représente environ 15% du PIB primaire; et (ii) les cultures vivrières traditionnelles, essentiellement destinées à l'autoconsommation familiale représentant 80% de la production agricole et environ 50% du PIB primaire. L'organisation du secteur agricole reste source de vulnérabilité.

2. Les terres arables représentent 90 000 ha (41% de la superficie totale) dont 60 000 ha sont mis en culture de manière permanente⁴⁷. En Grande Comore et à Mohéli, la proportion des terres cultivées par rapport au potentiel est de 70%, alors qu'à Anjouan ce rapport s'élève à 80-90%. Sur les trois îles, les cultures vivrières occupent près de 30% des superficies. La superficie irriguée totale en maîtrise totale est d'environ 130 hectares⁴⁸ tandis que le potentiel est estimé à 300 hectares (FAO, 2012).

3. **Le climat** des Comores est de type tropical humide sous influence océanique, marqué par une saison chaude et pluvieuse (décembre à mai) et une saison sèche et fraîche (juin à novembre). Les températures moyennes se situent entre 23 et 35°C, avec des minima à 14°C et des maxima à 38°. La pluviométrie moyenne peut atteindre 2 500 mm dans certains endroits du pays, mais varie beaucoup d'une île à l'autre et à l'intérieur de chaque île, selon l'altitude et l'exposition aux vents (alizés ou moussons) et permet de distinguer trois types de climat:

- le type tropical, bas (au-dessus de 400m), sec avec une pluviométrie moyenne de 1 000 à 1 500 mm pendant 3 à 5 mois;
- le type tropical humide, (400 à 1 200 m), avec une pluviométrie moyenne de 1 500 mm à 3 000 mm pendant 7 à 9 mois;
- le type montagnard (1200 à plus de 2000 m), avec une pluviométrie qui dépasse 3 000 mm et qui correspond notamment aux zones des forêts humides plus ou moins défrichées de la Grille et du Kartala à la Grande Comore, et les sommets d'Anjouan.

4. Les conditions climatiques sont globalement généreuses et favorables aux activités agricoles. Cependant l'archipel est situé sur une zone cyclonique importante même si le passage des cyclones n'est pas très fréquent du fait que les îles sont plus ou moins protégées par la grande île voisine de Madagascar.

5. **Le réseau hydrographique** des Comores varie d'une île à une autre. En Grande Comore, il n'y a pas de cours d'eau permanent en raison de la grande perméabilité des sols, et ce, malgré la pluviométrie abondante sur cette île. A Anjouan et Mohéli, les cours d'eau sont nombreux mais la plupart sont saisonniers ou en voie de tarissement, en raison du déboisement massif et incontrôlé des bassins versants et des têtes de sources. Il existe dans les trois îles, des nappes aquifères souterraines, mais elles n'ont pas fait l'objet d'études approfondies sauf à la Grande Comore où une partie d'entre elles est exploitée.

6. **Les sols** comoriens, d'origine volcanique, sont jeunes et très sensibles à l'érosion, accentuée par le relief accidenté et les pratiques agricoles non appropriées. De nature basaltique, ces sols ont évolué soit en sols ferralitiques rouges argileux ou bruns, soit en andosols peu évolués. Les sols ferralitiques sont généralement profonds mais peu fertiles. Les sols bruns sont généralement riches mais peu profonds. Ils sont très présents à Mohéli et Anjouan. Quant aux andosols, ils se développent

⁴⁶ FAOStat. 2014.

⁴⁷ FAOStat. 2014.

⁴⁸ Dont 65,4%, 3,8% et 30,8% des superficies, respectivement à Mohéli, Grande Comore et Anjouan.

sur du matériau volcanique récent. Ils sont très pierreux et généralement riches en matières organiques. Ils sont surtout présents en Grande Comore.

7. **Systèmes agricoles.** La complexité des sols et la multitude de microclimats ont eu un déterminisme très fort sur la diversité de la végétation naturelle. Mais l'archipel, et surtout Anjouan, a été soumis à des activités agricoles de plus en plus intenses au cours de dernières décennies. La quasi-totalité des forêts de plaines côtière et d'altitude a été défrichée au profit de l'agriculture. L'agriculture comorienne peut être décrite schématiquement selon deux types de système:

- **Les systèmes des "bas"** (en dessous de 600 m) associent sur une même parcelle une strate arborée (cocotiers, arbres à pain, jacquiers, girofliers), une strate intermédiaire occupée par des bananiers (ou parfois des agrumes) et une strate comprenant des cultures d'exportation (vanille) ou des cultures vivrières en association (manioc, taro, maïs et ambrevade/*Cajanus cajan*). Les associations de cultures sont bien adaptées aux conditions naturelles et démographiques du pays car elles permettent: (i) de répartir les risques cultureux; (ii) d'optimiser l'utilisation de l'eau et de la terre; et (iii) d'assurer une couverture végétale permanente du sol et donc de limiter les risques d'érosion.
- **Les systèmes des "hauts"** (entre 600 et 900 m), où le couvert arboré tend à disparaître des zones de culture pour céder la place à des cultures vivrières herbacées de cycle moyen à court. Ils se différencient entre eux surtout par la durée de la jachère associée, qui dépend de la pression foncière. Ces zones sont les principales à bénéficier du développement récent des cultures maraîchères et à accueillir les activités d'élevage bovin (présence de zones de pâture).

8. **Exploitations agricoles.** La taille des exploitations agricoles familiales est en général très petite, mais il n'existe pas de données récentes fiables sur la taille moyenne des exploitations agricoles. Une enquête menée par le PNDHD dans sa zone d'intervention en 2014⁴⁹, indique que la majorité des exploitations est constituée de 1 à 5 parcelles (sans préciser de superficie), 88% des exploitants sont propriétaires de leurs parcelles et 34% des chefs d'exploitation agricoles sont des femmes. Selon le rapport de pré-évaluation (RPE) du PNDHD, les cultures vivrières sont prédominantes et représentent environ 90% des superficies totales emblavées dans les systèmes de production pratiqués sur les 3 îles. L'occupation du sol par ces cultures indique une prédominance de la banane à Mohéli et en Grande Comore (respectivement 61% et 51% de la superficie) et du manioc à Anjouan (54%) En prenant en considération les cultures de rente qui occupent en moyenne 0,10 ha de la superficie totale cultivée par exploitation, la taille moyenne des exploitations types est estimée à 1,1 ha pour Anjouan, 1 ha pour la Grande Comore, et 1,2 ha pour Mohéli. La taille moyenne des exploitations a certainement diminué aujourd'hui, en particulier à Anjouan, mais il n'existe aucune enquête récente qui pourrait apporter des données plus précises.

9. **Cultures vivrières.** La production vivrière traditionnelle reste la base de l'activité du pays et se compose en grande majorité de produits non échangeables sur le marché international (banane, tubercules frais (manioc, patate douce, taro, igname), arbre à pain, légumineuses (ambrevade/*Cajanus cajan*, arachide, ambérique/*Vigna radiata* et vohème/*Vigna unguiculata*) et noix de coco, autres fruits et légumes destinés à la consommation intérieure). Le riz et le maïs sont les seules céréales cultivées aux Comores. Bien que le riz soit l'aliment de base du Comorien, la production locale est très faible et en déclin. Elle s'élèverait à environ 1 500 t/an alors que les importations sont de l'ordre de 30 000 t/an.

10. **Cultures maraîchères.** Elles sont traditionnellement associées aux cultures vivrières et leur niveau d'importance est peu documenté. Le dernier Recensement général de l'agriculture (RGA, 2003) fournit des données de production nationale annuelle pour les espèces suivantes: (i) piment: 6 825 t, (ii) tomate: 5 961 t; (iii) oignon: 1200 t; (iv) laitue: 987 t; (v) chou: 916 t; (vi) carotte: 837 t. La production se concentre sur Anjouan et Ngazidja, la part de la production de Mohéli ne dépasse pas 10% de la production nationale. La production maraîchère est cependant de manière générale en augmentation. Les contraintes principales pour le développement du maraîchage sont l'étroitesse des débouchés et la concurrence des légumes importés - de Madagascar en particulier - à certaines périodes.

⁴⁹ Rapport d'enquête sur les productions et rendements agricoles. PNDHD, octobre 2014.

11. **Cultures d'exportation.** Les cultures d'exportation sont focalisées sur un nombre restreint de produits, l'ylang-ylang, le girofle⁵⁰ et la vanille, qui génèrent l'essentiel des devises du pays et représente environ 15% du PIB primaire. Les recettes sont très fluctuantes, car soumises aux variations des cours sur le marché international.

12. **Performances du secteur agricole.** La production agricole ne permet pas de satisfaire les besoins alimentaires du pays. Les importations des produits alimentaires de base sont en augmentation croissante, notamment le riz dont les importations en 2012 s'élevaient à 50 millions EUR, soit près du quart du PIB nominal. Les principales productions vivrières et maraichères (banane, manioc, patate douce, taro, pomme de terre et tomate) sont conduites dans les exploitations familiales caractérisées par de très petites superficies de moins 0,1 ha. Les techniques de production sont extensives avec peu ou pas d'utilisation d'engrais et de matériel végétal amélioré. En conséquence, les rendements obtenus sont faibles.

13. Le développement des filières agricoles vivrières est également contraint par la perte de fertilité des sols suite à leur dégradation par l'érosion et les pratiques agricoles inadaptées, la pression foncière élevée, le faible niveau de transformation et de commercialisation, la concurrence des produits alimentaires importés, et la faible capacité d'investissement de l'Etat dans le secteur agricole caractérisé par une faiblesse du système d'encadrement des agriculteurs et des moyens octroyés à la recherche agricole demeurent insuffisants. Le milieu rural souffre également d'une déficience en infrastructures notamment les routes et de la quasi-absence des infrastructures de stockage.

14. Les performances du secteur de l'élevage, notamment les bovins et les caprins, sont aussi limitées par la faible qualité des races animales, le faible niveau d'encadrement des éleveurs et les problèmes sanitaires liés à une absence de politique de quarantaine pour les animaux importés sur pieds. Quant au secteur de la pêche dont dépend près du 1/5^{ème} des populations pour leurs revenus, il souffre du manque de logistique, de formation des pêcheurs artisanaux, d'infrastructures de conservation et de transformation, et de structuration de la commercialisation des produits.

II. Politiques et stratégies nationales

15. **Stratégie de croissance accélérée et de développement durable (SCA2D). 2015-2019.** La SCA2D fait suite à la Stratégie de croissance et de Réduction de la Pauvreté (SCR) adoptée en 2009. Elle a comme ambition de "*Faire des Comores un pays émergent d'ici 2040*" et repose sur quatre axes stratégiques: (i) Accélération, diversification et durabilité de la croissance; (ii) Développement des infrastructures de soutien à la croissance; (iii) Renforcement de l'accès aux services sociaux de base et à la résilience des ménages; et (iv) Renforcement de la gouvernance et des capacités de résilience institutionnelle et humaine.

16. La SCA2D est sous-tendue par six principes directeurs qui sont: (i) l'appropriation nationale; (ii) le faire-faire et la participation; (iii) la gestion axée sur les résultats; (iv) la transparence; (v) l'équité; et (vi) La durabilité des interventions.

A. Secteur agricole

17. **Stratégie nationale.** Un document de stratégie agricole dans le cadre du Programme détaillé pour le développement de l'agriculture africaine (PDDAA) du NEPAD est en cours d'élaboration et remplacera la Politique nationale de développement agricole (PNDA), élaborée en 1994.

18. Le PREFER est pleinement aligné sur la SCA2D et sera le principal projet agricole en appui à ses objectifs de développement agricole d'augmentation de la production, d'amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle, de création d'emplois et de revenus, de contribution aux recettes de l'Etat, et de la réservation des milieux naturels.

19. **Stratégie agricole.** La Politique de développement agricole des Comores (PEDA 1994-2003), approuvée par le Conseil de Gouvernement en juin 1994, avait comme objectif ambitieux de doubler la production agricole au cours des 20 prochaines années. Elle a été actualisée et opérationnalisée

⁵⁰ Les plantations d'ylang-ylang et de girofliers appartiennent en général à de grands propriétaires terriens.

en 2005⁵¹. Trois initiatives en matière de stratégie ont été développées au cours de ces dernières années: (i) la Note sectorielle de politique agricole élaborée en septembre 2013 avec l'appui de la FAO et sur financement de la Banque mondiale; (ii) Un document d'actualisation de la politique agricole et formulation de stratégie sectorielle finalisée en 2014 avec l'appui de la délégation de l'Union européenne, mais non validé; et (iii) le Programme national d'investissement agricole (PNIA) dont le processus de formulation, qui s'inscrit dans le processus du PDDAA du NEPAD, vient de démarrer avec l'appui du COMESA.

B. Stratégie régionale

20. Le Projet s'inscrit également comme une contribution à la stratégie régionale des îles de l'océan Indien pour un développement agricole et une réduction de l'insécurité alimentaire. Le plan stratégique de la Commission de l'océan Indien (COI) dans son volet agricole vise à: (i) réduire la dépendance alimentaires Pays de l'océan indien sur les importations; et (ii) améliorer la sécurité alimentaire et nutritionnelle des États et renforcer la résilience de l'agriculture. La COI encourage les partenaires au développement à soutenir ses états membres dans la promotion des programmes d'intensification de la production des cultures vivrières stratégiques, la modernisation des infrastructures de production et le développement de la commercialisation intra régionale.

III. Acteurs majeurs du secteur rural

A. Institutions publiques

21. **Le Ministère** de l'Agriculture, de la Pêche, de l'Environnement, de l'Aménagement du territoire et de l'Urbanisme (MAPEATU) est chargé de la conception et de la planification du développement du secteur agricole. Les directions en charge du secteur agricole sont: (i) la Direction nationale des stratégies agricoles et de l'élevage (DNSAE); (ii) La Direction nationale de l'environnement (DNE); (iii) La Direction nationale des ressources halieutiques (DNRH). L'Institut national de la recherche pour l'agriculture, la pêche et l'environnement (INRAPE) est également rattaché au Ministère en charge de l'Agriculture. Le ministère dispose d'un personnel qualifié mais limité. Les principales faiblesses sont le manque de capacités opérationnelles en ressources matérielles et financières des directions techniques, le faible encadrement, la coordination et le suivi des projets ainsi que le manque de données réelles et fiables sur les productions et rendements agricoles.

22. **Le Ministère des finances, de l'économie, du budget, de l'investissement et du commerce extérieur chargé des privatisations** : le ministère des finances a un rôle majeur de concevoir, d'élaborer et de mettre en œuvre la politique financière, économique, monétaire, fiscale et budgétaire du pays en vue de la mise en œuvre de la SCA2D et ce, en parfaite cohérence avec les engagements pris auprès des partenaires des Comores. Elle est organisée en services et directions techniques liés à la dette extérieure et intérieure, aux douanes, aux réformes économiques et financières, à l'informatique et statistique, budget et contrôle financier, de l'économie et du commerce. La plupart de ses services et ses directions sont déconcentrés dans les îles. Le ministère des finances détient principalement des compétences appropriées dans la coopération internationale et la négociation avec les partenaires internationaux. Ses principales faiblesses reposent surtout sur les ressources financières limitées pour assurer la mise en œuvre et le monitoring des activités de la SCA2D. Elle assurera un suivi dans la gestion financière du projet.

23. **Les Commissariats en charge de la production** sont en charge du secteur agricole au niveau régional. Au niveau régional, Les Directions régionales du MAPEATU, les Centres régionaux de développement économique (CRDE) ainsi que les programmes et projets sont sous la tutelle institutionnelle des Commissariats en charge de la production, mais les organigrammes ne sont pas harmonisés et varient d'une île à l'autre.

⁵¹ Programme national d'investissement à moyen terme (PNIMT), élaboré dans le cadre du Programme détaillé de développement de l'agriculture africaine (PDDAA) du Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD).

24. **Les Centres régionaux de développement économique (CRDE)**⁵², créés par décret présidentiel du 6 février 2013, sont des établissements publics qui doivent assurer les missions de formation, d'appui conseil, d'encadrement des organisations professionnelles, de collecte et gestion de données, de fournitures de services de base (matériel génétique, ...) et d'appui au développement des infrastructures dans le domaine de la production agricole et de l'environnement.

25. Placés sous la tutelle technique du MAPEATU et l'autorité administrative des Commissariats en charge de la production, ils sont dotés d'une autonomie financière et administrative. Cependant comme l'avait constaté la dernière mission de supervision du PNDHD en 2013, "la faiblesse des ressources financières et du personnel technique des CRDE ne leur permet pas de remplir pleinement les missions qui leur sont attribuées et pose, à terme, la question de leur pérennité". Les 3 îles comptent au total 16 CDRE dont 7 (44%) sont véritablement actifs en 2014: Anjouan: 3; Grande Comore 2; Mohéli: 2⁵³. Dans le court terme à moyen terme, l'appui des partenaires techniques restent nécessaires pour assurer un fonctionnement adéquat des CDRE.

B. Organisations professionnelles et de la société civile

26. **Organisations professionnelles.** L'Union des chambres de commerce, d'industrie et d'agriculture (UCCIA) avec ses trois chambres régionales (CCIA) est l'organisme chargé de représenter les intérêts des entreprises commerciales, industrielles et de service du secteur. Tout récemment, la profession agricole a jugé nécessaire de créer une Chambre d'agriculture autonome afin de mieux prendre en compte les spécificités du secteur. Le processus de création de 3 Chambres d'agriculture insulaires et d'une Union des chambres d'agriculture est en cours, mais l'avancement du processus se heurte à des fortes divergences entre les leaders des faitières agricoles existantes.

27. **Organisations paysannes.** Le monde rural est de manière générale faiblement organisé. Malgré l'existence de nombreuses associations ou groupements de base sur les trois îles, leur niveau de fonctionnalité et leur capacité à fournir des services à leurs membres restent faibles. Il existe des faitières nationales, comme: le Syndicat national des agriculteurs comoriens (SNAC) regroupant 9 organisations professionnelles par sous-secteurs ou filières (Anjouan: Bahati Yamlimizi, Neema, Trindi Djema; Mohéli: APEGDM, Vuna Djema; Ngazidja: ASAVIC, SNAC-FM; la Fédération nationale des agriculteurs des Comores (FNAC); la Fédération nationale des agriculteurs des Comores et des femmes agricultrices (FNAC-FA); le Syndicat national pour le développement de la pêche aux Comores (SNDPC). Ces organisations ont davantage vocation de représentation que d'appuyer les activités de services ou productives des producteurs agricoles. Dans le secteur de l'élevage, on peut citer: l'Association des aviculteurs d'Anjouan, Mwana wakuhi (aviculture) de Mohéli, Nema ya Lidziya de Niumakélé, etc.

28. Le SNAC, qui semble être l'organisation la plus active actuellement, a été fortement appuyé par la coopération française entre 2001 et 2011: appui à la structuration et au renforcement des capacités des OP, appui aux filières oignons, tomates, pommes de terre, ananas, vanille, ylang-ylang, lait et avicole, appui à ses filiales commercialisation (UWEZO) et approvisionnement (CAPAC), etc. Des difficultés de gestion administrative et financière et des problèmes de gouvernance persistants ont conduit l'AFD à mettre fin à son appui au SNAC en 2011⁵⁴.

29. De manière générale, la grande majorité des organisations paysannes ont en priorité une vocation sociale ou d'entre-aide. Leur capacité d'organisation et de mobilisation de ressources reste très faible. Une petite minorité est capable de rendre des services efficaces à leurs membres ou est engagée dans des activités économiques. Les structures faitières jouent essentiellement un rôle d'interlocuteur auprès des pouvoirs publics. Malgré tous les appuis reçus par le passé, elles n'ont pas développés des structures de gouvernance et des activités viables pour assurer de manière continue et efficace certains services (approvisionnement, commercialisation, formation, ...) à leurs OP membres. Ces dernières ne voient pas l'utilité et le rôle des faitières et ne versent donc généralement pas les cotisations prévues par les statuts d'affiliation aux fédérations.

⁵² issus des Centres de conseil agricole (CCA), eux même issus des Centres d'encadrement agricole (CEA), correspondant aux ex CADER (Centre d'appui au développement rural).

⁵³ Projet d'opérationnalisation des CRDE. MPEEIA, janvier 2014.

⁵⁴ Evaluation du Document cadre de partenariat « France-Union des Comores » (2006-2010). Rapport final – Vol 2A: Analyses sectorielles. Septembre 2012.

30. **Les organisations non gouvernementales (ONG)** sont peu nombreuses. On distingue entre autres: (i) les ONG en environnement: Ulanga; (ii) celles couvrant plus largement le développement durable dans le secteur rural: ARAF à Anjouan, Dahary à Anjouan et Mohéli, Groupement d'action pour le développement (GAD) d'envergure nationale; (iii) les ONG spécialisées en élevage: Association comorienne des techniciens et infirmiers vétérinaires (ACTIV), Association des professionnels de la santé animale (APSA) d'envergure nationale, Association comorienne pour le développement de l'élevage (ACDE) d'envergure régionale (Anjouan); (iv) des ONG transversales telles que le Réseau national des femmes et développement (RNFD).

31. De manière générale, toutes les organisations sont confrontées aux mêmes contraintes organisationnelles et financières, de capacités techniques et de gestion. En dehors d'appui des projets, elles ont beaucoup de difficultés à financer leur fonctionnement et leurs activités.

C. Opérateurs privés

32. **Intrants.** L'utilisation d'intrants commerciaux en agriculture est très limitée aux Comores. La Centrale d'approvisionnement des professionnels agricoles des Comores (CAPAC), créée en 2001 avec l'appui de l'AFD, est chargée d'importer des intrants agricoles pour le compte du SNAC et un groupement d'intérêts économiques (GIE) de détaillants en intrants installés sur l'île de Ngazidja. En dehors de la CAPAC, il existe quelques opérateurs privés, actifs dans la distribution des engrais, produits phytosanitaires et engrais tels que Doigts verts, Pharmacie Corniche. L'outillage agricole est distribué par de nombreux commerçants en milieu rural. Mais les prix sont parfois très élevés et la qualité des articles vendus n'est pas contrôlée. Certaines associations font directement des commandes d'intrants et matériels à l'extérieur, en particulier à Mayotte, pour bénéficier de meilleurs qualité ou prix (Détaxe sur les intrants agricoles) que chez les commerçants de la place.

33. **Financement rural.** Deux réseaux de microfinance opèrent principalement en zone rurale: (i) les Mutuelles d'épargne et de crédit ya Komor (MECK) établies depuis 1998 avec l'appui du FIDA (projet AIEB). En 2014, elles comptent 14 MECK dont 4 à Anjouan, 1 à Mohéli et 9 à Ngazidja, avec un total de 78 006 membres; et (ii) les Sanduk (caisses) établies en 1993 avec l'appui de l'AFD, fédérées deux unions: (i) l'UR d'Anjouan comptant 32 caisses à Anjouan et 24 caisses à Ngazidja; (ii) l'UR de Mohéli comptant 5 caisses à Mohéli. Le réseau des Sanduk d'Anjouan comptait en 2011, 50 000 usagers et adhérents. Le taux de pénétration des institutions financières en milieu rural reste cependant très faible. La faiblesse de l'épargne et des garanties en milieu rural, les coûts d'intermédiation financière élevés font que l'accès au crédit reste très difficile pour la grande majorité des exploitants agricoles.

IV. Harmonisation et alignement

34. Ci-après une analyse succincte des programmes et projets intervenant dans les zones, les partenaires potentiels et les thèmes identifiés de partenariat ou de synergies à développer :

35. **Le Projet d'Identification, de diversification et de valorisation des productions (IDVPA)** : son objectif est de contribuer à l'amélioration des conditions de production et de valorisation des productions vivrières sur l'île de Mohéli, et ainsi contribuer à la sécurité alimentaire et nutritionnelle des populations comoriennes. Le projet intervient à Mohéli dans les zones couvertes par les CRDE de Djando et de Fomboni. Il a démarré en 2014 et il est en cours d'exécution. Le projet est financé par la BID et assistée techniquement par la FAO. Le financement de la BID est de 1 500 000 \$US pour une durée de trois ans. Le projet PREFER travaillera en partenariat avec l'IDVPA dans la zone couverte par le CRDE de Djando sur le concept de CEP, les variétés améliorées vivrières, les référentiels techniques agricoles.

36. **Le projet Renforcement des capacités d'adaptation et de résilience du secteur agricole aux changements climatiques aux Comores (CRCCA)**: son objectif est de réduire la vulnérabilité des systèmes agricoles de Mohéli, de Grande Comore et d'Anjouan au changement climatique et à la variabilité climatique. Démarré en 2014 et en cours d'exécution, la durée du projet est de quatre ans. Le coût total du projet est de 3 940 000,0003 USD financé par le PNUD et le GEF. Les thèmes identifiés pour une synergie avec le CRCCA sont : l'échange des référentiels techniques agricoles, les aménagements anti-érosifs, les variétés améliorées adaptées au changement climatique, l'expérience sur le «paysan-formateur».

37. **L'ONG DAHARI:** elle est née du Projet engagement communautaire pour le développement durable (ECDD). Elle a pour mission d'accompagner les communautés locales dans le développement agricole et la gestion durable des ressources naturelles, au profit de l'Homme et de la biodiversité. Ses domaines d'intervention sont: le développement rural (approche agro-écologique, embocagement, périmètres irrigués, intégration agriculture-élevage, appui aux cultures vivrières, maraîchage et pomme de terre, méthode de vulgarisation agricole), la gestion des ressources naturelles terrestres, la conservation de la biodiversité et l'éco-tourisme. Plusieurs bailleurs de fonds dont l'AFD, l'UE, et d'autres financent les activités issues du plan stratégique 2015 – 2020 de l'ONG. Les thèmes développés ci-dessus peuvent faire objet de partage et d'échanges de référentiels techniques avec le projet.

38. **Le Parc marin de Mohéli (PMM):** le PMM est la première et seule aire marine protégée des Comores. Il est créé par décret présidentiel n° 01/053/CE en date du 19 avril 2001. A l'origine, il est le résultat de l'initiative du projet « Biodiversité » du PNUD exécuté entre 1999 et 2002. Malgré son approche basée sur la cogestion et la réduction des pratiques destructrices et du braconnage des tortues notamment, le parc ne vit que sur des projets. Il ne dispose pas de financement destiné pour son fonctionnement et les impacts économiques tant attendus ne sont pas ressentis par les communautés. L'AFD a octroyé un financement d'un montant de 1 475 905 837 KMF (3 000 000 euros) sous-forme de subvention au MAPEATU pour appuyer le parc. La signature de la convention du projet a été faite le 25 juillet 2014 pour une durée de 5 ans (2014-2019). Les Objectifs du projet sont: (i) consolider la gouvernance du parc; (ii) assurer la pérennité financière du parc; (iii) préserver la biodiversité marine et terrestre du parc; et (iv) engager les communautés dans la protection du parc et accompagner leur développement. Parmi les retombées attendues, la réussite du projet repose sur la qualité du partenariat qui sera établi en vue d'une réelle cogestion du parc marin, et sur l'accompagnement des populations de pêcheurs et d'agriculteurs – éleveurs dans leurs activités respectives. Sur ce, et dans ses activités agricoles, le projet vise à appuyer la dynamique agricole dans les zones terrestres liées au parc dont sont concernés aussi des bassins versants. La synergie principale à développer entre le projet et le parc serait: (i) les échanges de travail avec le spécialiste des bassins versants en cours de recrutement; (ii) le partage d'expériences sur le volet de la commercialisation des produits choisis dont la banane, la pomme de terre et le maraicher.

39. **Le Fonds d'appui au développement communautaire (FADC):** Le projet exécuté actuellement par le FADC aborde trois éléments essentiels d'un système de filet de sécurité sociale. Il permettra: (i) de soutenir la création d'un filet de sécurité productif qui fournira à des ménages pauvres sélectionnés des opportunités de gagner de l'argent en échange de travail en vue de renforcer leur capacité de production tout en améliorant l'infrastructure productive dans leurs communautés; et il soutiendra les ménages et les communautés touchés par des catastrophes en leur fournissant des programmes d'urgence générant de l'argent en échange de travail et la réhabilitation et la reconstruction des infrastructures communautaires endommagées; (ii) d'améliorer la nutrition des enfants de moins de 5 ans; et (iii) de renforcer les capacités institutionnelles pour la gestion, la coordination et le suivi-évaluation du filet de sécurité. Le projet intervient dans les trois îles. Démarré en 2015, la durée du projet est fixée à 04 ans avec un financement de 6 000 000 \$US. Les actions développées par le projet sont complémentaires avec les activités que le projet PREFER compte mettre en place notamment la production des cultures vivrières améliorées pour une transformation afin d'améliorer les aspects nutritionnels. Et il peut y avoir un partenariat dans les échanges en matière de sécurité productif, de nutrition et de suivi-évaluation.

40. **Les Mutuelles d'Épargne et de Crédit ya Komor (MECK):** le Réseau des Mutuelles d'Épargne et de Crédit ya Komor, Institution financière décentralisée (IFD), est mis en place en 1996 par le Gouvernement comorien, sous l'initiative du projet Appui aux initiatives économiques de base (AIEB) avec le financement et l'appui technique du FIDA. Le projet qui visait à mettre en exécution un réseau d'institutions financières mutualistes et à l'appui au développement des activités économiques de base a été approuvé en 1994, entré en vigueur en 1995 et opérationnel en octobre 1997. Après une suspension en 1998, une convention de financement a été signée entre l'AFD et le gouvernement comorien en 2000 en vue de redémarrer le projet avec notamment un financement AFD/FIDA. Ce qui a permis la création de 12 mutuelles de base dans l'ensemble des îles Comores et ce jusqu'en 2004. Et en vue de pérenniser le projet des mutuelles, il a été décidé de créer une institution mère, appelée Union des MECK (U-MECK) avec comme missions principales de contrôler, encadrer, consolider le réseau, de protéger les intérêts des membres, de planifier et coordonner le

développement du réseau. Celui-ci a connu en effet une extension et est devenu plus opérationnel avec une vision d'être la première institution financière viable et pérenne aux Comores qui garantit l'inclusion financière de la population. Le système de gestion est décentralisé. Chaque MECK est autonome financièrement et comptablement. Il compte en 2014: 14 MECK dont 09 à Ngazidja (+02 points de service), 04 à Anjouan (+01 point de service) et 01 à Mohéli (+01 point de service). Les objectifs principaux consistent à collecter et mobiliser l'épargne locale qu'elles restituent sous forme de crédits destinés à financer des activités productives, génératrices de revenus en vue d'améliorer le niveau de vie des familles rurales les plus défavorisées pour enfin aider à réduire la pauvreté dans le pays. Ces objectifs ne sont pas totalement atteints; l'épargne est beaucoup plus orienté vers le secteur du commerce et du social, et ce malgré que le réseau des Meck est en tête des établissements de crédit au niveau national. En décembre 2015, l'épargne collectée dans l'ensemble du s'élevait à 23,4 milliards de francs comoriens (47,76 millions d'euro) et 22,8 milliards de francs comoriens (46,53 millions d'euro) d'encours de crédit brut. Au 30 avril 2016, le nombre d'adhésion pour l'ensemble des réseaux a atteint 86 475 membres. L'U-MECK compte actualiser sa politique de crédit de 2011 enfin de l'adapter au secteur de la production agricole, l'élevage et la pêche.

41. **Les SANDUK (caisses villageoises à destination des populations rurales):** le réseau des anduk lancé depuis 1991 est une institution de microfinance développé en milieu rural et urbain sur les trois îles de Ngazidja, Anjouan et Mohéli. Depuis 1993, l'AFD est présent dans le financement du secteur de la microfinance dont l'objectif est de créer un système de crédit rural décentralisé. Le réseau est institutionnalisé sous-forme de trois unions régionales (Grande Comore, Anjouan et Mohéli) avec au total de plus de 66 «sanduk» (24 en Grande Comore, 32 à Anjouan et 10 à Mohéli). Seuls les réseaux des Unions régionales des SANDUK d'Anjouan et de Mohéli ont été agréés par la BCC respectivement en août 2006 et en septembre 2011. Un processus de redimensionnement de ces deux réseaux est en cours pour l'augmentation des caisses notamment dans d'autres localités. La situation de deux réseaux se présente ainsi:

- L'Union régionale des Sanduk d'Anjouan compte plus de 50 000 adhérents. En décembre 2015, l'URSA détenait 10,7 milliards de francs comoriens (21,84 millions d'euro) d'épargne collectée et 11,7 milliards (23,88 millions d'euro) d'encours de crédit brut plus orienté sur le commerce et le social et moins dans le secteur productif surtout agricole. Toutefois, le réseau affiche une volonté de s'orienter de plus en plus vers le secteur productif agricole afin de soutenir plus les producteurs. En mars 2010, l'URSA a bénéficié d'une subvention de l'AFD.
- L'Union des Sanduk de Mohéli compte plus de 13 300 adhérents. En décembre 2015, l'épargne collectée s'élevait à 876 millions de francs comoriens (1,79 millions d'euro) et l'encours de crédit brut à 776 millions (1,58 millions d'euro) orienté plus au commerce et le social, et moins dans le secteur de production agricole.

42. Il est très intéressant de noter que les deux réseaux mobilisent une épargne très importante pouvant financer les initiatives des producteurs notamment sur l'acquisition d'intrants et de semences, le petit outillage pour les activités maraichères, les petites unités de transformation, les petits ouvrages de stockage d'eau ou d'irrigation, etc. Par contre deux préoccupations majeures se posent: (i) l'adaptation du crédit par rapport aux activités agricoles; (ii) l'encadrement et le suivi technique des producteurs bénéficiaires de crédit; (iii) la mobilisation de garantie. Une possibilité de convention de partenariat entre le projet et chacun de deux réseaux peut être envisageable en faveur des producteurs et qui serait basé principalement sur: (i) l'encadrement et le suivi technique du projet aux producteurs bénéficiaires d'un crédit; (ii) le suivi financier de ces derniers par les réseaux. Mais, la mise en place d'un tel accompagnement nécessite une grande sensibilisation auprès des producteurs afin de réunir les conditions essentielles pour que l'objectif assigné soit atteint.

Appendice 2: Pauvreté, ciblage et parité hommes-femmes

I. Pauvreté rurale

1. **Indicateurs nationaux.** Le rapport mondial sur le développement humain 2014 classe l'Union des Comores au 159^{ème} rang sur 187 pays avec un indice de développement humain de 0.488. Le pays est également classé parmi les plus pauvres du monde avec un PIB par habitant estimé à USD 598.9 en 2013 et un taux de pauvreté de 45.6% en 2012⁵⁵. L'incidence de la pauvreté est d'environ 40 % en milieu rural (43,5 % à Anjouan, 39,1% en Grande Comore, 38,3% à Mohéli) et l'insécurité alimentaire y est particulièrement endémique. Avec un taux de croissance démographique d'environ 2,4%, on estime que la population comorienne va doubler d'ici 2030 et le niveau de croissance enregistré reste insuffisant pour soutenir une augmentation du revenu réel par habitant et réduire la pauvreté.

2. L'île d'Anjouan connaît le plus fort taux de pauvreté (61% des ménages), suivie par celle de Mohéli (56%) et de la Grande Comore (34%). Une étude du PNUD, publiée en 2000, indique que les disparités économiques sont fortement liées à l'accès aux niveaux d'éducation secondaires et supérieures, aux revenus de l'agriculture, aux transferts monétaires venus de l'étranger (ces transferts sont très importants en Grande Comore) et, enfin, aux gains du secteur informel. L'incidence de la pauvreté monétaire dans les îles est passée de 42,7% à 43,4% à la Grande Comore, de 46,4% à 47,2% à Anjouan et de 49,1% à 49,9% à Mohéli entre 2004 et 2012⁵⁶.

3. La pauvreté est aussi nettement plus élevée en milieu rural qui contribuait à 78,8% de la pauvreté des ménages aux Comores avec quatre ménages ruraux sur cinq classés comme pauvres contre seulement un sur quatre dans les zones urbaines (voir tableau 1). Avec un coefficient de Gini de 0,557, les inégalités sont fortes et une proportion importante de la population est vulnérable sans être pauvre. Alors que 44,8% des ménages sont pauvres, 47% sont considérés très vulnérables (notamment les agriculteurs et les pêcheurs, les plus vulnérables aux effets du changement climatique⁵⁷). 25% des familles non pauvres sont en situation de vulnérabilité et de précarité et ont une probabilité de 80% de retomber dans la pauvreté à court terme.

Tableau 1: Indicateurs de développement humain, milieu rural et urbain

	Rural	Urbain
Taux de pauvreté (% de la population)	48,7	34,5
Taux de fertilité (nombre d'enfants par femme âgée de 15 à 49 ans)	4,8	3,5
Utilisation de la contraception (% des femmes)	14,4	29,6
Retard de croissance parmi les enfants (%)	15,8	11,2
Alphabétisation des adultes (% de la population adulte)	55,8	65,9
Accès à l'assainissement (% de la population)	29,7	50,0

Source: EDSC- MICS (2012)

4. **Sécurité nutritionnelle et alimentaire.** Malgré une amélioration constatée en 2000, l'index global de la faim est resté élevé, environ 29,5. Ce score reflète une situation alarmante au niveau des indicateurs de sous-alimentation, la malnutrition infantile et la mortalité des enfants. Actuellement, les îles Comores sont classées parmi les derniers quatre pays parmi les 120 pays évalués par l'indice de la faim.

5. Les indicateurs de nutrition révèlent une image problématique: la prévalence de la malnutrition chronique (retard de croissance) pour les enfants de moins de cinq ans est estimée à 32% et 25% d'enfants naissant avec un faible poids. Seulement 5,9% des enfants ont un régime alimentaire minimum acceptable. L'anémie est présente chez 31% des femmes et 10,3% donnent naissance à un

⁵⁵ Banque Mondiale

⁵⁶ Rapport OMD 2013

⁵⁷ Programme d'Action National d'Adaptation aux changements climatiques (PANA), 2006

enfant avant l'âge de 18 ans. Environ 20 % de la population adulte est en surpoids. Aux Comores, les problèmes nutritionnels sont essentiellement liés à la faible diversité alimentaire les habitudes alimentaires inappropriées, et les connaissances insuffisantes en matière de nutrition.

Tableau 2: Pauvreté rurale aux Comores - Les constatations sur le terrain

<p>Qui sont les ruraux pauvres?</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Les petits exploitants agricoles ne disposant pas de suffisamment de terre pour se livrer aux cultures commerciales, ils associent cultures vivrières annuelles et élevage bovin laitier sur ces petites parcelles. ➤ Les ménages dirigés par des femmes chefs de ménages avec une charge de 6 personnes en moyenne pratiquant principalement des cultures maraîchères. ➤ Les ménages qui ont des difficultés pour l'accès à l'eau et à la terre. ➤ Les métayers qui pratiquent généralement des cultures vivrières annuelles sur les terres qui leur sont confiées (souvent en culture dérobée ou associée sous plantations) et sont généralement en situation de précarité foncière.
<p>Où sont les ruraux pauvres?</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Les ruraux pauvres sont repartis de façon irrégulière mais toutefois groupés dans les trois îles de l'Union des Comores : Ngadjija, Mohéli et Anjouan. ➤ Ils ont un accès insuffisant aux services sociaux : hôpital, école.
<p>Pourquoi sont-ils pauvres?</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Terres difficiles à travailler (exiguïté des terres arables) , morcellement des terres. ➤ Grande vulnérabilité avec peu de résilience : difficulté d'accès à l'eau, sécheresse en saison de soudure, changement climatique. ➤ Pratique des méthodes traditionnelles et manque de connaissances aux technologies et techniques modernes. ➤ Insuffisance de connaissance en financement rurale. ➤ Difficulté d'accès au marché : transport, information de marché. ➤ Accès limité à des organisations locales et aux aspects sociaux et non économiques ➤ Illettrisme, faible niveau d'éducation, malnutrition. ➤ Peu d'accès aux services sanitaires. ➤ Vieillesse des agriculteurs. ➤ Peu d'appui public
<p>Quelles sont leurs stratégies d'adaptation ?</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Organisation dans la gestion de l'eau. ➤ Association culturelle dans la pratique pour les agriculteurs. ➤ Appui de la diaspora étrangère. ➤ Emigration dans les autres îles ou à l'étranger (Madagascar, France principalement). ➤ Exode des jeunes vers les centres urbains pour des activités commerciales.

6. **Transferts financiers de la diaspora.** De nombreux ménages survivent grâce aux transferts financiers réalisés par la diaspora. Le secteur privé, pour sa part, se voit de plus en plus fragilisé par la détérioration persistante de l'économie et l'accumulation des arriérés de l'État, la faiblesse des revenus et l'endettement des ménages. Les populations de Grande Comore et de plus en plus celles d'Anjouan, bénéficient de transferts de fonds importants des travailleurs comoriens en France et à Mayotte, qui augmentent les revenus des ménages en milieu rural. Les envois de fonds des émigrés ont atteint 23% du PIB en 2011. L'émigration est une manifestation importante du phénomène de pauvreté; chaque ménage s'organise pour financer l'émigration en France d'un ou plusieurs de ses membres.

II. Genre et jeunes – Pauvreté et inégalité d'accès aux facteurs de production

Situation des femmes

7. **Femmes rurales et pauvreté.** Aux Comores, les femmes sont les principales actrices des productions agricoles vivrières contribuant au bien-être familial mais toutefois leur vulnérabilité économique et sociale reste extrême. Les femmes comoriennes restent peu intégrées aux sphères de décisions communautaires. En ce qui concerne leur représentation au niveau politique, selon le PNUD⁵⁸, seulement 3% des femmes exercent une fonction politique au niveau national. Toutefois, la proportion de femmes chefs de ménage est élevée en raison de la migration des maris vers d'autres pays compte tenu des faibles opportunités d'emplois aux Comores.

8. Les femmes sont les plus touchées par la pauvreté notamment celles qui vivent en milieu rural (plus de 70% de la population). L'analyse des revenus par tête d'habitant selon le sexe révèle une disparité des revenus en faveur des hommes. En effet, 25% seulement des femmes sont actives contre 46% pour les hommes et seulement 15% d'entre elles ont un emploi contre 37% pour les hommes⁵⁹.

9. Le marché du travail aux Comores est caractérisé par une féminisation de l'emploi précaire, de l'informel et du chômage: c'est le secteur agricole qui emploie le plus de femmes (66,9%) notamment dans les cultures maraîchères et vivrières. Elles s'occupent également des activités post-récolte (séchage, commercialisation, etc.) des cultures de rente: ylang ylang girofle et vanille, la majorité en groupement ou en association pour les entraides aux champs. Dans le secteur informel non agricole (commerçants, micro entrepreneurs et indépendants inclus), 19,5% des emplois sont occupés par des femmes. Toutefois, le travail indépendant occupe plus de femmes (56,1%) que d'hommes (47,5%). Le taux de participation des femmes à l'activité économique est estimé à 17,4% contre 32,8% pour les hommes⁶⁰.

10. **Niveau d'instruction.** En général, le faible niveau d'instruction et l'analphabétisme constituent une contrainte majeure à insertion des femmes dans la vie économique et sociale des Comores. En effet, près de 40 % des jeunes sont sans scolarisation primaire complète et 15 % (dont 56 % de filles) n'a pas accès au primaire. Le taux d'analphabétisme est encore élevé de l'ordre de 40,9 % d'après l'enquête MICS 2000 et touche plus les femmes que les hommes (57,8 %). Ainsi, sur la population analphabète des deux groupe d'âge (15-24 ans et 25 ans et plus), les femmes analphabètes représentent 64,8% contre 51,4% d'hommes analphabètes. La comparaison par île est largement favorable à la Grande Comore (38,2%), contre (46,8%) à Mohéli, et (46%) à Anjouan. De même le milieu urbain (34,1%) est plus favorisé que le milieu rural (44,2%).

11. **Santé maternelle.** Sur le plan sanitaire, les femmes ne sont pas épargnées quant aux questions d'accès aux soins, et font face à l'insuffisance des moyens et des offres sanitaires de qualité. Beaucoup de femmes ne reçoivent pas ou peu de soins prénataux requis. L'insuffisance des hôpitaux et la qualité de l'offre de santé freinent l'accès des femmes aux structures de santé. Un chiffre annuel élevé de décès maternels, d'enfants mort-nés est donc constaté. Les données de 2013 révèlent un taux de mortalité maternelle élevé de 350 pour 100 000 naissances vivantes, un taux de mortalité des nouveaux nés de 62, 8 pour 1000 naissances et 10, 4 % de taux de mortalité de celui des moins de 5 ans. La fécondité est de 4,7 enfants et le taux d'utilisation des contraceptifs n'ayant été estimé que de 19%, les avortements clandestins seraient très répandus. Egalement, le pays enregistre un taux de 11% de jeunes mamans (-18 ans). L'espérance de vie e à la naissance est estimée à 62 ans.

12. **Nutrition infantile.** Les populations les plus démunies se trouvent confrontées à un accès plus difficile à la nourriture surtout pour les ménages ruraux. Beaucoup de ménages indiquent ne pas manger en quantité suffisante et variée, et la majorité affirme ne pas s'alimenter de manière qualitative. Les produits tels que la viande, le poisson, le poulet, le riz, la banane, ou même le manioc, ne sont pas accessibles à une partie importante de la population. Les problèmes nutritionnels, notamment le retard de croissance chez les enfants de moins de cinq ans handicapent le

⁵⁸ PNUD. 2013. Rapports thématiques OMD3 pour les Comores : Promouvoir l'égalité des sexes et l'autonomisation des femmes.

⁵⁹ Recensement RGPH 2003

⁶⁰ RGPH 2003

développement de ces derniers. La malnutrition chronique concerne 32% des enfants a moins de 5 ans. On observe que certaines formes de malnutrition des enfants s'accroissent. Pendant que les taux d'émaciation et d'insuffisance pondérale diminuaient passant respectivement de 8,3% et 25,8% en 1996 à 7,9% et 24,9% en 2004, le retard de croissance est passé pendant la même période de 33,8% à 44% (32% en 2012). La dépendance vis-à-vis des importations de produits alimentaires ne cesse de croître.

13. **Femmes et droit coutumier.** La société comorienne est musulmane, sunnite, régit par un droit moderne mais à forte pression coutumière. Ce paradoxe entre droit coutumier, droit musulman et droit moderne semble faire bon ménage dans la vie sociale. Il est difficile d'apprécier réellement la combinaison de ces trois formes de droit qui régissent la société mais dans tous les cas, le pays n'enregistre pas encore de conflits à ce niveau. L'organisation sociale comorienne est matrilineaire en conférant à la femme le droit de la transmission des biens mère-fille, «le manyahuli». Selon la règle du matrilineage, la tradition et la culture, l'accès à la terre se fait soit par héritage, soit par l'achat. En matière de succession, il accorde des privilèges aux filles en général et à la fille aînée en particulier en Grande Comore, où la terre cultivable et la surface bâtie appartiennent en biens propres à la femme. En Grande-Comores, la maison conjugale appartient à la femme.

14. **Femmes et droit moderne.** Législation comorienne c'est-à-dire le droit moderne, ne prévoit pas de mesures spécifiques pour les femmes issues des zones rurales qui représentent plus de 70% de la population féminine comorienne, et place la femme rurale sur le même pied d'égalité que celle issue des milieux urbains. Cependant, les femmes rurales ne disposent pas de suffisamment d'informations sur l'ensemble des dispositions juridiques prévues par la Convention pour la protection de leurs droits, en raison des difficultés d'accès à l'information liées principalement à leur niveau d'instruction limité et à l'absence d'un mécanisme permanent de formation et d'information adapté aux réalités locales.

15. **Femmes chefs de ménages.** La polygamie existe et l'homme peut avoir deux à trois femmes, ce qui accentue l'existence de plusieurs ménages où la femme seule le prend en charge. Comme l'état matrimonial est différent selon les sexes, l'effet polygamie a comme conséquence de donner plus de femmes mariées (50,3%) que d'hommes mariés (45,9%). Pour la même raison, on retrouve aussi plus de femmes divorcées et de veuves (13%) que d'hommes divorcés et veufs (3,4%). Un polygame qui divorce avec l'une de ses femmes reste toujours en union ; de même, un polygame qui meurt laisse plusieurs veuves. A l'opposé, les hommes célibataires sont plus nombreux (50,7%) que les femmes célibataires (36,7%) et l'âge moyen au premier mariage est plus élevé chez les hommes que chez les femmes. (PNUD, 2006). Ainsi, les femmes chefs de ménages sont nombreuses après le décès ou le divorce avec son mari. Selon les, dans l'ensemble, 39% des ménages sont dirigés par une femme.⁶¹

16. **Accès à la terre.** En matière foncière, les problèmes sont axés sur l'absence de cadastre, l'insuffisance de l'immatriculation des terrains, et le système matrilineaire qui consacre l'indivision et l'incessibilité des terres, entraînant une impossibilité pour la femme, même si elle en est traditionnellement la propriétaire, d'en disposer par exemple pour contracter un crédit bancaire.

17. **Accès au crédit.** Les femmes entrepreneurs ont plus de facilité de l'octroi de crédit que les femmes agriculteurs. Cependant, l'accès au crédit bancaire traditionnel est très limité pour les femmes entrepreneurs en raison des conditions de prêts qu'elles n'arrivent pas à réunir. Pour y pallier, les IMF proposent des produits financiers spécifiques pour les femmes et adoptent des mesures plus souples en matière d'octroi de crédits, ce qui fait que plus de 50% de la clientèle de ces IMF est constituée par des femmes. Cependant, pour les femmes agriculteurs, il s'avère difficile pour elles de bénéficier de crédits en raison de l'insuffisance de garanties conséquentes offertes aux IMF.

Politiques nationales en matière de genre

18. **Politique publique.** La participation des femmes à la prise de décisions constitue aux Comores un domaine encore en retard. Bien que des progrès ont été réalisés sur la représentation des femmes au sein des structures décisionnelles par l'Union des Comores, beaucoup reste à faire. Les principales activités réalisées dans l'égalité de genre sont entre autres:

⁶¹ Enquêtes EDSC-MICS II 2012

- Création d'une structure nationale gouvernementale (Direction Générale des affaires sociales et de la Condition Féminine) avec des antennes régionales : le « commissariat général à la solidarité et à la promotion du genre » dont la mission est d'appuyer et de coordonner les activités contribuant à la promotion de la femme ;
- Elaboration et adoption en 2009, d'une Politique nationale d'équité et d'égalité du genre (PNEEG). Adoptée par le gouvernement en juillet 2008, c'est un document cadre d'orientation et de proposition de stratégies en matière de réduction des inégalités dans le domaine du genre.;
- Elaboration du code de la famille dont les dispositions prévoient l'élimination des causes des problèmes liés à la protection de la famille en général et des droits de femmes et des enfants en particulier. Toutefois, jusqu'à maintenant le décret d'application n'est pas sortie ;
- Les Comores ont ratifié la Convention sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes (CEDAW) le 30 novembre 1994 mais n'ont jusqu'alors produit aucun rapport sur les mesures d'ordre législatif, judiciaire, administratif ou autre qu'ils ont adoptées pour donner effet aux dispositions de la présente Convention et sur les progrès réalisés à cet égard.

19. *Les structures non étatiques.* Plusieurs organisations de la société civile œuvrent pour la promotion de l'égalité du genre et des droits des femmes en particulier. Tel est le cas des organisations communautaires ou d'envergure nationale, dont les principales figurent ci-après.

Tableau 3: Structures agissant pour la promotion de la femme

Le Réseau National des Femmes et Développement (RNFD): Implanté dans les trois îles, se distingue par ses actions en faveur de l'éducation des filles et des femmes; ses interventions se font dans le cadre d'écoles pilotes dont l'objectif est de rehausser le taux de scolarisation des filles.
Le Réseau National des Avocats du Genre (RENAG) : Créé en 2007 dans le cadre des activités du projet «appui à la participation de la femme aux prises de décisions» financé par le PNUD et le Fonds du Japon pour la femme et le développement (JWIDF). Il regroupe des hommes et des femmes engagés dans la cause de l'égalité et de l'équité du genre et a pour principale mission la formation et le plaidoyer.
L'Appui à la Micro-Entreprise (AMIE) : Issu d'un ancien projet financé par le PNUD qui s'est mué en une association, cette organisation apporte son soutien à l'autonomisation économique de la femme comorienne par le biais de la création de la microentreprise.
L'Association Comorienne pour le Bien-Être de la Famille (ASCOBEF): Divers programmes consacrés au planning familial et à la santé reproductive ; abrite la cellule d'écoute et de prise en charge des enfants victimes d'abus et de maltraitance..

Situation des jeunes

20. La population comorienne est jeune avec une moyenne d'âge de 24 ans pour l'ensemble des habitants. Les jeunes représentent 56,1% de la population. Le taux de chômage des moins de 25 ans atteint 44,5% (42,4% pour les hommes et 46,1% pour les femmes) et est au moins quatre fois plus élevé que celui des adultes de 30-49 ans⁶². La sous-occupation est estimée à 50% dans le pays et les jeunes, privés de la capacité de réaliser leur potentiel productif, sont contraints de travailler dans le secteur informel caractérisé par des revenus bas ou irréguliers, de mauvaises conditions de travail et l'inexistence de la protection sociale. Cette situation est la résultante de la crise de l'emploi en raison des effets de la crise financière mondiale et des crises politiques internes répétées.

21. Le déficit du système d'enseignement et de formation professionnelle et l'inefficacité des structures d'encadrement ou d'orientation des jeunes ne leur permettent pas d'acquérir aussi des qualifications et compétences professionnelles susceptibles de leur garantir l'accès au marché du

⁶² BIT. 2012. Projet Appui à la Pérennisation de la paix par la promotion de l'emploi des jeunes et des femmes aux Comores (APROJEC) – Evaluation Finale.

travail. En général, les jeunes aspirent surtout aux emplois dans le secteur public que l'entrepreneuriat, l'agronomie ou les formations techniques et professionnelles. Bien que l'agriculture dispose d'une réserve de productivité importante et d'opportunités d'emplois pour les jeunes, leur intérêt pour le secteur agricole est faible par rapport à d'autres secteurs d'activités économiques. Ce désintérêt des jeunes pour l'agriculture est accentué par la faible valorisation de l'image de l'agriculteur; et les transferts financiers de la diaspora franco-comorienne qui maintient les jeunes dans une situation de dépendance et renchérit le coût d'opportunité de la main-d'œuvre salariée dans la plupart des secteurs de l'économie.

Politiques nationales pour l'emploi des jeunes

22. Face au taux de chômage élevé des jeunes et les risques qui encourent, l'Union des Comores a entamé les actions suivantes:

- *Plan d'urgence pour l'emploi des jeunes (PUREJ)*. Met l'accent sur l'agriculture et l'élevage, la pêche, l'agroalimentaire, le tourisme et les infrastructures de bases.
- *Maison de l'emploi (MDE)*. Créé en 2013 et financée par le gouvernement du Japon, la MDE doit s'occuper des jeunes à la recherche d'emploi et ceux à la recherche de formation professionnelle.⁶³
- *Programmes d'insertion*. Le programme «Appui à la pérennisation de la paix par la promotion de l'emploi des jeunes et des femmes aux Comores» (APROJEC) est financé par le Fond des donateurs de BIT/PNUD/ONUDI/FAO.

III. Leçons tirées

23. **Intégration des femmes.** Les résultats en termes d'objectifs de ciblage des femmes n'a pas été atteint dans le PNDHD du fait que les coutumes et les habitudes sociales restent très défavorables aux femmes.. Au niveau du dispositif d'intervention du projet, 20% d'agents de terrain étaient des femmes, 20% des AVD/AGT sont dirigés par les femmes (alors que la cible était de 50% par sexe), 18% des personnes formées dans les CRDE sont des femmes. En général, les femmes préfèrent se retrouver entre elles: le pourcentage de femmes dans les AVD/AGT qui sont mixtes varie entre 24 et 29%, tandis que le pourcentage des femmes dans les GE est de 38%. C'est fort de cette situation que le PNDHD a développé quelques activités spécifiques en faveur des femmes (aviculture, maraîchage, revente de poissons). L'appui a été limité à quelques groupements de femmes désireuses d'améliorer leur situation économique et sociale. Les résultats ont été mitigés. Si les groupements de production maraîchère continuent à enregistrer des succès, en revanche, les groupements engagés dans des activités qui nécessitent des intrants importés (aviculture), n'ont pas survécu; ainsi pour le prochain projet, l'appui de groupement des femmes dans les cultures maraîchères serait à appuyer, ainsi que l'intégration des femmes au sein des organisations paysannes ou de production.

IV. Zones d'intervention et groupes cibles du projet

Stratégie de ciblage

24. Le groupe cible est constitué d'environ 7,000 ménages correspondant à un total de 35,000 bénéficiaires. Le projet ciblera particulièrement les groupes les plus vulnérables, à savoir les petits agro-éleveurs, les femmes (au moins 40 % dont les femmes chefs de ménage) et les jeunes hommes et femmes (au minimum 15% des bénéficiaires).

25. A travers sa stratégie de ciblage, le projet vise à consolider les acquis des interventions précédentes du FIDA (APPN, PNDHD); de coordonner et maximiser des synergies avec d'autres projets de développement aux Comores; de répondre aux dynamiques érosives préjudiciables à la fertilité et à l'environnement; et d'intensifier la production agricole.

26. La stratégie de ciblage du projet est inclusive et s'articule autour d'un ciblage géographique; un auto-ciblage des producteurs selon les activités; un ciblage direct des groupements de production en vue de favoriser l'inclusion des femmes et des jeunes selon des critères de pauvreté et de

⁶³ Depuis sa création, la MDE ne dispose d'aucunes ressources financières ou humaines et a des difficultés dans sa mise en fonctionnement

vulnérabilité. Le projet mettra en œuvre des mécanismes de facilitation et d'autonomisation permettant aux groupes cibles de prendre pleinement part aux activités du projet et d'en tirer profit.

27. **Ciblage géographique.** Le projet couvrira des villages sélectionnés sur les trois îles - en Grande Comore, Anjouan et Mohéli. L'unité de ciblage est le village et le réseau des villages en tant que terroir défini et caractérisé par une dynamique socio-économique homogène. Le choix des villages d'intervention dans chaque île est basé sur l'analyse du degré de pauvreté et des besoins des populations rurales en matière de services d'appui à l'agriculture. Ces analyses s'appuient sur les études existantes sur la pauvreté aux Comores, notamment celles effectuées de mars à août 2002 dans le cadre de l'élaboration de la Stratégie nationale de réduction de la pauvreté, les études socio-économiques de base effectuées dans le cadre de la mise en place de l'Ex-PNDHD, les études et rapports récents des projets en cours ou passés, les discussions avec les autorités, les représentants des donateurs et les populations. De manière générale, la cartographie de la pauvreté rurale n'a pas changé dans les trois îles visées. Ainsi, les critères majeurs suivants ont permis de choisir les zones du Projet et les groupes cibles:

- ✓ la concentration des couches pauvres;
- ✓ la dynamique d'intensification des productions agricoles ciblées;
- ✓ les capacités de déploiement des services d'appui à l'agriculture;
- ✓ l'importance de la problématique de gestion environnementale dans la production agricole;
- ✓ la dynamique d'organisation communautaires et d'organisation des producteurs.

28. Les critères de sélection des villages prennent en compte le potentiel de production agricole des zones, les besoins en aménagement antiérosifs des bassins versants et bassins de production, l'existence d'une dynamique d'organisation et de structuration des producteurs, le potentiel de mise en réseau (clustering), la proximité des villages et l'existence de marché local et inter-îles, y compris pour les produits transformés. Les investissements d'aménagement prendront en compte les critères de rentabilité, de durabilité et d'impact.

29. Le groupe cible est subdivisé en 3 catégories et constitué comme suit:

- ✓ les petits exploitants agricoles familiaux pauvres dont les superficies sont de moins de 1 ha;
- ✓ les petites exploitations dirigées par des femmes, chefs de ménage (femmes non-mariées, divorcées ou veuves) qui pratiquent pour la plupart les cultures vivrières et maraîchères et, développent d'autres activités secondaires comme l'artisanat ou la couture;
- ✓ les jeunes hommes ou femmes actifs dans le secteur agricole et ceux aidant leurs parents aux activités agricoles, mais qui s'établissent progressivement comme agriculteurs.

30. Sur la base des critères ci-dessus, au total 48 villages⁶⁴ seront couverts par le projet à savoir:

Grande Comore. Le projet se déploiera sur 10 villages dans les zones de Mbadjini-Sud (Nkourani, Famare, Dzoidjou, Tsinimoipanga, Simboussa, Nkouranimkanga, Ngnouma Milima, Inani, Darissalama, Bandamadji Lakouboini).

Anjouan. Le projet couvrira 22 villages situés dans les zones de haut et Intermédiaire : Addaoueni, Bandra Kouni, Banda Ladjandza, Jandza, Dagi, Kangani, Komoni, Kiyu, Magnassini, M'Remani, Mridjou, Ongojou, Trindrini), et de la presqu'île de Bimbini (Bimbini, Boungoueni, Hassimpao, Kavani, Marahare, Milembeni, Mirongani, Mromouhouli, Sima)

Mohéli. Le projet couvrira 16 villages dans les zones de Djando (Wanani, Siry-Ziroudani, Sanbia, Hamavouna, Itsamia, Hagnamoida, Nkangani et Mlabanda) et de Mledjele (Nioumachoi, Ndremani, Wallah1, Wallah2, Ndrondroni, Miringoni, Barakani et Hamba).

31. **Ciblage sectoriel et technique.** Le projet apportera ses appuis sur: (i) l'intensification des productions vivrières (banane et manioc) et maraîchères (tomates, oignon, carottes); et, (ii) le développement des capacités d'organisation des paysans y inclus dans la petite transformation. Les appuis techniques seront apportés à travers les groupements de producteurs basés sur un diagnostic participatif.

⁶⁴ Compte tenu des faibles distances entre les villages et leurs tailles relativement petites, les distances les plus grandes dans la zone de couverture de villages peuvent être parcourues en moins de 30 minutes en moto.

32. Dans le groupe cible, le projet s'appuiera sur les paysans leaders – hommes et femmes - qui ont démontré une certaine capacité de maîtrise de connaissances techniques et peuvent servir de relais dans la transmission des techniques agricoles, l'animation des groupements ou la gestion d'autres fonctions techniques ou économiques dans la chaîne de valeur.

33. Les appuis techniques seront apportés à travers les groupements de producteurs. Ainsi, au démarrage, le projet effectuera un diagnostic participatif des groupements et une analyse spécifique de leur environnement de production au sein des villages de manière à moduler les appuis à apporter en fonction du niveau de maturité et des besoins des groupements. Ce diagnostic participatif permettra la mise à jour des données des études socio-économiques de base dès le démarrage du projet.

34. **Ciblage direct.** Un ciblage direct sera apporté par le projet pour que les ressources soient également destinées à des ménages spécifiques notamment les plus vulnérables, les femmes chefs de ménages et les jeunes. Le projet veillera à l'utilisation de quotas pour assurer que les femmes (40%) et les jeunes hommes et femmes (15%)⁶⁵ soient représentés parmi les bénéficiaires, les membres des groupements de producteurs, paysans ou micro-entreprises, ou encore à la mise en place de critères d'admissibilité adaptés pour assurer que les dotations en ressources soit vraiment attribuées aux groupes cibles. D'autres mesures seront également mises en place (voir Tableau 4).

35. **Auto-ciblage.** Le projet encouragera d'autres mesures de ciblage comme l'auto-ciblage qui est basé sur le recueil et la catégorisation des attentes et besoins des groupes cibles afin de mieux connaître leurs aspirations et besoins. La connaissance de ces aspirations et besoins permettra de mieux définir la nature et le contenu de l'offre de services à apporter aux catégories cibles. Par exemple, le projet a sélectionné les cultures maraîchères et vivrières appropriées pour les femmes, les jeunes, les paysans pauvres, compte tenu de leur potentiel pour la sécurité alimentaire, les ventes locales à faible niveau d'intrants, à faible risque, la proximité de la maison, la transformation locale et la valeur ajoutée opportunités avec une démarche participative.

36. **Mécanismes de facilitation et d'autonomisation** seront mis en place. La stratégie de ciblage intégrera à chaque échelle des mesures pour assurer que les groupes cibles prennent pleinement part aux activités prévues. A l'échelle communautaire par exemple, des campagnes de sensibilisation, d'information et de communication et formation autour des objectifs du projet, ses cibles et modes opératoires, à l'endroit de tous les acteurs et bénéficiaires potentiels dès son lancement en insistant sur les femmes et les jeunes (hommes et femmes).

Stratégie genre

37. **Ciblage social et genre.** Le projet veillera dans sa démarche à donner aux groupes cibles (jeunes hommes et femmes) un accès équitable aux ressources, activités et bénéfices. Dans ses activités d'information et de sensibilisation, le projet touchera spécifiquement les jeunes femmes et hommes et à leur fournir les appuis dont ils ont besoin pour le développement de leurs activités de production agricole et d'aménagement du territoire.

38. Le projet développera à son démarrage une stratégie genre basée sur une approche genre transversale dans la mise en œuvre des différentes composantes et activités. Cette stratégie genre portera également une attention à l'intégration des jeunes hommes et jeunes femmes dans la production vivrières et maraîchères de base, petite transformation et d'aménagement du territoire.

39. Le projet développera à son démarrage une stratégie genre basée sur une approche transversale dans la mise en œuvre des différentes composantes et activités. La stratégie genre visera à: (i) lever les contraintes majeures qui entravent l'autonomisation économiques des femmes engagées dans le maraîchage et les filières du manioc et de la banane (productrices, transformatrices et commerçantes); (ii) renforcer leurs capacités productives en vue d'accroître la productivité et la rentabilité de leurs exploitations; (iii) soutenir la petite valorisation (transformation) et la mise en marché des surplus de production pour augmenter les revenus des femmes et bâtir leur autonomisation économique sur une base saine et durable; (iv) promouvoir la leadership des femmes

⁶⁵ Au moins 40% des bénéficiaires directs du projet seront des femmes. Le ciblage des jeunes (15% de l'ensemble des bénéficiaires) respectera également le système de quota visant l'atteinte d'au moins 40% de femmes

dans les organisations paysannes mixtes à la base comme au niveau des faïtières et des cadres de concertation de la filière.

40. La stratégie reposera sur des mesures d'accompagnement visant à: (i) appuyer les OP et les groupements féminins pour un accès aux crédits agricoles; (ii) faciliter l'accès équitable des femmes aux intrants (semences de qualité, fertilisants et produits phytosanitaires recommandés), au conseil technique agricole et à des équipements modernes d'irrigations pour réduire la pénibilité des tâches et accroître la productivité; (iii) fournir une assistance technique aux femmes actives dans le maillon de la transformation et de la commercialisation pour l'élaboration et la réalisation d'un plan d'affaires de développement de leurs activités économiques en MPER; (iv) réaliser des sessions d'initiation à la gestion comptable et financière simplifiée pour donner plus d'assurance et de maîtrise aux femmes dans le développement de leur activité et à la gestion de leur exploitation; (vi) renforcer le leadership féminin au sein des OP en capitalisant les leçons et bonnes pratiques tirées des précédents projets.

Tableau 4: Stratégie de ciblage du Projet

Ciblage géographique
<ul style="list-style-type: none">▪ Identification des zones vulnérables le potentiel de production agricole des zones▪ Besoins en aménagement antiérosifs des bassins versants et bassins de production▪ Proximité des villages
Ciblage direct: ménages ruraux
<ul style="list-style-type: none">▪ Utilisation de quotas pour assurer participation des femmes (40%) et jeunes (15%),▪ Privilégier les plus vulnérables.▪ Veiller à l'existence de critères d'admissibilité adaptés aux dotations en ressources du groupe cible.▪ Octroyer des formations techniques ciblant les femmes.▪ Promouvoir l'autonomisation des femmes et des jeunes.
Auto-ciblage
<ul style="list-style-type: none">▪ Etude des besoins en matière d'appui et conseil aux femmes et aux jeunes ainsi que les pauvres vulnérables.▪ Sélectionner les unités de transformation émergentes par les femmes, les jeunes, les pauvres qui ont un faible investissement en capital, retour rapide et à faible risque.▪ Sélectionner les technologies qui allègent le travail des femmes▪ Faciliter le micro-crédit pour les femmes agricultrices.▪ Fixer des limites ou des plafonds supérieurs à l'aide de subventions disponibles pour un groupe ou un individu.▪ Appuyer les classes d'alphabétisation fonctionnelle qui seront d'intérêt pour les analphabètes (surtout les femmes)
Mécanismes de facilitation et d'autonomisation
Niveau des ménages
<ul style="list-style-type: none">▪ Promouvoir la planification des ménages ruraux pour l'utilisation des ressources, les stratégies et le partage des bénéfiques moyens de subsistance.▪ Sécurisation foncière : encourager l'enregistrement des terres par le ménage
Communauté
<ul style="list-style-type: none">▪ Sensibiliser dans la communauté sur l'égalité hommes-femmes▪ Mobiliser les femmes et les jeunes à participer aux activités du projet.▪ Amorcer la planification menée par la communauté (par exemple, identifier les critères d'admissibilité, des objectifs, des activités).▪ Assurer la formation en leadership pour les femmes et les jeunes exploitants agricoles.▪ Identifier et promouvoir les femmes et les jeunes dirigeants en tant que modèles.▪ Renforcer les organisations rurales.▪ Veiller à une formation de type participatif.
Service de livraison
<ul style="list-style-type: none">▪ Diffuser l'information sur le projet▪ Formuler une stratégie de communication au niveau du projet.▪ Intégrer la sensibilisation au question de genre dans tous les programmes de vulgarisation agricole, de formation des agriculteurs, et dans toutes les activités de la chaîne des valeurs.

41. Dans la mobilisation et l'organisation des producteurs, le projet appliquera des méthodes participatives axées sur les ménages qui ciblent tous les membres d'un ménage (hommes et femmes, jeunes et plus âgés). Ces activités de renforcement des compétences sont menées initialement à l'échelle d'un groupe, puis reproduites au sein des ménages par le truchement de membres du groupe et d'animateurs spécialement formés à cet effet. Le projet promouvra également le leadership des femmes dans les organisations paysannes mixtes à la base comme au niveau des faïtières et dans les cadres de concertation de la filière.

42. Mesures opérationnelles. Les équipes du PREFER seront formées sur les questions du genre et ciblage et particulièrement le responsable suivi-évaluation devra être particulièrement sensible aux questions de genre, ciblage et jeunes. Des dispositions pratiques seront prises pour la sensibilisation et la formation de l'équipe du Projet de même que les partenaires de mise en œuvre sur les questions de genre et le respect du principe de genre dans l'opérationnalisation.

43. Dialogue politique/Genre. La question liée à l'accès aux crédits des IMF au profit des femmes et des jeunes peut constituer un premier thème de dialogue politique. Le PDFVB encourage l'Etat à faire un pas sur les négociations dans certaines de ses zones d'intervention. D'autres thèmes pourraient porter sur: i) la reconnaissance des femmes comme des producteurs à part entière (individuellement et organisations); ii) leur présence dans l'OP; iii) leur présence dans les instances de décision des OP et dans les cadres de concertation.

44. Relativement à la dimension nutrition du PREFER; des actions spécifiques d'information, d'éducation nutritionnelle et de sensibilisation sur l'importance de la diversification alimentaire seront menées afin de promouvoir l'adoption des bonnes pratiques nutritionnelles et d'hygiène alimentaire. Ces activités seront réalisées avec le concours d'un expert en nutrition.

Stratégie jeune

45. Le groupe cible inclut les jeunes hommes ou femmes actifs dans le secteur agricole (25 à 35 ans) et désireux de s'établir progressivement comme agriculteurs et dans des métiers liés à l'agriculture. A travers une stratégie pour l'inclusion des jeunes hommes et femmes dans les activités, le projet prévoit un nombre de services en réponse à leurs besoins d'appui et d'accompagnement.

- ✓ Des formations spécifiques aux jeunes déjà impliqués dans les activités de production agricole pour améliorer leurs capacités techniques, accroître leur rendement économique et renforcer leur rôle au sein des organisations de producteurs.
- ✓ Appui aux jeunes ruraux dans les segments des services autour des filières agricoles et la facilitation des relations d'affaires avec les producteurs.
- ✓ Intégration des jeunes dans les activités de multiplication du matériel végétal, de traitement post récolte et de productions maraichères étant entendu qu'elles peuvent générer rapidement de revenus.

Tableau 5: Catégorisation et caractéristiques des groupes cibles

Profile socio-économique	Atouts	Contraintes majeures	Profil de sortie et perspectives (suite à l'appui projet)
1 - Petites exploitations agricoles familiales de moins de 1 ha			
<ul style="list-style-type: none"> - Exploitants agricoles pauvres avec des micro-exploitations de 5 ares à 1ha au maximum ou n'ont aucune terre mais font du métoyage. - Pratiquent la culture maraîchère et vivrière essentiellement mais mal entretenues. - Production destinée à assurer la sécurité alimentaire des ménages. 	<ul style="list-style-type: none"> - Existence de variétés améliorées résistantes et introduites pour les semences des cultures maraîchères et vivrières. - Potentialité physique et climatique dans la diversification de culture. - Prix des produits maraîchers aux marchés intéressants pour les producteurs. 	<ul style="list-style-type: none"> - Gestion de l'eau - Accès au foncier et sécurisation foncière - Transport des produits agricoles. - Insuffisance de structures de commercialisation, de transformation. - Problèmes d'accès aux semences et à l'intrant agricole (engrais, produits phyto, outils) - Manque d'accès au crédit, - Encadrement agricoles insuffisants 	<ul style="list-style-type: none"> - Agriculteur devenant un acteur économique où l'agriculture est un travail décent productif. <p>Perspectives :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestion d'eau maîtrisée (irrigation) et multiplication des points d'eau. - Intensification des productions agricoles pour les exploitants agricoles (semences améliorés, intrants disponibles: terre fertile) - Augmentation des rendements agricoles par la formation et la bonne utilisation des intrants, l'amélioration des techniques de production - Produits phyto sanitaires disponibles de proximité. - Sécurisation foncière - Accès aux crédits - Encadrement et formation accessibles aux producteurs
2 - Petites exploitations agricoles dirigées par des femmes chefs de ménage			
<ul style="list-style-type: none"> - Exploitation dirigée par des femmes chefs de ménage (femmes non-mariées, abandonnées, mari absent, divorcées ou veuves). - Terres morcelées pour essentiellement la culture maraîchère car elles sont limitées par les travaux qui nécessitent beaucoup de force physique (accessibilité à l'eau difficile) - Pratiquent des activités secondaires comme l'artisanat ou la couture - Risque élevé de l'insécurité alimentaire 	<ul style="list-style-type: none"> - Appui de la diaspora - Entraides familiales et villageoises (entre femmes) dans les travaux aux champs. - Héritage foncière - Association culturelles pratiquées dans la culture maraîchère - Ouvertes aux changements et à l'adoption de nouvelles techniques -Dynamique. 	<ul style="list-style-type: none"> - Difficulté accès à l'eau - Accès à la terre non sécurisés - Pas d'accès aux services d'emprunts (IMF et banque): pas de garantit - Bas niveau d'éducation, non instruites ou analphabètes - Pas d'encadrement technique de proximité. 	<ul style="list-style-type: none"> - Femmes chefs de ménages productrices et autonomes. <p>Perspectives :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pénibilité des travaux aux champs réduite avec accès aux infrastructures adéquates (irrigation). - Femmes formées et encadrées dans les nouvelles techniques - Femmes formés à la gestion simplifiée d'exploitation - Femmes ayant accès aux services d'emprunts et crédits (aussi pour diversification et d'autres activités économiques) -Femmes renforcés en capacité organisationnels.

Profil socio-économique	Atouts	Contraintes majeures	Profil de sortie et perspectives (suite à l'appui projet)
3 - Paysans leaders			
<ul style="list-style-type: none"> - Résidant aux villages et exploitent des terres pour les cultures maraichères et vivrières. - Ayant reçus une formation et un encadrement des précédents projets -Maîtrisent les itinéraires techniques modernes et les adoptent. - Ont un minimum d'accès aux semences, aux intrants et ont développés des moyens de rentabilisés la production. 	<ul style="list-style-type: none"> - Capacités techniques pour le transfert de connaissances - Modèles dans l'adoption de nouvelles techniques modernes - Leaders dans le transfert de compétence et dans l'octroi de conseil agricole 	<ul style="list-style-type: none"> - Peu nombreux - Activités agricoles limitées par les difficultés en infrastructure (accès à l'eau, outillage agricole) - Besoins de renforcement de capacité pour les modalités de transfert de compétences. 	<ul style="list-style-type: none"> - Paysans leaders productifs de référence <p>Perspectives :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Paysans modèles et capables de conseiller et encadrés des agriculteurs demandeurs de conseil technique - Paysans leaders renforcés en capacité - Paysans ayant les moyens nécessaires pour la production agricole.
4. Groupements paysans			
<ul style="list-style-type: none"> - Groupements mixtes ou groupements de femmes producteurs œuvrant dans les cultures vivrières, maraichères ou culture de rente. - Souvent créés avec les précédents projets - Enregistrés (statut et règlement interne) - S'organisent surtout dans la gestion de l'eau et les entraides aux champs. 	<ul style="list-style-type: none"> - Groupements enregistrés - Existence de plusieurs projets qui soutiennent les organisations paysannes. - Niveau de structuration (réunions, élections, cotisations) - Groupement cotisant à l'interne - Existence du SNAC: syndicat national des agriculteurs comoriens. 	<ul style="list-style-type: none"> - Objectifs parfois déviés de la réalité - Accès limité aux crédits et IMF sans un projet/programme qui les soutienne. - Faible 'organisation et structuration - Groupement dépendants des projets: risque à la pérennisation des actions. 	<ul style="list-style-type: none"> - Groupements paysans et organisation paysanne renforcés en capacités. <p>Perspectives :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Groupements productifs comprenant l'intérêt et le but de se regrouper. - Mutualisation des risques atténuant les effets néfastes des variations du marché. - Groupements ayant un poids de persuasion face aux IMF. - Femmes et jeunes formes en leadership - Emergence des coopératives.
5. Jeunes impliqués dans l'agriculture (25 à 35 ans)			
<ul style="list-style-type: none"> - Jeunes hommes ou femmes touchés par le chômage mais actifs dans le secteur agricole. - Jeunes aidant leurs parents aux activités agricoles - Jeunes mariés qui héritent et s'installent dans l'agriculture. - Jeunes agriculteurs qui ont des difficultés dans le démarrage des activités agricoles. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dynamiques et ouvertes aux changements. - Bonne niveau de scolarisation - Motivé, ayant un capital physique (accès à la terre et force de travail) 	<ul style="list-style-type: none"> - Pas de formation universitaire sur l'agronomie aux Comores. - Non accessibilité à des formations en techniques agricoles de proximité. - Peu d'accès aux conseils agricoles et encadrement techniques - Difficulté d'accès aux semences, intrants et marché d'outils agricoles. - Pas de dispositif étatique soutenant les jeunes agriculteurs. - Attraction urbaine et migrations hors pays 	<ul style="list-style-type: none"> - Valorisation de l'identité du jeune agriculteur. <p>Perspectives :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jeunes ayant été formés sur les techniques modernes et à l'utilisation des outils agricoles légers - Jeunes agriculteurs, acteur du développement locale et levier pour la modernisation/transformation des exploitations familiales; - Stabilisation et fixation des jeunes déjà établis dans leurs terroirs - Accroissement du revenu agricole - Jeunes entrepreneurs agricoles formés à la gestion d'exploitation, à l'adaptation aux CC et aux informations de marché

Tableau 6: Liste de vérification des mesures opérationnelles de ciblage

Questions	Mesures adoptées dans la conception du projet
1. Est-ce que le principal groupe cible - les personnes devant tirer le plus parti des interventions - correspond au groupe cible du FIDA tel que défini dans la politique concernant le ciblage (les ruraux plus pauvres et vivant dans l'insécurité alimentaire)?	Pauvres les plus vulnérables Femmes ruraux chefs de ménages Jeunes ruraux sans emploi ou déjà impliqués dans l'agriculture mais ayant des difficultés d'installation.
2. Des sous-groupes cibles ont-ils été identifiés et décrits en fonction de leurs caractéristiques socio-économiques, ressources et moyens d'existence particuliers - avec une attention sur les différences entre genre et jeunes?	les petits exploitants agricoles familiaux pauvres dont les superficies sont de moins de 1 ha ; les petites exploitations dirigées par des femmes, chefs de ménage qui pratiquent les cultures vivrières et maraîchères les jeunes hommes ou femmes actifs dans le secteur agricole (25 à 35 ans)
3. Des indications sont-elles données sur l'intérêt des sous- groupes cibles identifiés pour les activités proposées, et sur leur probable adhésion?	Recueil et la catégorisation des attentes et besoins des groupes cibles permettra de mieux connaître les aspirations et besoins afin de mieux définir la nature et le contenu de l'offre de services à apporter aux catégories cibles
4. Le DCP décrit-il une stratégie de ciblage réalisable et opérationnelle conforme à la Politique sur le ciblage, incluant toutes	ou certaines des mesures et méthodes ci- après:
4.1. Ciblage géographique – basé sur des données sur la pauvreté ou des indicateurs de substitution.	Recueil et utilisation des données nationales et ceux des autres bailleurs intervenant dans le pays selon les domaines d'activités. Recoupement avec les autorités locales (entretiens).
4.2. Ciblage direct - lorsque des ressources ou des services sont destinés à des personnes ou à des ménages spécifiques	- Utilisation de quotas pour assurer que les femmes (40%) et les jeunes (15) sont représentés parmi les bénéficiaires, Veiller à l'existence de critères d'admissibilité adaptés aux dotations en ressources du groupe cible ; Privilégier les plus vulnérables.
4.3. Auto ciblage - lorsque les biens et services répondent aux besoins prioritaires, les dotations en ressources et les stratégies de subsistance des groupes cibles.	Sélectionner les semences à utiliser adaptés, et les unités de transformation émergentes par les femmes, les jeunes, les pauvres Sélectionner les technologies qui allègent le travail des femmes Faciliter le micro-crédit pour les femmes agricultrices.
4.4. Mesures d'autonomisation – y compris l'information et de la communication, ciblé sur le renforcement de capacité et de confiance, appui organisationnel, afin de renforcer et d'encourager une participation plus active et l'inclusion dans la planification et la prise de décision des personnes qui, traditionnellement, ont moins de poids et de pouvoir.	Niveau des ménages Promouvoir la planification des ménages ruraux pour l'utilisation des ressources, les stratégies et le partage des bénéfices moyens de subsistance; Réduire la charge de travail des femmes (accès à l'eau .outillage; irrigation). Communauté Sensibiliser la communauté sue égalité hommes-femmes; Identifier et promouvoir les femmes, et les jeunes en tant que modèles; Renforcer les organisations rurales; Assurer la formation en leadership pour les femmes et les jeunes exploitants agricoles.
4.5. Mesures de facilitation – visant à renforcer les attitudes et l'engagement des parties prenantes et des partenaires à	Service de livraison Diffuser l'information au public sur le projet; Intégrer la sensibilisation au genre à chaque niveau de l'exécution du projet.

Questions	Mesures adoptées dans la conception du projet
l'égard du ciblage de la pauvreté, de l'équité genre et de l'autonomisation des femmes. Elles incluent le dialogue politique, la sensibilisation et le renforcement des capacités.	Dialogue politique sur la reconnaissance des femmes comme des productrices (à travers la présentation des produits, foires etc.)
4.6. Attention aux procédures qui pourraient freiner la participation des groupes cibles visés (par exemple, une contribution excessive exigée des bénéficiaires; des procédures juridiques contraignantes, etc.)	Respect de la catégorisation des groupes cibles et représentativité; Traduction formulaires de demande et les documents de projet dans la langue locale; Faire exigences de contribution des bénéficiaires réaliste.
4.7. Mesures opérationnelles - modalités de gestion des projets/programmes appropriés, personnel, sélection des partenaires de mise en œuvre et de fournisseurs de services	Mise en place d'un dispositif de suivi –évaluation avec des indicateurs adaptés et mesurables pour l'inclusion et l'intégration du genre et des jeunes. Stratégie genre et ciblage à élaborer pour le projet envers ses partenaires et prestataires.
5. Suivi des résultats du ciblage.	Le système de suivi-évaluation accompagnera la mise en œuvre de la stratégie de ciblage.

Tableau 7: Liste de vérification des mesures opérationnelles équité genre

Question	Mesures adoptées dans la conception du Projet
1. Le DCP contient - et la mise en œuvre du Projet est basée sur - des données de pauvreté désagrégées par genre et une analyse spécifique par genre pour les activités/secteurs concernés, ainsi qu'une analyse pour surmonter tout obstacle non intentionnel pour la participation des femmes	Les données sur la pauvreté désagrégées par genre considérant les données internationales que national. Approche participative avec les acteurs locaux. Valorisation des expériences passées.
2. Le DCP contient - et le Projet met en œuvre - des mesures concrètes pour:	
<input type="checkbox"/> développer l'autonomisation économique des femmes grâce à l'accès et au contrôle d'actifs productifs et du foyer	Formation des femmes chefs de ménages en techniques agricoles améliorées - formation des femmes en leadership - sensibilisation sur le genre
<input type="checkbox"/> renforcer et assurer la représentation et la participation des femmes dans les organes de décision d'instances locales	Utilisation de quotas pour la représentativité des femmes dans la direction des OP qui devra correspondre au nombre des femmes membres dans les OP
<input type="checkbox"/> alléger la charge de travail des femmes et atteindre un équilibre équitable entre la charge de travail des femmes et des hommes	Appui pour l'allègement des travaux aux champs : accès à l'eau ex goutte à goutte ou multiplication des points d'eau ; Appui en outillage moderne léger
3. Le DCP indique dans la section ciblage ce que le Projet apportera dans une perspective de genre	Stratégie genre : pleine participation des femmes aux activités socio-économique et à la prise de décision.
4. Le DCP décrit les éléments clés pour l'opérationnalisation de la stratégie de genre, dans les composantes concernées	Renforcement de capacité technique, organisationnel, gestion et en négociation des femmes; Formation en leadership des femmes.
5. Le DCP décrit - et le Projet met en œuvre - des mesures opérationnelles visant à assurer la participation équitable entre les sexes aux activités et aux bénéfices du Projet. Ceci comprend de manière générale:	
5.1. Affecter des ressources humaines et financières adéquates pour mettre en œuvre une approche genre	Equipes du projet formé aux questions du genre et ciblage.
5.2. Assurer et appuyer la participation active des femmes dans des instances et comités prenant des décisions liées aux activités du Projet, y compris la fixation d'objectifs spécifiques pour leur participation	La représentativité des femmes dans la direction des OP devra correspondre au nombre des femmes membres dans les OP
5.3. Veiller que les arrangements de Projet (composition de l'équipe de Projet, TdR de recrutement pour le personnel et les partenaires d'exécution, ...) reflètent l'attention à l'équité genre et aux aspects d'autonomisation des femmes	Equipes PREFER seront formés sur les questions du genre ; l'introduction de la dimension genre et jeunes dans les critères de sélection du personnel du projet

Question	Mesures adoptées dans la conception du Projet
5.4. Réaliser des efforts pour atteindre les femmes (par exemple, nombre et qualification appropriées d'agents de terrain), particulièrement quand la mobilité de femmes	Equité genre par l'usage de quota : au moins 40% dont les femmes chefs de ménage) et les jeunes (au minimum 15% des bénéficiaires) ; Le ciblage des jeunes (15% de l'ensemble des
5.5. Identifier les opportunités pour soutenir des partenariats stratégiques avec le gouvernement et d'autres institutions de développement pour la mise en réseau et le dialogue politique	Commissariat due la promotion du genre, autres projets tel la FAO, UNDP...collectivité locale, secteur privé ; Recherche de synergie et d'autres partenariats.
6. Le cadre logique, le système SE et de gestion des savoirs du Projet prévoient des indicateurs de performance et d'impact désagrégés par sexe et incluant des indicateurs spécifiques sur l'équité genre et l'autonomisation des femmes	Etudes sur les données socio-économiques de base des îles pour servir de références, collectes de données et utilisation d'indicateurs pertinents et mesurables pour le suivi-évaluation, l'inclusion des femmes et jeunes. Usage d'un système de suivi-évaluation participatif, performant et opérationnel.

Appendice 3: Performance du pays et enseignements tirés

1. Les principales leçons tirées des interventions passées et en particulier du PNDHD sont les suivantes:

- **Concevoir des Projets adaptés aux capacités de pilotage du pays.** Vu fait de sa nature et du grand nombre de domaines d'interventions, la conception du PNDHN a été jugée complexe. Une des leçons apprises est donc de concevoir des projets de développement adaptés aux capacités de pilotage du pays afin de faire face à la fragilité institutionnelle du pays caractérisée par une faible capacité de pilotage des stratégies et projets de développement. L'appui du FIDA devrait être centré sur des projets de complexité limitée, centrés sur des secteurs d'activités clés tel que la production vivrière, et prévoyant un nombre limité de domaines d'intervention qui contribuent directement à l'amélioration de la production et à la productivité des spéculations agricoles retenues.
- **Organisation des producteurs.** Les organisations de producteurs, même les plus dynamiques développent très peu d'initiatives économiques d'eux-mêmes, mais attendent que des appuis viennent de l'extérieur. *Ces faiblesses doivent être prises en compte dans la conception d'un nouveau projet, en mettant l'accent sur le renforcement des OP autour de services utiles qu'ils peuvent apporter à leur membres et en évitant des activités trop complexes, trop ambitieuses ou trop novatrices, pour lesquelles les conditions de réussite et de pérennité ne sont pas réunies. La structuration des OP en union ou fédération se heurte au manque de professionnalisation des exploitants et organisations de base et aux difficultés à assurer une bonne gouvernance au niveau des fédérations.*
- **Préservation de l'environnement, gestion durable des ressources naturelles.** La technique de l'embocagement, associée à l'élevage bovin qui permet d'assurer la fumure organique⁶⁶, a démontré sa pertinence en matière de lutte contre l'érosion, de conservation de l'eau et la fertilité du sol, et partant d'impact sur la productivité de la parcelle. L'embocagement diminue l'érosion des terres, améliore le bilan hydrique du sol en favorisant l'infiltration de l'eau, limite la propagation de ravageurs, crée un microclimat favorable aux cultures et fournit du fourrage pour les animaux. Elle est également très appréciée par les producteurs, car elle permet d'augmenter la sécurité contre les vols d'animaux ou de produits dans les parcelles. Elle est reproduite par les producteurs qui ont pu la voir ou la tester. La disponibilité de matériel végétal pour constituer les haies ne constitue plus une grande difficulté dans les zones qui ont adopté cette technique. *Cette technique peut donc facilement être reproduite à grande échelle (scaling-up) dans d'autres zones du pays, à commencer par les zones limitrophes. Elle devrait être à la base de tout système d'intensification agricole, en particulier sur les terres à forte pente.*

Les projets de protection de l'environnement non liés à des bénéfices directs et immédiats pour les populations des sites donnent des résultats très faibles et très peu pérennes, car ils ne sont pas appropriés par les populations. *Le choix des activités environnementales doit prendre en compte cette dimension socio-économique. Les mesures proposées doivent fournir des bénéfices tangibles aux populations vivant sur ces sites, sinon elles seront difficilement acceptées et pérennisées par les populations rurales.*

- **Développement des productions agricoles.** L'intensification et le développement de la production agricole se sont heurtés au fait que la durabilité des aspects d'accès aux intrants agricoles et la question de débouchés pour les produits n'ont été pris en compte que très tardivement dans la mise en œuvre du PNDHD. Compte tenu de la faiblesse des institutions de recherche et de vulgarisation comoriennes, la *diffusion de matériel végétal performant* doit s'appuyer également sur les capacités paysannes (paysans et/ou groupements semenciers) pour développer les prestations de multiplication et de diffusion de semences de proximité. *La*

⁶⁶ Elle a été mise au point au cours d'un long processus d'essais, d'observations et d'adaptation en milieu paysan d'un ensemble de techniques introduites et vulgarisées par le Bureau pour le développement de la production agricole (BDPA) entre 1958 et 1973, ensuite par le Projet de développement rural du Nyumakélé (PNUD/FAO) pendant les années 1980, puis à partir des années 1990, par le Projet d'appui aux petits producteurs du Nyumakélé (APPN) et le PHNDH du FIDA.

gestion de la fertilité des sols est l'autre levier important pour améliorer les performances des petites exploitations.

- **Intégration des femmes.** Les résultats en termes d'objectifs de ciblage des femmes n'ont pas été atteints dans le PNDHD du fait que les coutumes et les habitudes sociales restent très défavorables aux femmes (faible accès aux ressources et rôles mineurs joués par les femmes dans les instances et processus de prise de décision). De manière globale, les résultats ont été mitigés. Si les groupements de production maraîchère continuent à enregistrer des succès, en revanche les groupements engagés dans des activités qui nécessitent des intrants importés (aviculture) n'ont pas survécu ; ainsi pour le prochain projet, l'appui des groupements de femmes dans les cultures maraîchères serait à appuyer, ainsi que l'intégration des femmes au sein des organisations paysannes ou de production et la facilitation pour leur permettre d'occuper des postes de décision.
- **Amélioration de la fertilité des sols.** Les producteurs interrogés ont tous confirmé que le système de la vache au piquet a une répercussion directe et importante sur la fertilité des sols, qui se traduit par une augmentation significative du rendement des cultures. Dans la situation des Comores où la pression démographique est forte et la fertilité des sols, couplée à la fragilité des écosystèmes est faible, il est nécessaire de continuer à promouvoir l'association agriculture-élevage en liaison avec la gestion de la fertilité des sols. La vulgarisation agricole devrait en faire un thème central. Néanmoins les producteurs devraient évoluer vers la stabulation de la vache dans une étable, surtout pour des bovins de race, plus exigeants et fragiles à la fois. Le nombre de bovins et la taille de doivent être en liaison avec la capacité de fourrages que peut produire l'exploitation et les soins que peut apporter l'exploitant. La gestion des haies vives fourragères (*Gliricidia*, *Sandragon*) ou des bandes anti-érosives (*Penissetum*, *Tripsacum*, ...). En général la majorité des exploitations comoriennes ne peut supporter plus d'une bête avec sa descendance. L'étable peut être sommaire mais doit permettre une bonne protection des animaux contre la pluie, le soleil, l'humidité et le vent et comporter une fosse fumière pour garantir la bonne hygiène de l'étable et éviter au maximum la perte d'éléments fertilisants.
- **Cadre institutionnel.** D'une manière générale, le cadre institutionnel du secteur agricole présente de grandes faiblesses. Les établissements publics de formation agricole ne sont plus fonctionnels. L'INRAPE dispose de peu de moyens et l'appui qui lui a été fourni dans le cadre du PNDHD a débouché sur très peu de résultats concrets. Les CRDE ont très peu de personnel et ne reçoivent pas de budget. Les CRDE fonctionnels sont ceux qui bénéficient d'appui de projets. Les interventions d'ONG dans le secteur de l'agriculture et de l'environnement sont limitées et leurs interventions dépendent largement des financements externes qu'ils arrivent à mobiliser.
- **SIDS.** Le PREFER est conforme à l'approche stratégique du FIDA à l'égard de petits États insulaires en développement (*Small Islands Developing States-SIDS*). A l'instar des autres SIDS, les Comores sont caractérisées par un potentiel agricole relativement limité et un marché domestique étroit. Les SIDS sont également très vulnérables aux impacts du changement climatique qui provoquent, entre autres, une baisse de la fertilité des sols. Le PREFER tient compte de ces contraintes en mettant l'accent sur une intensification durable et sur une gestion durable des ressources naturelles. L'approche d'intensification agricole durable utilise comme point de départ la sécurisation de la base productive et la gestion durable de l'exploitation à travers des parcelles embocagées dans des bassins versants. Avec l'introduction de cultures maraîchères et de variétés améliorées tolérantes à la sécheresse et aux maladies, les petits exploitants devront améliorer leur sécurité alimentaire et nutritionnelle tout en renforçant leur résilience aux effets du changement climatique. L'embocagement a des effets directs sur la préservation de la fertilité des sols et la protection du milieu physique : les aménagements en courbes de niveau au sein des bassins versants et une bonne couverture végétale des sols augmente l'infiltration des eaux et empêcher l'érosion des sols. L'intégration de l'élevage avec la technique de la vache au piquet contribue à la fertilisation des sols.
- **Stratégie du FIDA.** L'approche de PREFER est alignée sur la stratégie de l'organisation pour les investissements dans les petits pays en développement de l'océan Indien. Le FIDA met l'accent sur l'apport des solutions spécifiques aux contraintes des petits producteurs pour assurer leur sécurité alimentaire et nutritionnelle dans un contexte de vulnérabilité exacerbés par les effets

des changements climatiques, la fragilité de l'environnement, l'isolement des territoires et l'étroitesse du marché⁶⁷. En outre le FIDA requiert que les projets dans ces pays soient basés sur une approche sur mesure, adaptée aux conditions particulière de chaque pays et du groupe cible. Pour l'Union des Comores, la stratégie du FIDA pour les états insulaires de l'océan Indien recommande spécifiquement de consolider et de renforcer les acquis des interventions antérieures en soutenant l'intensification durable des productions agricoles stratégiques de base dans une approche filière permettant de générer des emplois durables et l'accroissement des revenus.

⁶⁷ IFAD. 2014. IFAD's approach in Small Island Developing States: A global response to island voices for food security.

Appendice 4: Description détaillée du Projet

A. Démarche

1. **Approche GDT.** Les interventions du PREFER reprendront les approches "site" et "groupement" et s'inscriront clairement dans une approche de *gestion durable des terres (GDT)*⁶⁸, particulièrement adaptée pour minimiser la dégradation des terres, réhabiliter les zones dégradées et assurer une utilisation optimale des ressources en terres pour les générations actuelles et futures. La GDT est basée sur quatre principes généraux: (i) partir des besoins des utilisateurs des terres et adopter une approche participative; (ii) intégrer l'utilisation des ressources naturelles aux niveaux des écosystèmes et des systèmes d'exploitation; (iii) promouvoir un engagement multi-niveaux et multi-acteurs; (iv) cibler les politiques et le soutien institutionnel et élaborer des mécanismes d'incitation pour l'adoption de la GDT et la génération de revenus au niveau local.

2. Au niveau du PNDHD, l'intensification de la production s'appuyait sur les quatre étapes suivantes: (i) embocagement et/ou aménagements antiérosifs; (ii) fertilisation organique des parcelles; (iii) diffusion de variétés améliorées; et (iv) utilisation des engrais, des produits phytosanitaires. Cette démarche par étape a montré sa pertinence et a été adoptée aujourd'hui par de nombreux intervenants. Le Projet mettra cette démarche à l'échelle et adoptera une logique d'intervention similaire permettant de cibler plus finement les activités proposées selon le niveau d'intensification déjà atteint par les producteurs bénéficiaires des activités du Projet.

3. La logique d'intervention du PREFER s'articulera autour des 3 étapes suivantes:

- **Etape 1:** sécurisation de la base productive grâce à des opérations d'aménagements antiérosifs dans les bassins versants à forte pente, d'embocagement de parcelles, de plantation d'arbres à usage multiple (alimentation, fourrage, bois d'œuvre).
- **Etape 2:** Intensification de la production par la fertilisation organique des parcelles, l'amélioration des techniques culturales (cultures en buttes ou billons, agroforesterie), l'utilisation de matériel végétal (semence set plants) performant ou des techniques d'irrigation d'appoint pour les cultures maraîchères, l'amélioration de l'accès aux intrants commerciaux.
- **Etape 3:** Amélioration des plus-values tirées des produits agricoles en améliorant l'accès des producteurs aux marchés, aux institutions de micro-finance, en calant le calendrier de production sur les opportunités de marché, améliorant la qualité des produits et en favorisant la petite transformation

4. Le PREFER visera en priorité à augmenter la superficie des zones agricoles aménagées mais sa démarche par étape permettra appuyer avec souplesse et de manière appropriée des producteurs ou des zones de production bénéficiant déjà de terres aménagées mais dont les parcelles sont cultivées avec des pratiques non résilientes ou sans variétés performantes, ou des producteurs nécessitant prioritairement des appuis liés à l'étape 3.

B. Composantes du Projet

5. Le Projet est articulé autour de 3 composantes qui sont: (i) Amélioration de la base productive et la structuration des petites exploitations agricoles; et (ii) Amélioration de la productivité agricole et de l'alimentation des ménages ruraux; et (iii) une composante de Coordination, gestion et suivi-évaluation du Projet.

⁶⁸ La GDT est "l'adoption de systèmes d'utilisation des terres qui, à travers des pratiques de gestion appropriées, permettent à ses utilisateurs de maximiser les avantages procurés par les terres, tout en préservant ou en renforçant leurs fonctions de soutien écologique" TerrAfrica 2005.

Composante 1. Amélioration de la base productive et la structuration des petites exploitations agricoles

6. Cette composante vise à: (i) améliorer et sécuriser le capital naturel des EAF pour freiner les pertes de sol par érosion et renforcer la fertilité naturelle des parcelles; et (ii) structurer les producteurs autour de fonctions commençant par l'aménagement collectif de l'environnement naturel, et pouvant aller jusqu'à la valorisation de la production en passant par l'intensification des techniques de production (composante 2). La composante es organisée autour de deux sous composantes: (i) la gestion durable du capital productif naturel; et (ii) le renforcement des capacités des organisations des producteurs.

Sous-composante 1.1. Gestion durable du capital productif naturel

7. L'objectif est de lutter contre la dégradation de l'environnement et des sols et de restaurer la fertilité des sols. Les activités porteront sur: (i) la conservation des eaux et du sol (CES) sur les terres en forte pente (diguettes et plantations isohypses); (ii) l'embocagement avec des espèces multifonctions; et (iii) la mise en place d'infrastructures de captage des eaux de surface en vue de leur utilisation pour l'irrigation, en particulier des cultures maraîchères. Ces investissements seront coordonnés au niveau du bassin versant.

8. **Planification au niveau des bassins versants.** Afin de maximiser l'impact en termes de sécurisation du capital productif face aux contraintes climatiques, le PREFER adopte une approche par bassin versant. Les aménagements seront organisés d'amont en aval afin de maximiser les co-bénéfices en termes de gestion de l'eau et des sols et de prioriser les zones d'intervention. L'objectif est d'arriver à saturer les bassins versants en termes d'aménagement ou d'usage des sols permettant de réduire au maximum l'érosion et d'accroître ainsi leur résilience climatique. A cet effet, au démarrage du Projet une planification participative sera réalisée sur la base d'images satellitaires en libre accès de type Google Earth pour définir les zones précises des interventions et les reporter sur la carte, grâce à un SIG. Tous les aménagements réalisés par la suite seront géo-référencer sous le contrôle du responsable suivi-évaluation du Projet.

Volet 1.1.1. Protection des terres en pente

9. Il existe de nombreuses zones de padza⁶⁹ ou en forte pente qui, suite à des pressions anthropiques ou des effets naturels, alimentent le transport solide dans les cours d'eau, accélèrent les écoulements et réduisent l'infiltration. Ils entraînent donc une perte d'éléments nutritifs à l'échelle du bassin, accroissent le risque d'inondation et de débordement et dégradent la biodiversité côtière.

10. Pour remédier à ce problème, le Projet appliquera les méthodes de plantation en courbe de niveau en simple ou double cordon selon la pente, afin de réduire l'érosion et les écoulements. Pour ces plantations, des espèces à vocation fourragères, telles que *Gliricidia* ou Sandragon, seront utilisées selon les caractéristiques locales et les possibilités d'approvisionnement. Dans les zones de padza, des banquettes seront ajoutées quand la plantation directe en courbe de niveau ne sera plus possible: elles permettront d'implanter des ligneux anti-érosifs. Les interlignes dégradées seront ensemencées en espèces de couverture rustique et à croissance rapide déjà présentes sur la zone, tel que *Dicranopteris*, et peu apprécié par les animaux, avec des reboisements dans certaines zones, si des associations sont volontaires et que le statut foncier le permet.

11. Compte tenu des pratiques actuelles en Union des Comores et de la faible productivité financière de zones réhabilitées, ces travaux seront réalisés sous la forme de travaux à haute intensité de main-d'œuvre (HIMO). Les bénéficiaires recevront une contrepartie pour ces travaux et le Projet fournira également le matériel végétal et l'outillage adapté. Les associations locales, organisations paysannes ou ONG présentes dans la zone pourront jouer un rôle dans la conduite des travaux (contrat d'objectif et de suivi).

⁶⁹ Zones déforestées au relief accentué, ravinées avec des sols rougeâtres, non propices aux cultures. Ces sols latéritiques sont le résultat d'une érosion intense sous climat chaud et humide de roches basaltiques.

Volet 1.1.2. Embocagement de parcelles

12. La technique de l'embocagement (voir détails dans l'annexe 1 de cet appendice) a fait ses preuves dans les précédents projets financés par le FIDA (APPN, PNDHD), à tel point qu'elle est adoptée aujourd'hui par tous les acteurs appuyant le développement agricole dans le pays. C'est une réponse adaptée au contexte de forte pression foncière et érosive, permettant une bonne intégration agriculture/élevage et la diversification des sources de revenus. L'embocagement sera donc maintenu comme porte d'entrée de l'intensification agricole et de mise à l'échelle des bonnes pratiques agricoles.

13. L'embocagement est réalisée sur des parcelles de quelques dizaines d'ares (20 ares en général), selon les principes suivants:

- Installation de terrasses antiérosives selon les courbes de niveau et habillages des courbes de niveau par des plantations de boutures d'arbres ou d'arbustes légumineuses fourragères tels que le *Gliricidia* (*Gliricidia sepium*) ou le Sandragon (*Pterocarpus indicus*) servant de protection des parcelles contre la divagation animale et fournissant du fourrage au bétail, en particulier aux bovins;
- Maintien d'une vache au piquet dans la parcelle avec apport alimentaire à partir des légumineuses arbustives et des graminées plantées en bordure de parcelle. La vache est déplacée au fur et à mesure dans la parcelle pour permettre une bonne répartition des déjections qui vont fertiliser les sols dégradés⁷⁰;
- L'association traditionnelle riz-maïs-ambrévade est remplacée par une association banane – ambrévade – tubercules (manioc, taro ou patate douce selon les spécificités du sol). Des arbres à haute valeur ajoutée sont plantés en très faible densité dans la haie vive (*Grevillea*) ou au sein de la parcelle (citrus, avocat, manguier, etc.);
- Entretien des haies vives constituant l'embocagement par taille régulière (fourniture de fourrage et de boutures pour d'autres parcelles), mais également pour permettre la valorisation de la biomasse produite (fourrage, vente de boutures, énergie, tuteurs, etc.). Plantation de graminées (*Penissetum*, *Tripsacum*, ...), pouvant également servir de fourrage, en bandes antiérosives en bordure ou intra-parcellaires.

14. Les bénéfices de l'embocagement augmentent lorsque la technique est appliquée par un ensemble d'exploitants sur une zone contiguë. Pour cette raison, le PREFER n'appuiera pas des producteurs isolés, mais interviendra sur des espaces où un minimum de 5 producteurs voisins sont volontaires pour réaliser l'embocagement sur l'une de leurs parcelles. Les bénéficiaires devront également disposer d'au moins une vache pour valoriser au mieux les plantations d'arbres fourragers et produire le fumier nécessaire à l'entretien de la fertilité de la parcelle.

15. Le Projet financera les boutures de *Gliricidia*/Sandragon ou les éclats de *Penissetum*, *Tripsacum* ainsi qu'un lot de matériel pour un site comprenant 5 parcelles de 20 ares appartenant à 5 producteurs différents. Le matériel restera la propriété des producteurs à la fin des travaux, afin de leur permettre d'aménager et d'embocager d'autres parcelles. Pour le matériel végétal reçu, on établira un système de chaîne de solidarité⁷¹ pour permettre à d'autres producteurs, n'ayant pas reçu de matériel végétal, d'en bénéficier. Les bénéficiaires de matériel végétal devront donner une quantité équivalente à 1,5 fois le nombre de boutures/éclats de souche reçu. Cette redistribution doit s'effectuer dans un laps de 2 ans, au plus 3 ans, avec le nom du prochain bénéficiaire dûment identifié au sein de la communauté. Le gros outillage (barre à mine, pic, pelle et niveau à eau) devra également être transféré aux nouveaux bénéficiaires dans le cadre de cette chaîne de solidarité, pour laquelle les associations villageoises se porteront garant. Un contrat de solidarité sera signé entre le bénéficiaire initial du matériel, le bénéficiaire du contrat et le président de l'association villageoise et visé par le Projet.

⁷⁰ Cette technique peut être améliorée (augmentation de la productivité du système (vache/embocagement) en maintenant la vache, en particulier les races améliorées, en stabulation dans une étable à proximité des parcelles avec apport de fourrage et recueil des déjections en fosse fumière.

⁷¹ A la différence de l'approche de "banques de boutures" développée sans succès par le PNDHD, l'approche par chaîne de solidarité s'établira directement, ex-ante, en année n+2 et tout au plus n+3. Cela est de nature à personnaliser la relation entre bénéficiaires et à faciliter le "respect" du contrat.

16. **Chaîne de solidarité.** Le PREFER financera les boutures de *Gliricidia/Sandragon* ou les éclats de *Penissetum, Tripsacum* ainsi qu'un lot de matériel pour un site comprenant 5 parcelles de 20 ares appartenant à 5 producteurs différents. Pour le matériel végétal reçu, on établira un système de chaîne de solidarité⁷² pour permettre à d'autres producteurs, n'ayant pas reçu de matériel végétal, d'en bénéficier. Les bénéficiaires de matériel végétal devront donner une quantité équivalente à 1,5 fois le nombre de boutures/éclats de souche reçu. Cette redistribution doit s'effectuer dans un laps de 2 ans, au plus 3 ans, avec le nom du prochain bénéficiaire dûment identifié au sein de la communauté. Le gros outillage (barre à mine, pic, pelle et niveau à eau) devra également être transféré aux nouveaux bénéficiaires dans le cadre de cette chaîne de solidarité. Afin de garantir le fonctionnement de la chaîne de solidarité, les associations villageoises seront responsabilisées dans le suivi de la chaîne. Un contrat de solidarité sera signé entre le bénéficiaire initial du matériel, celui devant recevoir du bénéficiaire initial et le président de l'association villageoise. Le contrat de solidarité sera visé par le Projet.

17. Par effet cascade, il est attendu que l'investissement initial de matériel pour 600 ha permette au bout de 5 ans d'embocager 500 ha supplémentaires.

Volet 1.1.3. Mobilisation des eaux de surface

18. Le captage et une meilleure utilisation des eaux de surface sont des mesures indispensables pour améliorer le bilan hydrique de certaines cultures et donc de leur productivité. Malgré le potentiel de développement de l'irrigation relativement limité, il est possible de réaliser des aménagements de mobilisation des eaux de surface permettant d'irriguer de petites parcelles de cultures à haute valeur ajoutée (cultures maraîchères), de réaliser des irrigations d'appoint et/ou de pallier les déficits d'eau lors de périodes ponctuelles de sécheresse.

19. Compte tenu des ressources modestes du Projet, ce dernier se concentrera sur deux types d'aménagements:

- *Captage de source.* Ce type d'infrastructure peut être réalisé dans la zone des plateaux qui disposent de sources. Les investissements du PREFER consisteront dans: (i) la réalisation d'un ouvrage de captage de l'eau de source; (ii) d'une conduite amenant l'eau à un réservoir de stockage; (iii) la construction d'un réservoir d'eau pour l'irrigation des parcelles. Le système de distribution en aval du réservoir sera réalisé par les bénéficiaires avec le conseil technique du Projet.
- *Jarres de stockage d'eau.* Dans les zones côtières où l'île de Ngazidja, qui ne disposent pas de sources et où les rivières coulent souvent temporairement, le PREFER fera la promotion des jarres de stockage d'eau, fabriquée localement en ciment, et expérimentées avec succès par le PNDHD au niveau des périmètres maraîchers. Ces jarres, alimentées par les seaux de surface, servent à créer des réservoirs d'eau pour l'arrosage des cultures maraîchères. Elles contribuent à réduire le temps de puisage de l'eau – travail réalisé par les femmes - depuis les rivières vers les sites maraîchers.

20. Afin d'implanter des technologies plus résilientes aux effets du changement climatique, en particulier l'allongement de la saison sèche, le Projet appuiera à titre pilote 2 500 m² par captage d'irrigation très économe en eau sur la base du modèle SCAMPIS (Scaling-up for Micro-Irrigation System) développé à Madagascar. Ces équipements de micro-irrigation seront alloués par unité de 100 m² à des groupements féminins ou de jeunes.

21. Le PREFER financera les infrastructures de captage en amont des réservoirs, la construction des réservoirs (citernes ou jarres), avec une contribution des bénéficiaires pour les travaux de fouille et la collecte de matériaux de construction évaluée à 20% du coût total de l'investissement. Les systèmes de répartition des eaux en aval des réservoirs seront à la charge des usagers, appuyés sur le plan technique et organisationnel par le Projet.

22. Le Projet assurera aussi: (i) l'organisation des producteurs en association d'usagers de l'eau (AUE); (ii) l'élaboration en concertation avec les bénéficiaires du système de distribution de l'eau; (iii)

⁷² A la différence de l'approche de "banques de boutures" développée sans succès par le PNDHD, l'approche par chaîne de solidarité s'établira directement, ex-ante, en année n+2 et tout au plus n+3. Cela est de nature à personnaliser la relation entre bénéficiaires et à faciliter le "respect" du contrat.

la formation des responsables d'AUE à la gestion du système hydraulique; et (iv) la formation des usagers l'entretien des ouvrages et du système de distribution.

Mise en œuvre des activités de la sous-composante

23. Le spécialiste de gestion durable des terres du Projet aura la responsabilité de former, suivre et conseiller les équipes de terrain pour la bonne mise en œuvre des aménagements GDT et d'aménagements de parcelles. L'appui-conseil et le suivi technique de proximité seront apportés par les AA, qui organiseront des chantiers-écoles pour former et accompagner les bénéficiaires sur les principes et normes à respecter pour ce type de travaux. Les AA organiseront également par la suite des séances de formation-réflexion sur les travaux d'entretien à réaliser régulièrement afin que les aménagements soient exploités de manière optimale et produisent tous leurs effets.

24. Pour les aménagements de mobilisation des eaux de surface, le Projet fera appel de manière ponctuelle à des spécialistes en génie civil ou rural pour les études et le contrôle technique des infrastructures hydrauliques. Les AA assureront, dans le cadre des champs-écoles paysans (voir composante 2) la formation des producteurs sur les aménagements à la parcelle, la gestion et l'entretien des aménagements d'irrigation.

Produits attendus

25. Le Projet financera: (i) l'expertise et l'appui-conseil pour la réalisation des aménagements GDT et le géo-référencement des aménagements sur 30 cartes de bassin versant (ASAP); (ii) l'aménagement (diguettes; plantation en courbe de niveau) de 180 ha de terres en pente; (iii) l'aménagement anti-érosif de 170 ha de terres en forte pente (ASAP); (iv) l'embocagement de 6 000 parcelles correspondant à 600 ha et bénéficiant à 3 000 producteurs différents⁷³; (v) le captage de 10 sources et la construction de 10 citernes d'une contenance moyenne de 15-20 m³; (vi) l'installation de 250 jarres sur des sites maraîchers; (vii) l'équipement, à titre pilote, de 2,5 ha en irrigation goutte à goutte à faible coût (ASAP); (viii) un voyage d'apprentissage pour 24 producteurs dynamiques dans le maraîchage (ASAP); (ix) l'installation de 250 jarres sur des sites maraichers; (x) la formation d'au moins 3 360 producteurs sur les techniques de CES et d'embocagement; et (xi) l'organisation et la formation de 200 producteurs sur la gestion et l'entretien de réseaux d'irrigation.

Tableau 1: Répartition des embocagements par île et année d'intervention

Zone	an 1	an 2	an 3	an 4	an 5	Total
Anjouan: embocagement						
Embocagement (ha)	25	125	125	25	0	300
Bénéficiaires	125	625	625	125	0	1 500
Mohéli: embocagement						
Embocagement (ha)	17	83	83	17	0	200
Bénéficiaires	83	417	417	83	0	1 000
Ngazidja: embocagement						
Embocagement (ha)	8	42	42	8	0	100
Bénéficiaires	42	208	208	42	0	500
Total embocagement						
Embocagement (ha)	50	250	250	50	0	600
Bénéficiaires	250	1 250	1 250	250	0	3 000

⁷³ Grâce à la chaîne de solidarité, il est attendu que l'investissement initial de matériel pour 600 ha permette au bout de 5 ans d'embocager 500 ha supplémentaires, soit 1 100 ha au total.

Zone	an 1	an 2	an 3	an 4	an 5	Total
Anjouan: embocagement						
Embocagement (ha)	25	125	125	25	0	300
Bénéficiaires	125	625	625	125	0	1 500
Mohéli: embocagement						
Embocagement (ha)	17	83	83	17	0	200
Bénéficiaires	83	417	417	83	0	1 000
Ngazidja: embocagement						
Embocagement (ha)	8	42	42	8	0	100
Bénéficiaires	42	208	208	42	0	500
Total embocagement						
Embocagement (ha)	50	250	250	50	0	600
Bénéficiaires	250	1 250	1 250	250	0	3 000

Volet 1.1.4 Formation/sensibilisation des producteurs et opérateurs d'appui sur les risques climatique et la gestion de l'environnement et diffusion des bonnes pratiques en contexte de changement climatique

26. L'objectif de cette sous-composante est de renforcer les connaissances des CRDE, des animateurs de projet, les techniciens agricoles, des ONG et en conséquent des petits producteurs aux effets et impacts du changement climatique sur l'agriculture de exploitations familiales, et de les informer sur les options qui permettent de gérer ces contraintes. Les formations seront théoriques et vont intéresser en particulier:

- les impacts présents et futurs du changement climatique sur les cultures principales du projet, utilisant en particulier les cartographies réalisées dans le cadre de l'instruction du projet (CIAT, 2016)
- l'impact du climat et des mauvaises pratiques agricoles sur la fertilité des sols, les bonnes pratiques à encourager
- la description et caractéristiques des semences tolérantes à la sécheresse et aux maladies disponibles aux Comores
- les principaux avantages environnementaux et économiques de l'embocagement et des plantes de couvertures associées aux tubercules
- la description, explication et raison d'être de l'approche bassin versant
- la promotion la diffusion et vulgarisation des bonnes pratiques avec l'aide su responsable suivi-évaluation
- les messages clés à communiquer aux exploitants lors des sessions de formation diverses pour les appuyer dans leur prise de décision

27. Les bénéficiaires de ces formations pourront ainsi inclure cette dimension lors de des séances de renforcement des capacités d'animation ou de planification auxquelles ils participent dans le cadre du PREFER ou d'autres activités.

Mise en œuvre des activités de la sous-composante.

28. Les formations seront assurées par des prestataires et experts nationaux et internationaux, mobilisés sur appels d'offres sur base compétitive. L'expert sélectionné va réaliser la formation des animateurs du Projet et des CRDE dans le domaine des risques climatiques et gestion de l'environnement. Les formations seront réalisées au sein des 5 CRDE.

Produits attendus.

29. **Le PREFER prévoit 5 séances de formation aux risques climatiques et gestion de l'environnement réparties en deux ans.**

Sous-composante 1.2. Renforcement des capacités des organisations des producteurs

30. Le but de cette sous-composante est de renforcer l'organisation des producteurs en groupements de base, capables de développer une vision concertée sur la gestion et l'aménagement de leur terroir, d'organiser et réaliser des travaux d'aménagements à l'échelle d'un bassin versant

mener, de regrouper leurs besoins en matériel végétal et autres intrants et de rechercher des fournisseurs qualifiés, d'assurer la gestion efficaces d'aménagements hydrauliques communs, voire d'assurer des fonctions économiques en matière d'accès au marché. L'objectif étant de faire évoluer les groupements informels vers des groupements mieux structurés autour de véritables services à leurs membres.

31. **Activités prévues.** Le PREFER appuiera:

- L'organisation de séances d'information et de sensibilisation des producteurs et de leurs organisations sur les objectifs, l'approche et les opportunités d'appui offertes par le Projet, l'accès à des informations et formations nouvelles, l'aménagement de bassins versants, de systèmes d'irrigation, et de parcelles de production.
- La formation fonctionnelle sur les associations et les OP, dispensée aux responsables et membres des OP, portera sur aspects suivants: rôles et fonctions des élus du bureau, rôles des comités de surveillance, gestion d'une association (bonne tenue des cahiers, gestion de la trésorerie), planification des activités, évaluation des résultats, animation des réunions, etc. La session de formation sera effectuée pendant une durée de 2 jours en veillant à une participation diversifiée, afin que les connaissances soient largement diffusées dans la communauté. Les thèmes de recyclage devraient être définis avec les groupements afin de coller au plus près à leurs besoins. Ces formations seront assurées par des spécialistes nationaux.
- L'appui-conseil aux OP pour combler certaines lacunes et aider les OP à améliorer la gestion de leurs activités; la documentation des résultats; l'évaluation participative des résultats et la reprogrammation des activités au sein des OP. Les appuis porteront également sur la constitution et la formalisation des organisations selon la réglementation en vigueur et au processus de structuration et d'intégration comme groupe d'acteurs important dans les filières. Cet appui-conseil sera assuré par les AA.
- L'organisation des visites-échanges entre groupements de producteurs au sein des îles pour favoriser le partage d'expériences sur le plan de l'organisation et la gestion interne des groupements, les opportunités de services et d'activités à développer, les complémentarités et synergies à développer entre acteurs. L'organisation des visites-échanges sera placée sous la responsabilité des Responsables d'antenne.

32. **Mise en œuvre des activités.** Le projet recrutera un consultant national pour préparer les outils d'accompagnement des OP et réaliser la formation des animateurs du Projet et des CRDE dans le domaine de l'animation et de l'appui organisationnel aux OP. Les AA assureront ensuite l'appui-conseil aux groupements lors de leur programme de visite dans les villages appuyés par le PREFER.

33. **Produits attendus.** Le PREFER organisera: (i) 45 réunions de sensibilisation et d'information pour 1 350 personnes sur les activités du Projet et la nécessité de mettre en place des organisations plus efficaces en matière de gestion de l'environnement naturel et économique au niveau des sites; (ii) 45 sessions de formation touchant 900 producteurs visant à renforcer leur organisation et les doter d'instruments de gestion et de suivi des activités efficaces; et (iii) 12 voyages de visite-échange intra-îles pour permettre aux membres de bureau et à quelques autres membres des OP (180 au total) d'élargir leur horizon sur les activités et actions qui peuvent par des OP. Les résultats attendus sont une meilleure fonctionnalité des OP et l'amélioration des services rendus par les OP à leurs membres.

Composante 2. Amélioration de la productivité agricole et de l'alimentation des ménages ruraux

34. L'objectif de cette composante est d'accroître la productivité agricole et assurer la sécurité nutritionnelle des ménages bénéficiaires. Les systèmes de production des EAF aux Comores sont caractérisés par la polyculture qui intègre des productions vivrières et maraichères dans une optique de sécurisation de l'alimentation et de diversification des revenus. Le Projet s'inscrit dans cette logique et se focalisera sur les principaux produits de base (manioc et banane) largement produits et consommés par les populations locales et ayant une forte valeur énergétique. Les productions maraichères sont en général intégrées dans les systèmes de production paysans dans une optique de diversification des sources de revenus monétaires et de l'alimentation avec pour principaux

produits: la tomate, l'oignon et la carotte. Leur production reste toutefois limitée compte tenu de l'étroitesse des marchés, du faible pouvoir d'achat de la population et des importations saisonnières de Madagascar ou de Tanzanie.

35. La composante "Amélioration de la productivité agricole et de l'alimentation des ménages ruraux" est articulée autour de 4 sous-composantes: (i) Formation et appui-conseil aux producteurs; (ii) Accès au matériel végétal amélioré; (iii) Facilitation de l'accès au marché et; (iv) Education et promotion de bonnes pratiques nutritionnelles.

Sous-composante 2.1. Formation et appui-conseil aux producteurs

36. La formation et l'appui-conseil aux producteurs se fera à travers: (i) les formations de base des producteurs sur les champs-écoles paysans (CEP); (ii) les formations spécialisées pour les producteurs plus avancés; et (iii) des visites-échanges entre producteurs.

Volet 2.1.1. Formation de base des producteurs

37. Le PREFER utilisera la méthode du champ école paysan (CEP), développée par la FAO, est adoptée de plus en plus en Afrique. Le Projet n'utilisera que cette méthode de vulgarisation⁷⁴ et n'appuiera pas, par exemple, les champs de démonstration, qui ont démontré un peu partout leur inefficacité en matière de vulgarisation paysanne.

38. Les CEP seront mis en place en milieu paysan avec le but de faciliter l'apprentissage de techniques agricoles plus performantes, appuyé par des méthodes d'animation et d'éducation pour adultes. C'est un environnement qui doit fournir aux producteurs l'opportunité de tester des alternatives et d'améliorer leurs pratiques par l'introduction d'éléments nouveaux dans les itinéraires techniques traditionnels et plus particulièrement de raisonner les techniques de cultures par rapport aux enjeux environnementaux et de changement climatique. Cette méthode est particulièrement indiquée pour la mise en œuvre de l'approche GTD.

39. Le fil conducteur pour les apprentissages à mener sur les CEP sera comment améliorer la gestion et la conservation du sol et sa fertilité, de l'eau et du couvert végétal sur la parcelle. Les questions qui en découleront sur la gestion des bassins versants devront également être abordées afin d'améliorer les pratiques générales de la communauté. Les innovations proposées s'inscriront dans les approches de GDT et d'agriculture de conservation et les thèmes plus spécifiques qui seront traités dans les CEP seront: l'entretien des dispositifs antiérosifs et des haies vives, les associations et les rotations culturales, les assolements, le choix des variétés (plus performantes et adaptées au changement climatique) et la densité de plantation, l'entretien la lutte contre les ennemis des cultures, l'irrigation lorsque l'eau est disponible, le séchage et le conditionnement de la récolte, la gestion (simplifiée) de l'exploitation et des ressources disponibles, etc.

40. **La mise en œuvre des CEP**, dont les détails figurent dans l'annexe 2 de cet appendice, devra répondre aux principes suivants:

- les bénéficiaires principaux des CEP seront prioritairement des jeunes (hommes et femmes), de préférence alphabétisés, qui utiliseront leurs parcelles comme objet pour la formation, facilitant les observations, les échanges et la restitution des résultats;
- les participants au CEP devront disposer d'au-moins une parcelle embocagée et d'une vache;
- les activités et résultats obtenus sur les CEP feront l'objet d'un relevé complet des itinéraires techniques (pratique améliorée comparée à la pratique traditionnelle) et des coûts et des productions (compte d'exploitation) sur la parcelle.

41. Chaque CEP sera appuyé par une dotation en semences améliorées, intrants ou matériels agricole qui est calculée de manière à permettre la réalisation du CEP et de fournir à chaque participant un échantillon de matériel végétal amélioré à mettre dans son exploitation. Les recettes faites sur le CEP devraient être réinvesties pour renforcer le matériel ou faire des opérations

⁷⁴ Actuellement les CRDE mettent en œuvre jusqu'à 3 différentes méthodes de vulgarisation: parcelle de démonstration, CEP, paysan-vulgarisateur. Pour des raisons d'efficacité, une seule méthode de vulgarisation devrait être adoptée au niveau de tous les CRDE.

productives qui bénéficieront à tout le groupe. Toutefois, les producteurs devront, après la première campagne, redistribuer à d'autres producteurs la quantité de semences/plants initialement reçus.

42. Les CEP seront encadrés et animés par des animateurs agricoles (AA) formé(e)s préalablement en techniques d'animation et sur la conduite des cultures ciblées. Chaque AA encadrera, en année de croisière, environ 2 à 3 CEP par année, réunissant quelques 20 producteurs (trice)s par CEP. La forme d'organisation des CEP doit donc être souple et concertée avec les participants. Les animateurs veilleront à ce que les femmes et les jeunes soient inclus comme participants aux CEP selon l'approche genre arrêtée dans le Projet.

43. **Appui-conseil de proximité.** Après l'animation de séances de formation sur les CEP, les AA passeront chez les producteurs individuels pour vérifier le niveau de compréhension et d'application des techniques qui ont fait l'objet d'apprentissage sur le CEP. Il profitera de son passage pour analyser les systèmes d'exploitation individuels et conseiller les producteurs sur la façon de lever les contraintes et d'utiliser au mieux toutes les ressources disponibles sur l'exploitation ou dans le milieu. Il prendra également contact avec d'autres exploitants groupements ou acteurs pour compléter sa connaissance du milieu, faire passer des informations utiles à créer une dynamique de développement dans les villages touchés par le Projet.

Volet 2.1.2. Formation spécialisée des producteurs

44. Le PREFER organisera des formations spécialisées ou complémentaires à la formation de base réalisée sur les CEP. Ces formations s'adresseront en priorité aux producteurs les plus entrepreneurs et innovants de la zone d'intervention du projet et qui pourront jouer un rôle de leader sur le plan technique, de l'organisation ou de la gestion de leur exploitation, au niveau de leur groupement et de leur village. Ces formations ont pour but de renforcer les capacités techniques et d'analyse et d'appuyer leur progression en matière d'innovations.

45. Le choix des thèmes de formation devra être concerté avec les bénéficiaires, mais un accent particulier sera donné à la gestion durable des terres, les bonnes pratiques culturelles, la gestion de l'exploitation familiale ainsi que le leadership et les capacités de négociation.

46. Les formations spécialisées, seront organisées en session d'une durée moyenne de 3 jours pour des groupes d'environ 15 producteurs par session. Les sessions seront réalisées entre la deuxième et sixième année du Projet. Les formations seront dispensées par des spécialistes privés (ONG, consultants) ou publics selon les compétences et la capacité de mobilisation des ressources humaines demandées.

Volet 2.1.3. Visites-échanges

47. Parallèlement à la mise en œuvre des CEP et des autres formations, le Projet organisera des visites-échange entre producteurs et/ou entre OP au niveau régional pour faciliter un partage d'expériences plus large et permettre aux producteurs de s'approprier plus facilement des innovations pratiquées par d'autres producteurs ou OP très avancées dans un domaine donné. Au cours de ces visites, les producteurs visités présenteront et expliqueront aux visiteurs les techniques appliquées, l'organisation et les moyens mis en œuvre, les contraintes à maîtriser, ainsi que les résultats obtenus. A leur retour, les bénéficiaires des visites restitueront, au cours d'une séance organisée avec l'appui des AA, aux autres producteurs les innovations découvertes et les leçons à en tirer. Les bénéficiaires des visites seront choisis sur leur aptitude à s'intéresser et mettre en œuvre des innovations au niveau de leur exploitation (voir critères de sélection pour les formations spécialisées). L'organisation des visites-échanges intra-île sera placée sous la responsabilité des Responsables d'antenne.

Mise en œuvre des activités de la sous-composante

48. Le Projet recrutera et formera des AA, qui auront comme tâche d'assurer l'animation au sein des OP et CEP, la formation de base et l'accompagnement de proximité des producteurs. Les AA dépendront hiérarchiquement des responsables d'antennes, mais seront sous la tutelle technique des CRDE, avec lesquels ils interviendront sur le terrain en étroite concertation et collaboration. Chaque AA couvrira environ 4 à 5 villages. Il assurera l'animation des CEP et l'appui-conseil individuel aux producteurs. Les AA recevront une formation initiale spécialisée sur les filières appuyées par le Projet mais également en analyse de systèmes de production et en gestion des exploitations. Ils bénéficieront de recyclages réguliers afin qu'ils soient en mesure d'évaluer de manière approfondie

les itinéraires pratiquées par les producteurs et apporter des conseils technico-économiques pertinents et adaptés au contexte des exploitations suivies.

49. **Activités et résultats attendus.** Le projet financera: (i) la réalisation de 132 CEP vivriers et de 96 CEP maraîchers, soit au total 228 CEP qui permettront de former au total 4 560 producteurs; (ii) la réalisation de 30 formations spécialisées qui devraient toucher 4505 personnes; et (iii) la réalisation de 18 visites-échanges intra-îles qui concerneront 270 personnes. 40% des personnes touchées devront être des femmes et 15% des jeunes. Les résultats attendus sont l'acquisition de nouvelles connaissances et pratiques par les producteurs et leur application sur leur exploitation se traduisant par une productivité accrue du sol et du travail.

Tableau 2: Répartition des CEP par île et année d'intervention

Zone	an 1	an 2	an 3	an 4	an 5	Total CEP	Pers. formées
Anjouan: total CEP	12	24	30	30	18	114	2 280
CEP vivriers	6	12	18	18	12	66	1 320
CEP maraîchers	6	12	12	12	6	48	960
Mohéli: total CEP	8	16	20	20	12	76	1 520
CEP vivriers	4	8	12	12	8	44	880
CEP maraîchers	4	8	8	8	4	32	640
Ngazidja: total CEP	4	8	10	10	6	38	760
CEP vivriers	2	4	6	6	4	22	440
CEP maraîchers	2	4	4	4	2	16	320
Total CEP	24	48	60	60	36	228	4 560
CEP vivriers	12	24	36	36	24	132	2 640
CEP maraîchers	12	24	24	24	12	96	1 920

Sous-composante 2.2. Accès au matériel végétal amélioré

50. **Etat des lieux.** La banane et le manioc sont cultivés dans des systèmes associés caractérisés par des techniques de production traditionnelles qui s'appuient essentiellement sur les variétés locales très exposées aux maladies et aux ravageurs. Les rendements moyens sont en général faibles et il n'existe pas de système établi de production et de distribution du matériel végétal de qualité et la régularité des approvisionnements. En conséquence, les coûts des semences sont élevés et la productivité des exploitations agricole est faible. L'introduction et la diffusion des variétés améliorées de manioc par l'IITA dans le cadre de l'ex-PNDHD a cependant permis d'améliorer les rendements, passant de 5 à 15-20t/ha pour le manioc. Pour la banane, 42 variétés locales ont été recensées et mises en collection.

51. L'institut National de Recherche Agricole, de la Pêche et de l'Elevage (INRAPE) manque de ressources financière, humaine et matérielles pour produire des semences de qualité et contrôler l'introduction des semences. Les services phytosanitaires sont non-opérationnels et aucun soutien scientifique/technique n'est apporté pour le contrôle de la réglementation en matière d'entrée de matériel végétal. Les infrastructures et installations telles que le laboratoire de culture in-vitro et les serres sont actuellement délabrées mais sont en cours de réhabilitation. Les techniciens des services de recherche manquent de connaissances techniques associées à l'utilisation et à l'entretien des équipements pour la multiplication et la conservation des semences in-vitro.

52. De manière générale, la capacité nationale à produire des semences, boutures et plants sains est limitée compte tenu des ressources financière, humaines (formation du personnel) et matérielles (laboratoire de culture in-vitro et serres d'acclimatation des plants) limitées de l'Institut national de la recherche pour l'agriculture, la pêche et l'environnement (INRAPE). Cette situation limite fortement les capacités d'augmentation de la production et d'amélioration de la productivité.

53. **Objectifs et activités.** Cette sous-composante vise à faciliter l'accès au matériel végétal performant et sain. Les activités porteront sur:

- La sélection variétale participative (PVS) pour déterminer les critères et préférences des variétés par les producteurs. Il s'agira de sélectionner des variétés de bananes et de manioc productives, adaptées au goût des consommateurs et tolérantes à la sécheresse et aux maladies.;
- L'achat/collecte des boutures et rejets auprès des producteurs pour multiplication.-
- la mise en place des germoirs et infrastructures pour l'acclimatation;
- la réintroduction des variétés performantes à travers les plantules in vitro enracinées et saines venant de l'IITA pour faire face à la demande du matériel de plantation;
- (v) le renforcement des capacités des partenaires (INRAPE, CRDE, ONG et producteurs) sur la propagation végétative (macropropagation et mini boutures); Les CRDE et les opérateurs privés formés seront chargés d'assurer la multiplication et l'approvisionnement des agriculteurs en matériel végétal sain
- la mise en place des pépinières de banane et des parcs à bois du manioc. Au regard des leçons apprises du PNDHD, l'IITA a signé une convention de partenariat avec l'INRAPE pour accompagner techniquement la production et la diffusion de matériel végétal sain et performant. Le Projet établira avec les CRDE et les pépiniéristes privés des contrats de fourniture de matériel végétal basés sur les résultats. L'action de l'IITA portera sur l'appui technique à la mise en place des parcs à bois de manioc et des pépinières de banane sur la base de la sélection variétale participative (PVS) du matériel végétal sain existant prélevé et répertorié sur le terrain par l'IITA dans les différentes zones d'intervention du projet. Le projet apportera aux CRDE et aux pépiniéristes l'appui technique et les moyens matériels initiaux nécessaires à la mise en place initiale des pépinières de banane et des parcs à bois de manioc. Les jeunes seront encouragés à s'engager dans cette activité.
- L'appui à l'organisation dans les sites de concentration des bénéficiaires, des réseaux des groupements de producteurs spécialisés dans la production de plants de bananiers et de boutures de manioc. Sous la supervision de l'IITA, les techniciens Agricoles des CRDE et ONG chargés d'accompagner la mise en œuvre du projet apporteront le conseil technique et les formations spécifiques nécessaires et appuiera la mise en place d'un système de traçabilité garantissant la qualité des plants et boutures semences. Le projet signera avec chaque groupement de producteurs un contrat d'objectifs de production de boutures et de plants pour assurer l'approvisionnement des petits exploitants agricoles.
- La sensibilisation et la facilitation de l'adoption des techniques de multiplication des rejets et de conduite des cultures au travers des CEP et des visites d'échange; (
- L'évaluer de l'incidence et la sévérité des maladies et ravageurs du manioc et de la banane
- En ce qui concerne l'accès aux semences maraîchères, le projet réalisera un *inventaire des revendeurs* d'intrants agricoles afin d'identifier les revendeurs professionnels qui pourront être des partenaires privilégiés dans la fourniture des semences importés pour le maraichage. Le projet accompagnera également les OP à assurer l'approvisionnement de leurs membres en intrants en facilitant la mise en relation avec les revendeurs identifiés.

54. **Modalités de mise en œuvre.** L'appui du Projet aux producteurs se fera sur la base de plans de développement des productions présentés par des groupements de producteurs dans les cultures ciblées. Ces plans de développement des productions seront conditionnés à l'aménagement durable préalable des parcelles (embocagement, etc.) et incluront entre autres les techniques culturales adaptées, les plantations de matériel végétal performant et le renforcement des capacités des producteurs. Le Projet financera les mesures de renforcement des capacités à 100% et l'achat de matériel végétal amélioré à 50% pour le premier cycle de production.

Sous-composante 2.3. Facilitation de l'accès au marché

55. Cette sous-composante vise à faciliter l'accès des producteurs au marché afin de permettre un écoulement régulier et rémunérateur des produits. Compte tenu des moyens limités du Projet et des contraintes structurelles très importantes, celui-ci agira surtout sur la formation et l'organisation des producteurs afin qu'ils puissent créer des relations plus fortes avec des opérateurs de marché (transporteurs, revendeurs). Les expériences passées de développement d'activités de

transformation par les projets n'ont pas été pérennes. Le manque de connaissance et visibilité du marché (aval et amont), l'utilisation de technologies difficiles à exploiter de manière viable dans le contexte local, l'étroitesse des marchés rendent toute initiative de transformation, même artisanale, très risquée. Le Projet se contentera donc de démarrer par une opération pilote sur la transformation des surplus de manioc, qui pourra être mise à l'échelle si les résultats sont probants.

56. **Activités prévues.** Le PREFER appuiera:

- La réalisation d'une étude sur les opportunités de marché pour les produits ciblés (banane, manioc, oignon, tomate et carotte. Cette étude devra caractériser l'offre et la demande et leur saisonnalité, analyser la formation des prix, identifier les principaux acteurs et circuits de commercialisation pour ces produits, identifier les opportunités de marché et de petite transformation qui s'offrent aux groupes cibles du Projet et faire des propositions concrètes sur des opérations commerciales qui pourraient être montées avec les producteurs les mieux organisés.
- La formation des producteurs et des OP portera sur:
 - L'amélioration de la qualité des produits en respectant des normes et de pratiques culturelles permettant d'obtenir des produits de bon calibre, sains et qui peuvent se conserver quelques temps (oignon, p. ex;). Les formations porteront également sur les techniques post-récolte, le séchage et le conditionnement des produits
 - l'adaptation de la production par rapport aux exigences et opportunités du marché. Sur la base des conclusions et recommandations de l'étude sur les opportunités de marché, les formations porteront sur: l'adaptation du calendrier cultural par rapport à la saisonnalité des marchés; l'introduction de cultures de contre- saison, en particulier pour les produits maraîchers; l'amélioration de la compétitivité des produits; le groupage de produits et la négociation de contrats de commercialisation. Ces formations s'adresseront à des producteurs ou des OP qui disposent d'une bonne maîtrise et capacité de production.
- Des ateliers de rencontre entre OP et opérateurs de marchés seront organisés afin de faciliter la mise en relation commerciale et permettre aux producteurs d'approfondir avec des professionnels tous les aspects pratiques liés au montage d'opérations commerciales, les termes pour établir un partenariat OP et opérateurs de marché, etc. Le Projet pourra également fournir aux producteurs, à titre pilote, des emballages appropriés, permettant de préserver la qualité des produits et de réduire les pertes pendant le transport et le stockage.
- La réalisation de pilotes de transformation de manioc en cossettes pouvant être stockées un certain temps, vendues en l'état ou transformées en farine. Le Projet financera l'achat d'équipement pour la production artisanal de cossettes de manioc au niveau de groupements féminins, comprenant: une trancheuse manuelle de manioc (cassava chipper)⁷⁵, adaptée à la quantité de manioc disponible, des bassines, des couteaux, des claies et des sacs. Les bénéficiaires seront formés par le Projet au procédés de production de cossettes de qualité Cette expérience pilote sera menée au cours des 3 premières années du Projet, avec la réalisation d'une évaluation de l'opération à la fin de cette phase. Si l'évaluation se révèle positive, l'opération pourra être étendue à d'autres groupements féminins au cours des deux dernières années du Projet.
- L'organisation des visites-échanges intra et inter-îles sur les aspects exigence et organisation des marchés. Les visites échanges devront stimuler les échanges d'expérience, la découverte de nouveautés et l'introduction de nouvelles pratiques ou créneaux de production/transformation pour les produits agricoles.

57. **Mise en œuvre des activités.** L'étude de marché sera réalisée sur les 3 îles par un consultant national. Elle devra coller aux produits agricoles visés et aux capacités de mise en œuvre d'opérations commerciales des groupes cibles du Projet. Les formations seront assurées par des spécialistes et des professionnels nationaux, disposant d'une expérience pratique dans le domaine de la commercialisation des produits agricoles. Les AA seront également formés pour pouvoir

⁷⁵ Rendement de 50-100kg/h de cossettes humides.

accompagner efficacement les producteurs sur les aspects qualité et mise en marché des produits. Les visites-échanges seront réservées à des producteurs ayant initié des opérations de commercialisation et ayant montré de réelles capacités à produire pour les marchés. L'opération pilote de préparation de cossettes de manioc sera accompagnée par un consultant de la sous-région, ayant une bonne connaissance pratique de la transformation du manioc. Le consultant formera également les AA dans l'accompagnement de ces ateliers de production.

58. **Produits attendus.** Le PREFER financera: (i) la réalisation d'une étude sur les opportunités de marché pour les produits ciblés; (ii) 18 sessions de formation sur l'amélioration de la qualité des produits qui toucheront 360 personnes; et (iii) 18 sessions de formation sur l'adaptation de la production par rapport aux exigences et opportunités du marché, qui toucheront 360 personnes; (iv) 18 ateliers de rencontre entre OP et opérateurs de marchés qui concerneront au moins 260 personnes; (v) 12 trancheuses de cossettes qui pourront bénéficier à 180 femmes et si le pilote est concluant, 24 autres appareils qui pourront bénéficier à 360 autres femmes; (vi) 21 voyages de visite-échange intra-îles pour faciliter les échanges entre 315 producteurs et des opérateurs de marchés; et (vii) 9 voyages de visite-échange inter-îles pour faciliter les échanges entre 135 producteurs et des opérateurs de marchés. Les résultats attendus sont une plus grande implication des producteurs et des OP dans les activités de commercialisation et transformation, l'augmentation des produits vendus sur les marchés et, partant l'accroissement des revenus des groupes cibles.

Sous-composante 2.4. Education et promotion de bonnes pratiques nutritionnelles

59. L'objectif est de promouvoir la consommation d'alimentation diversifiée par l'amélioration des connaissances et pratiques au sein des ménages afin de contribuer à la lutte contre la malnutrition.

60. Dans ce cadre, les activités du projet porteront sur:

- L'éducation nutritionnelle dans le but de l'adoption des pratiques clés familiales par la diversification des aliments à haute valeur nutritive consommés au niveau des ménages. Cette activité sera menée à travers l'organisation des séances d'éducation parentale pour promouvoir les comportements favorables à une alimentation diversifiée. Ces activités viseront en particulier les mères en charge de l'alimentation des enfants mais encourageront la participation des hommes. Les femmes enceintes participeront à des réunions d'information sur l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant.
- L'information et la sensibilisation des populations et les ménages de la zone du projet sur les bonnes pratiques nutritionnelles, d'hygiène alimentaire et l'importance de la diversification alimentaire basée sur la valorisation des aliments produits localement. A travers les radios communautaires, la télévision et d'autres outils de communication adaptés, le projet mènera une campagne d'information, de sensibilisation et d'éducation de masse sur la nutrition. Le projet saisira également les opportunités offertes par d'autres événements tels que **la semaine santé mère-enfant** pour animer des séances de discussions sur la nutrition et à travers les témoignages des bénéficiaires, informer les populations sur les résultats obtenus de ses interventions. Divers thèmes d'importance pourront être abordés telles que: (i) l'allaitement maternel; (ii) alimentation complémentaire appropriée; (iii) l'importance du suivi de la croissance des enfants; (iv) la nutrition des femmes enceintes et allaitantes; (v) la santé de la reproduction; (vi) l'hygiène et assainissement adéquats, etc.

61. La promotion des espèces d'intérêt nutritif à travers l'appui aux produits maraichers et la diffusion d'arbustes de systèmes agroforestiers tels que le *Moringa* et les fruitiers.

62. Le projet apportera une contribution financière pour mobiliser un consultant spécialiste en nutrition pour assurer la formation initiale des animateurs/animateuses des groupements, des CRDE et ONG sur la méthodologie d'accompagnement des ménages sur l'éducation et l'adoption des bonnes pratiques nutritionnelles.

Annexe 1. Principe du champ école paysan (CEP)

Le groupe d'apprentissage sur le CEP est constitué d'environ 20 producteurs ayant en commun un intérêt pour une culture donnée ou une thématique agricole particulière (fertilisation, techniques agroforestières, irrigation...). En général, le groupe d'apprentissage rassemble hommes et femmes, pouvant venir d'OP différentes, mais ayant certaines affinités afin de favoriser les échanges d'expériences et l'apprentissage collectif. Le CEP devrait être mené sur au moins 2 cycles de cultures afin de répliquer et approfondir l'apprentissage dans des conditions qui peuvent être différentes d'un cycle sur l'autre. La durée de vie du groupe peut se limiter au temps du CEP, ou tendre à devenir une organisation pérenne. L'appui financier à la mise en œuvre des innovations (intrants, matériel) du CEP est donné pour le premier cycle de formation. Le Projet ne fournira que l'animation-conseil pour le deuxième cycle de formation, les produits récoltés lors du premier cycle doivent financer les intrants nécessaires pour le deuxième cycle de formation. Les critères de choix pour la sélection des participants à un CEP sont les suivants: (i) les producteurs travaillant à temps plein dans les champs; (ii) les producteurs capables de suivre au niveau des champs les activités de formation; (iii) les producteurs qui ont la volonté de participer à toutes les séances et réunions des CEP tout au long de la campagne; (iv) les producteurs qui ont les mêmes motivations et préoccupations; et (v) les producteurs qui sont dans une même zone agricole.

Le champ. Dans les CEP, les enseignements théoriques sont écartés et l'attention est concentrée sur l'examen concret des relations entre sol-plante-eau, environnement et d'autres facteurs ou techniques qui permettent de minimiser les risques de mauvaise récolte et d'améliorer la production. Les aspects d'intensification, de maintien de la fertilité du sol et de réduction de la pression phytosanitaire sont des éléments essentiels pris en compte. Les séances au champ sont faites d'observations, de discussions et de mise en application de techniques et pratiques améliorées par rapport à celles utilisées traditionnellement. Les pratiques de la gestion intégrée de la production et des déprédateurs (GIPD), basée sur les observations régulières et hebdomadaires au champ, le renforcement de la richesse organique des sols, la préservation des ennemis naturels des cultures, la limitation des traitements chimiques, devront être au centre de l'apprentissage réalisé sur les CEP.

Le champ devrait avoir une superficie moyenne de 2 000 m². Il est divisé en deux parcelles: la *parcelle d'apprentissage* où sont appliquées les innovations et la *parcelle témoin* conduite selon les pratiques usuelles des producteurs, afin de pouvoir comparer visuellement les différences de croissance et de production entre les deux parcelles. L'apprentissage se déroulera à un rythme moyen de 1 ou 2 sessions par mois, en tenant compte des stades de développement de la culture et des moments critiques où des observations et des interventions sont absolument nécessaires pour assurer la réussite de la culture.

L'encadrement des champs-écoles. Les champs-écoles seront animés par un conseiller agricole (CA) qui est le personnage clé de la réussite du CEP. Il sera formé au préalable sur les aspects agronomiques, économiques et techniques de la spéculation envisagée, la dynamique de groupe, la préparation de supports d'observation et de budgets de culture. Il doit être en mesure d'analyser de manière pertinente les forces et les faiblesses des techniques appliquées traditionnellement par les producteurs, de leur poser les bonnes questions qui les amènent à réfléchir de manière critique sur leur pratique et à chercher des solutions pour l'améliorer. Il doit en même temps savoir apporter, au moment opportun de la réflexion, des informations et des éléments techniques non pris en compte par les producteurs, afin qu'ils puissent élargir et améliorer leurs connaissances techniques.

L'enseignement ne comporte pas de séances théoriques; tout est basé sur: l'apprentissage par la pratique, la participation aux travaux et la transmission par l'exemple. Cette méthode s'appuie sur les théories et les pratiques de l'enseignement des adultes. Pour chacune des activités, il est défini une procédure comprenant: l'action, l'observation, l'analyse et la prise de décision. Au cours des réunions, le groupe s'efforce, avec l'aide de l'animateur, d'apporter collectivement des réponses aux questions "pourquoi?" et non plus uniquement aux questions "comment?". Le but est que les agriculteurs deviennent plus avertis que les techniciens extérieurs en ce qui concerne leur propre terroir, et qu'ils complètent leur savoir empirique par des connaissances tirées des sciences agronomiques.

Les animateurs des CEP veilleront à identifier former et s'appuyer sur des **producteurs leader ou relais**, hommes et femmes, qui émergent au sein des groupes et qui ont souvent un rôle déterminant dans l'introduction de changements dans les pratiques des producteurs. Les paysans-relais seront

identifiés en collaboration avec les communautés locales, parmi les membres actifs des associations/groupements. Ils devront être volontaires et disponibles, avoir une maîtrise des techniques culturales, avoir une bonne réputation au sein de leurs communautés, jouir d'une autorité reconnue par leurs pairs, avoir des capacités d'écoute et d'échange afin de fournir des messages clairs et convaincants aux autres producteurs. Les paysans-relais participeront en priorité aux séances de formation ou d'échange qui seront organisées par le Projet. Ces derniers n'auront pas de tâches de vulgarisation proprement dites à mener, mais un rôle important d'animation à jouer au niveau des OP et des producteurs. Ce rôle sera d'autant plus important que, lorsque les appuis intensifs du Projet auront cessé, le paysans-relais sera amené à jouer un rôle actif d'intermédiaire entre les services extérieurs et le groupe de producteurs.

Le suivi-évaluation continu des résultats enregistrés sur les champs-écoles est indispensable pour pouvoir quantifier les résultats et les bénéfices des innovations proposées. L'enregistrement systématique des données de culture doit faire également l'objet de l'apprentissage sur les CEP, c'est le début pour la mise en place d'une gestion des ressources et des activités agricoles. Pour cela les animateurs, de concert avec les producteurs, établiront pour un échantillon représentatif de champs-écoles, des comptes d'exploitation (CE) basés sur les données enregistrées sur la parcelle d'apprentissage et la parcelle témoin. Ces données devront alimenter les réflexions et le choix de solutions menés avec les producteurs au cours des cycles de formation, mais également d'affiner les innovations techniques proposées par le Projet.

Annexe 2: Fiche technique sur l'emboçagement aux Comores

1. QU'EST-CE QU'UN EMBOCAGEMENT?

Une opération consistant à clôturer une parcelle agricole par du matériel végétal ligneux vivant

2. POURQUOI FAIRE DE L'EMBOCAGEMENT?

On fait de l'emboçagement pour:

- protéger une parcelle contre les animaux en divagation;
- permettre d'élever des animaux à l'intérieur d'une parcelle en toute sécurité;
- obtenir du fourrage foliaire prélevé le long de la clôture;
- pratiquer une stabulation par la vache au piquet;
- obtenir de l'engrais vert qu'on peut incorporer dans le sol;
- obtenir de bois de chauffage suite aux élagages pratiqués sur la clôture;
- créer un micro climat favorable aux cultures;
- constituer de brise-vent à même de protéger les cultures contre les tempêtes permettre la séquestration du gaz carbonique de l'air dont l'augmentation induit le réchauffement climatique avec tous ces corollaires (cyclones, pluies diluviennes, sécheresses...).

3. CONDITIONS OPTIMALES DE REALISATION DE L'EMBOCAGEMENT

L'emboçagement est réalisable sur un terrain dont la pente est inférieure ou égale à 20%.

4. COMMENT FAIRE UN EMBOCAGEMENT ?

Pour faire un emboçagement, on plante des boutures ligneuses de légumineuses (Sandragon, Glyricidia...) sur le pourtour d'une parcelle:

- ces boutures sont renforcées par des traverses de lattes de bambou ou de tiges rigides qui leur sont fortement attachées;
- les boutures doivent être aoûtées, et avoir une taille de 2 m au moins et un diamètre minimal de 4 cm;
- les boutures doivent être plantées sur une profondeur de 20 cm au moins en respectant un écartement de 20 cm entre deux boutures consécutives;
- Pour permettre un meilleur enracinement des boutures, on doit ameublir le sol du trou de plantation des boutures.

5. QUAND FAIRE L'EMBOCAGEMENT?

- On fait de l'emboçagement au début de la saison pluvieuse.
- Dans les zones des hauts, il est possible de le faire pendant la saison sèche car le taux d'humidité de l'air y est relativement assez élevé.
- Il convient de noter que le Glyricidia craint l'excès d'humidité.

6. COMMENT VALORISER UNE PARCELLE EMBOCAGEE

On valorise une parcelle embocagée en pratiquant une agriculture productive intégrant la production végétale, animale et forestière à partir de la biomasse produite le long de la clôture.

Résultats indicatifs présentant les résultats issus d'une exploitation dans une parcelle embocagée

Culture	Partie non fertilisée de la parcelle (t/ha)	Partie fertilisée de la parcelle (t/ha)	Coefficient d'augmentation de rendement
Manioc	7,1	9,5	1,33
Maïs	0,36	1,6	4,4
Ambrevade	2,125	4,5	2,12

7. QUE FAIRE SI LE TERRAIN PRESENTE UNE PENTE SUPERIEURE A 20% ?

Pour les terrains ayant des pentes dépassant 20%, on doit adopter la méthode d'aménagement anti-érosif basée sur la mise en place de mini bouture (bouture coupée en 2) le long des courbes de niveau (clayonnage). Des plants forestiers et des graminées fourragères peuvent renforcer ce dispositif pour une meilleure rétention des particules de terre issues de l'érosion.

Les biomasses présentes sur place, permettent d'affourager les animaux, attachés sur un endroit plus plat ou aplani.

La confection de banquettes est idéale pour l'adaptation du système d'embocagement sur un terrain pentu.

7.1. Clayonnage

Opération qui consiste à mettre en place du matériel végétal ligneux vivant, le long des courbes de niveau et à y entasser de branchage et/ou autres débris végétaux issus d'élagage, de débroussaillage ou sarclage

Pourquoi faire du clayonnage?

- On fait du clayonnage pour:
 - lutter contre l'érosion (retenir les particules de terres entraînées par les eaux de ruissellement);
 - réduire l'effet érosif des eaux de ruissellement par la réduction de leur vitesse;
 - obtenir des tuteurs vivants pour les cultures volubiles (grimpantes) telles que l'igname, le poivrier, le vanillier, le poids du cap (tribwa) etc.
- favoriser la création d'un micro climat dans une parcelle;
- améliorer le bilan hydrique d'une parcelle en permettant une plus grande percolation (infiltration) des eaux de ruissellement;
- obtenir du fourrage foliaire à partir des boutures ligneuses qui le constituent;
- obtenir du bois de chauffage ou de construction;
- constituer des brise-vents;
- obtenir du compost.

Comment faire le clayonnage?

On fait le clayonnage:

- en faisant le piquetage de courbes de niveau
- en mettant en place des boutures ligneuses de légumineuses le long des courbes de courbes de niveau piquetées
- entasser le long des courbes de niveau des branchages et tous autres débris végétaux résiduels

7.2. La banquette "type Niumakélé"

La banquette "type Niumakélé" est un ouvrage qui résulte d'une série d'opérations consistant à:

- mettre en place des boutures écartées les unes des autres de 20cm sur les courbes de niveau;
- stabiliser les boutures en attachant fermement et horizontalement des tiges rigides entre elles sous forme de traverses. Elles doivent être plus serrées de la base jusqu'à 80 cm de hauteur de sorte à pouvoir retenir la terre qui sera issue de déblayage de la moitié supérieure de la bande de terre destinée à devenir la banquette. (On peut renforcer le dispositif de soutènement du remblai avec des branchages de toutes sortes pour colmater d'éventuelles brèches);
- déblayer la moitié supérieure de la bande de terre délimitée par les deux lignes antiérosives décrites précédemment;
- remblayer la moitié inférieure de la bande en donnant une légère contre-pente à l'amont afin de favoriser l'accumulation des eaux de ruissellement sur cette partie de la banquette.

RETOMBÉES POSITIVES DES AMÉNAGEMENTS

Aménagements	Retombées environnementales	Retombées sociales	Retombées économiques
Embocagement	<ul style="list-style-type: none"> • Séquestration du CO2 atmosphérique • Instauration de micro climat • Amélioration de la structure et de la fertilité du sol • Atténuation de la vitesse des eaux de ruissellement • Contrôle de l'érosion • Atténuation de la virulence des vents • Habitat à certaines espèces d'animaux 	<ul style="list-style-type: none"> • Réduction de la pénibilité de certains travaux agricoles (transport de fourrage ou de matériaux de fabrication de compost) • Marque de la propriété foncière (sécurisation foncière) • Amélioration de l'alimentation familiale • Opportunité de financement des études des enfants 	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation considérable de la productivité des activités agricoles donc du revenu de l'agriculteur • Diversification de la production (production agricole, animale et forestière) • Possibilité d'augmentation de la production laitière de 1-2 litres par jour (race locale) à 15-20 litres par jour (Croisement avec Frisonne Pie noire)
Clayonnage/haie antiérosive	<ul style="list-style-type: none"> • Séquestration du CO2 atmosphérique • Instauration de micro climat • Amélioration de la structure et de la fertilité du sol • Atténuation de la vitesse des eaux de ruissellement • Contrôle de l'érosion • Atténuation de la virulence des vents • Habitat à certaines espèces d'animaux 	<ul style="list-style-type: none"> • Réduction de la pénibilité de certains travaux agricoles (transport de fourrage ou de matériaux de fabrication de compost) • Marque de la propriété foncière (sécurisation foncière) 	<ul style="list-style-type: none"> • Diversification de la production (production agricole, animale et forestière) • Augmentation des rendements (amélioration de la fertilité du sol par l'enfouissement de la matière organique)

Banquette	<ul style="list-style-type: none"> • Séquestration du CO2 atmosphérique • Instauration de micro climat • Amélioration de la structure et de la fertilité du sol • Atténuation de la vitesse des eaux de ruissellement • Contrôle de l'érosion 	<ul style="list-style-type: none"> • Réduction de la pénibilité de certains travaux agricoles (transport de fourrage ou de matériaux de fabrication de compost) • Marque de la propriété foncière (sécurisation foncière) 	<ul style="list-style-type: none"> • Diversification de la production (production agricole, animale et forestière) • Augmentation des rendements (amélioration de la fertilité du sol par l'enfouissement de la matière organique)
------------------	--	---	--

Annexe 3: Modalités pratiques pour la multiplication et la diffusion des boutures de manioc et des plants de bananes

A. Cahier des charges de l'IITA

1. Pour assurer la disponibilité en matériel végétal de qualité, le Projet signera un contrat de partenariat avec l'Institut international d'agriculture tropicale (IITA) pour l'introduction des variétés améliorées de banane et de manioc et la sélection variétale participative (PVS).

2. Dans ce cadre, l'IITA collaborera avec l'INRAPE pour apporter au projet, l'appui technique et scientifique pour la production du matériel végétal requis. De manière plus précise l'appui de l'IITA portera sur:

- La fourniture de 6000 vitro-plants issus de 20 variétés de manioc amélioré et 3000 vitro-plants issus de 10 variétés de bananier amélioré venant d'Ibadan/Nigeria en vue de la sélection variétale participative (PVS) dans les sites du projet;
- L'appui technique aux CRDE et ONG en collaboration avec l'INRAPE pour acclimater les vitro-plants fournis. Il est à noter que le transfert des plantules in-vitro aux conditions ambiantes en champ constitue un important facteur de réussite car le stress occasionné par le changement de conditions environnementales devra être géré par une expertise appropriée;
- L'élaboration des guides/protocoles techniques pour l'introduction, l'évaluation et la multiplication des germoplasmes de bananier et de manioc;
- L'assistance technique et scientifique, ainsi que la formation des agents de l'INRAPE, des CRDE et ONG pour: (i) la réalisation des PVS dans les zones d'action du projet et (ii) la mise en place des parcs à bois et les pépinières au niveau des CRDE, et des pépiniéristes pour servir de champs de démonstration et de multiplication du matériel végétal ;
- Le suivi technique de la formation des paysans semenciers et pépiniéristes par les agents des CRDE et ONG d'appui et le suivi de la gestion de la lutte contre les maladies de banane et de manioc par les techniciens agricoles ;
- La contribution dans le cadre des journées porte-ouverte organisées par le Projet pour la sensibilisation des producteurs sur les avantages de l'utilisation de semence de qualité.

3. En plus des activités citées ci-dessus portant sur l'accès au matériel végétal, l'IITA pourrait apporter les appuis complémentaires suivant selon les besoins:

- promouvoir la gestion intégrée des maladies et ravageurs (IPM)
- promouvoir la gestion intégrée de la fertilité du sol (GIFS)
- entrer en contact avec AVRDC/The World Vegetable Center, pour les semences des espèces potagères améliorées ;
- améliorer la post-récolte de manioc avec les machines manuelle et simple pour produire les cossettes de qualité
- préparer et partager le rapport trimestriel

4. La multiplication et la dissémination en quantité et en qualité du matériel végétal sain de banane sera faite à travers les organisations de producteurs (OP) et les multiplicateurs privés formés par le projet. A cet effet le Projet établira avec les OP et les pépiniéristes des contrats de production de plants basés sur les résultats. Le projet aux producteurs semenciers les moyens matériels (sachets en plastique, plastique germeur, autres petits matériels) et la formation initiale pour la mise en place des pépinières de banane. Le contrat d'objectif devra prévoir la livraison des plants produits à un prix établi en accord avec le Projet.

5. Pour la mise en place des champs mère (parcs à bois) de manioc, un contrat sera établi avec les CRDE à cet effet. Chaque CRDE et ONG d'appui tiendra dans sa zone d'intervention un répertoire permettant de suivre et de tracer les variétés de matériel végétal fournies par les pépiniéristes.

6. L'appui du projet aux producteurs se fera sur la base de micro-projets de développement de productions présentés par des groupements de producteurs dans les filières ciblées. Ces projets seront associés aux aménagements durables de parcelles (mesures de conservation des ressources naturelles) et incluront entre autres les techniques culturales adaptées, les plantations de matériel végétal performant et le renforcement des capacités des producteurs. Le PREFER financera l'acquisition de matériel végétal amélioré à 50 % pour le premier cycle de production.

B. Potentiel actuel en matière de matériel végétal amélioré de banana et de manioc

7. L'Institut International d'Agriculture Tropicale (IITA) dispose des variétés améliorées de banane et de manioc à haut rendement et résistantes aux maladies. Ces variétés permettent d'obtenir 30-40 t/ha de manioc dans les exploitations agricoles (NRCRI, 2010). L'introduction de variétés et de pratiques agricoles améliorées dans le système de production de manioc et la banane peut ainsi augmenter de 20-40% les rendements par unité de surface (Nweke et al., 2001, Njukwe et al., 2008). Une étude menée au Nigeria en 2003 a montré que la manque des boutures saines était le problème de plus important des systèmes de production de manioc, suivi des faibles rendements obtenus des racines frais (Dickson, 2003).

8. Comme mesures préventives des maladies et des ravageurs y compris les effets du changement climatique, l'agriculteur doit faire un bon choix des variétés de manioc et la banane résistante. Dickson (2003) a indiqué qu'aucun apport engrais, pesticide ou équipement ne pourra améliorer les rendements de manioc si la semence n'est pas de bonne qualité. La semence contient le matériel génétique qui déterminera les caractéristiques de la plante, son goût, son aspect, sa résistance aux maladies et aux ravageurs, sa tolérance face aux diverses conditions climatiques et même sa capacité de conservation pendant le stockage.

9. Une autre contrainte majeure à l'extension de la culture de banane est la pénurie des matières végétales saines (Njukwe, 2013). Souvent, les producteurs dépendent de la régénération naturelle pour l'obtention du matériel végétal. Ce procédé est très lent et produit généralement une faible quantité de rejets, le plus souvent contaminés par les divers pathogènes du sol et nématodes. La transplantation de ce matériel de plantation contaminé dissémine les nématodes et réduit le cycle de production à un ou deux cycles de culture, là où apparaissent ces pathogènes. Pour faire face à ces défis, l'IITA a développé une alternative pour la production du matériel de plantation à travers la micro-propagation (in-vitro) et la macro-propagation.

C. Modalités retenues pour l'introduction, la multiplication et la dissémination des semences

10. **But:** Des boutures de manioc et des rejets de bananes productives, résistant aux maladies/ravageurs et adaptées au goût des consommateurs seront multipliés et diffusés. Il s'agit dans ce cadre d'améliorer l'effectivité des systèmes de production du matériel végétal de sorte que les agriculteurs puissent avoir une meilleure disponibilité des rejets de qualité. Les sous objectifs sous-tendus par cette opération sont: maîtriser les contraintes de la production des boutures de manioc et des rejets de banane; produire les boutures et les rejets de qualité; soutenir la production en augmentant le cycle de culture; augmenter les rendements et promouvoir l'entrepreneuriat de production des semences.

11. Étant donné que la banane et le manioc sont reproduits par voie végétative, les taux de multiplication de ces plantes sont relativement faibles. Ainsi, la multiplication rapide sera utilisée pour pallier au faible taux de multiplication. L'IITA fera donc recours aux techniques améliorées pour accroître en un temps court la quantité du matériel de plantation nécessaire et exempt de maladies. A titre d'exemple si on prélève à partir d'un plant de manioc 10 boutures de 25 à 30 cm, après 12 mois et 4 à 6 rejets à partir d'un plant de banane, avec la technique de multiplication rapide, ce taux de multiplication passe de 10 à 30 voire 40 sur une période de 8 à 9 mois.

12. Les taux d'adoption et de diffusion des nouvelles variétés s'avèrent lents car une plante de manioc ne peut générer que 10 boutures environ (IITA, 1998). Par ailleurs, le faible potentiel d'adoption des nouvelles variétés par les agriculteurs s'explique par la faiblesse du système de

vulgarisation, la quantité insuffisante de matériels de plantation ainsi que par l'absence d'un système efficace de diffusion des semences.

13. À cause des complexités associées avec la technique in-vitro, les méthodes alternatives de production des semences sont identifiées et encouragées/vulgarisées. Les méthodes alternatives sont techniques en plein champ (false décapitation et décapitation complète) et technique en germoir/pépinière (macro-propagation) pour la banane et technique mini-boutures pour le manioc. Ces techniques sont simples, moins coûteuse et adaptée en milieu fermières bien que macro-propagation exige quelque l'investissement minimale pour installer des chambres humide/germoir et des serres qui le rendent convenable pour les producteurs entrepreneurs. Par contre, les techniques en plein champ sont adaptées aux besoins et conditions des petits fermiers qui ont besoin seulement de petites quantités de semence pour remplir de vieux champs.

14. Le manioc se propage par segments de tiges. Les sources principales pour le matériel de plantation sont les champs des agriculteurs, les voisins des agriculteurs et parfois les marchés ruraux. Les boutures de qualité pour la plantation font souvent défaut, surtout pendant les saisons sèches. Les agriculteurs ont donc besoin d'un approvisionnement en segments de tiges sains pour la plantation (COSCA, 1996). Dans le souci de redynamiser le système semencier en difficulté, plusieurs gouvernements ont encouragé la participation active du secteur privé dans la production, la distribution et la commercialisation des semences et variétés améliorées.

15. L'IITA et ses partenaires ont mis au point une technique destinée à la multiplication rapide des segments de tiges de manioc pour la plantation. Il s'agit de produire des tiges de manioc à l'aide de boutures de manioc à deux ou trois nœuds. Cette technique de multiplication des tiges offre plusieurs opportunités. Les instituts de recherche peuvent utiliser cette technique pour la multiplication rapide des stocks de base de variétés nouvellement développées afin que les agriculteurs y aient accès plus facilement. D'autre part, les agriculteurs peuvent multiplier rapidement les variétés de manioc de leur choix en utilisant seulement quelques tiges de ces variétés. Dans l'hypothèse de l'apparition de maladies, la nouvelle technique joue un rôle très important en mettant à la disposition des agriculteurs de nouvelles variétés cultivées pour répondre au problème des épidémies sur le terrain.

Quantité des semences projetées pour la dissémination

Culture	2017 (Introduction et acclimatation à Ngazidja)	2017 (Quantité mise en champ dans les trois sites du projet)	2018 (Sélection et Multiplication)	2019 (Dissémination)	Multiplication cumulative par des OP et des Privés
Manioc	6000 (in-vitro enracinées)	5000 (83.3%) 1666 plantes/site	100000 (2017 x 20)	10 ha (10000 plantes/ha) 1m x 1m	Facteur de multiplication = 15 chez les producteurs
	300 tiges variétés améliorées collectées	6000 (300 x 20) Site du CRDE	240,000 (600 x 20 x 2 tiges) Site du CRDE et des multiplicateurs	24 ha (10000 plantes/ha) 1m x 1m Mise en champ	Facteur de multiplication = 15 par tige chez les multiplicateurs
Banane	3000 (in-vitro enrésiné)	2500 (83.3%) 833plantes/site	25000 (2017 x 10)	23 ha (1100 plantes/ha) 3m x 3m	Facteur de multiplication = 10
	500 souches variétés améliorées collectées	10000 (500 x 10 x 2 cycles de production)	Stade végétative	400,000 (10000 x 4 rejets x 10 plantules)	Facteur de multiplication = 10 par rejet chez les multiplicateurs

Mise en place des champs mère (pépinières)

16. **Champs mère (pépinières/parcs à bois).** En pépinière, la distance minimum sera de 1m entre les plates-bandes pour le manioc portant la même variété ou différentes variétés et 3m pour la banane. Les CRDE, les organisations des producteurs et des multiplicateurs privés seront formés sur les techniques de multiplication et la gestion des champs mère dans chaque site du projet. Les techniques mini-boutures et la macro-propagation seront utilisées pour le manioc et la banane respectivement. La fausse décapitation (multiplication en plein champ) sera pratiquée par des producteurs de banane pour augmenter la quantité et étendre leur champ.

17. La multiplication rapide est régie par les principes fondamentaux suivants:

- La technique vise principalement à produire des semences;
- Seules les plants saines, dépourvues d'agents pathogènes et des ravageurs sont utilisées pour la multiplication, afin d'aboutir à la production d'un matériel de plantation sain.

18. Les rejets obtenues de la fausse décapitation sont parées et traité avec du l'eau bouillant (100°C) pendant trente secondes avant la distribution ou le semis. Les champs mère sont rajeunis avec des nouveaux vitro plants ou remplacés avec des nouvelles variétés après chaque trois à quatre ans. Pour les semences de manioc, le délai écoulé entre le prélèvement des boutures et leur mise en terre a un effet négatif sur la pousse. Si un tel délai est inévitable, il est recommandé de conserver les boutures dans un endroit frais et humide (ombrage) et planter dès les premières pluies. Les champs mère sont visités régulièrement pour prélever des plantes malade et l'entretien.

Visite d'échange et les campagnes de sensibilisation

19. Les visites d'échanges sont nécessaires pour exposer les organisations de producteurs à l'innovation technologique. Cette activité enregistrera la participation de représentants des organisations paysannes (OP) y compris les femmes et les jeunes, les techniciens des CRDE, des ONG, des chercheurs de l'INRAPE, des cadres du Ministère en charge de l'agriculture, des cadres du projet et des experts du IITA.

Formation sur la multiplication rapide de banane et de manioc

20. L'expression multiplication rapide décrit une technique mise au point pour résoudre la faible quantité de matériel de plantation obtenue à partir de la multiplication végétative des plantes. Les techniques de multiplication rapide aident à résoudre le faible taux de multiplication au bénéfice de l'évaluation génétique, distribution du matériel génétique, multiplication des semences.

21. Malgré l'introduction de variétés et de pratiques agricoles améliorées capables de faire progresser le rendement par unité de surface, le taux d'adoption par les agriculteurs reste faible (Njukwe, 2013) à cause de l'absence d'un système de distribution de semences efficace et les quantités insuffisantes de matériels de plantation. Les techniques de multiplication ont été mise au point afin d'accroître la disponibilité de plants sains et de combler les lacunes du système de production de manioc et de banane. La banane et le manioc étant des plantes à multiplication végétative, exige une attention particulière lors de la production du matériel végétal et pour entre autre éviter des mélanges des variétés. La technique de multiplication rapide de manioc par mini-bouture et de banane par macro-propagation et fausse décapitation seront adopte et promouvoir. La formation des techniciens et des producteurs sur la multiplication rapide facilitera l'adoption des nouvelles variétés. La formation va également offrir la possibilité d'améliorer la capacité de production de manioc et de banane par des producteurs, l'augmentation de la productivité, offrir de nouvelles possibilités en termes d'emploi et la vente des semences. Certains petits agriculteurs entrepreneurs seront lancés dans la multiplication et de commercialisation des semences.

22. **Multiplication rapide de banane.** Les méthodes alternatives à la méthode in-vitro peuvent se classer en deux catégories: (i) la techniques en plein champ basées sur la décapitation partielle ou complète et (ii) les méthodes de souche décortiquée pratiquées hors du champ (macro-propagation).

23. Ces techniques seront vulgarisées à travers une formation et le suivi en partenariat avec l'INRAPE et CRDE.

- **Les techniques en plein champ.** Les deux techniques de décapitation entraînent la stimulation des bourgeons latéraux en détruisant le point actif de croissance (méristème) dans le pseudotrunc. Les deux techniques augmentent l'émergence des bourgeons et la multiplication des rejets. Dans la fausse décapitation, une petite fenêtre est ouverte dans le pseudotrunc sur lequel le méristème est détruit. Le feuillage reste physiologiquement actif pendant 3 mois. Dans la décapitation complète, le pseudotrunc est coupé et le méristème est détruit.
- **Les méthodes de souche décortiquée (macro-propagation).** Les méthodes de souche décortiquée sont actuellement vulgarisées par l'IITA à cause du nombre de rejet qu'elles produisent et l'uniformité dans la croissance lorsque ceux-ci sont établis en champ. Les Méthodes de souche décortiquée comprennent: souche entière, quartier de souche, bourgeon excisé, méristème perforé, et PIF (plant issus de fragments de tige). Ces techniques sont simples, faciles à établir avec un minimum d'investissement pour installer les germoirs et l'ombrage pour sevrer les plantules.

Enquête sur l'incidence et la sévérité des maladies et ravageurs

24. La lutte intégrée est une stratégie destinée à réduire les pertes de production. Cette lutte devra être intégrée à l'ensemble du système de culture considéré, ainsi qu'aux valeurs économiques. Il est essentiel de tenir compte du fait que les méthodes chimiques ne seront utilisées, dans le cadre de la lutte intégrée, que comme moyen ultime et lorsque l'on aura épuisé toutes les autres possibilités de faire baisser une pression parasitaire. Des mesures de précautions adéquates devront également être prises pour garantir un minimum de risques vis à vis des humains et des animaux ainsi qu'à l'égard de l'environnement dans son ensemble. Dans tous les cas, la valeur du surplus de production ainsi généré devra être supérieure aux frais encourus par les traitements et, de toute façon, la lutte chimique devra toujours être considérée comme l'option à n'utiliser qu'en dernier recours. La lutte intégrée contre les ravageurs des cultures comporte un large éventail de mesures qui peuvent être utilisées simultanément

25. **Les moyens de lutte en général.** De tout temps, au moment de la récolte, les paysans ont triés les semences les plus vigoureuses, les plus productives et les plus résistantes aux attaques et maladies. Cette "sélection" a, au cours des siècles, contribué à l'augmentation progressive des productions de nombreuses variétés de cultures vivrières. De nos jours, les chercheurs ont mis au point de nouvelles variétés, plus résistantes aux ravageurs, grâce aux expérimentations menées dans des instituts de recherche tels l'IITA (International Institute of Tropical Agriculture) et le CIRAD (Centre de Coopération International en Recherche Agronomique pour le Développement). En menant la recherche sur des cultivars collectés dans des écosystèmes similaires aux Comores, les chercheurs ont pu obtenir des variétés plus résistantes aux maladies ou attaques d'insectes, tout en procurant un meilleur rendement.

26. Par exemple, certaines variétés de banane et de manioc, actuellement connues par des paysans comoriens, sont plus résistantes aux nématodes, les charançons et au virus de la mosaïque de manioc. Il faut cependant noter qu'une variété peut présenter une résistance à un ravageur durant une certaine période, mais qu'après quelques années cette résistance peut s'affaiblir ou même disparaître. Ce travail de recherche dans le domaine de la production de variétés toujours plus productives devra se poursuivre et s'intensifier du fait :

- des potentialités énormes existant dans le domaine de la production de matériel végétal de plus en plus performant
- de la demande croissante en nourriture pour la population humaine et élevage et,
- des changements dans les conditions climatiques et écologiques.

27. **Les moyens de lutte culturels.** Ils représentent quelques-uns parmi les plus importants moyens de la lutte intégrée contre les ravageurs, laquelle débute toujours par une bonne gestion des cultures vivrières.

28. **Utilisation des répulsifs et des attractifs.** De nombreuses plantes ou extraits de plantes ont la propriété d'être des répulsifs pour certains ravageurs. Par exemple, les fruits et feuilles du Neem servent de répulsifs et dans le cas de la Mouche de Fruit et les charançons, des pièges sont utilisés dans des plantations.

29. **Mesures de lutte biologique.** Par mesures de lutte biologique on entend l'utilisation des ennemis naturels des ravageurs tant animaux (insectes, mites ...), que des maladies (virus, bactéries, champignons microscopiques...), pouvant provoquer leur disparition, partielle ou totale. On peut schématiser ces mesures en deux principales méthodes :

- la lutte grâce à des ennemis existant naturellement dans l'environnement du ravageur
- la lutte par introduction d'ennemis venant de l'extérieur et lâchés en masse là où sévit le ravageur.

30. Si, la plupart du temps, les insectes ravageurs sont assez bien connus des paysans, il n'en va pas de même pour les ennemis de ces ravageurs et le paysan a tendance à considérer tous les insectes existant comme un fléau dont il faut se débarrasser. Or, on peut considérer que, seuls quelques insectes causent des dégâts notables, alors que la plus grande partie ne sont pas nuisibles et sont même très utiles pour l'homme, par exemple comme pollinisateurs des fleurs de plantes cultivées ou comme ennemis des ravageurs.

31. Certains insectes, comme des guêpes parasites, pondent leurs oeufs dans le corps du ravageur et se développent ainsi jusqu'au stade adulte, alors que d'autres comme les larves de coccinelles, chassent, tuent et mangent les ravageurs. La plupart des plantes cultivées en Afrique ont été introduites d'autres continents, notamment d'Amérique du sud, comme le manioc. Le manioc ayant été introduit sans leurs ravageurs habituels, ni les ennemis de ces ravageurs, cela explique que, lors d'une introduction fortuite du ravageur par la suite, les dégâts soient, en général, très importants, le ravageur n'ayant plus d'ennemis pour le combattre. Cela a été le cas pour la cochenille du manioc qui a été introduite dans tout le continent africain (mais pas encore aux Comores) durant les années vingt et est devenue le ravageur du manioc le plus important en Afrique, car n'ayant aucun ennemi naturel pour le contrer. La mise au point et la distribution de cet ennemi naturel (en provenance d'Amérique du sud) dans tout le continent africain a été un travail excessivement ardu et coûteux. A l'heure actuelle, la cochenille du manioc n'est plus considérée comme un ravageur important. On a aussi beaucoup d'exemples de ravageurs importants introduits en Afrique et également aux Comores, comme la mosaïque du manioc heureusement, la recherche dans ce domaine de lutte a mis à disposition des variétés tolérantes et résistantes.

32. L'IITA mènera d'études annuelles pour déterminer l'incidence, la fréquence, la sévérité et les contraintes liées aux maladies et ravageurs aux Comores et développer des stratégies de lutte et la gestion. Les ravageurs et les maladies importantes et émergentes du manioc sont la mosaïque du manioc (CMD), la striure brune du manioc (CBSD), la mouche blanche, l'acariose, l'acarien vert du manioc et la cochenille farineuse. Les maladies de banane prédominées aux Comores sont la cercosporiose noire (Black Sigatoka) avec les pertes de rendement estimées entre 33 et 76% (Jones 2000; Mobambo et al., 1993; 1996) et la fusariose (*Fusarium wilt*), maladie la plus destructrice de banane (Stover, 1962; Rutherford, 2001) et pose une menace majeure aux variétés dessert et à bière en Afrique de l'Est et Centrale (ECA) (Ploetz et al., 1990). Une fois introduit dans une plantation, les spores vivants peuvent se propager avec l'eau de l'irrigation, le sol et des outils.

33. Les études annuelles seront rendues effectives en utilisant des protocoles standard développés par les projets antérieurs, et ils démontreront: i) lesquelles sont les maladies et ravageurs les plus importants, les parties/zones des Comores affectées le plus sévèrement (et par conséquent besoin d'attention prioritaire pour les interventions de lutte et la gestion) et ii) des fréquences et changements des maladies et ravageurs pendant la durée du projet. Cela donnera une indication des maladies et

ravageurs exigent l'attention du contrôle urgente dans les futures années. En plus, l'IITA et ces partenaires ont développé un document sur l'Analyse des Risque Pathogènes (PRA) pour le Foc TR4 et la CBSD qui sera modifié et adapté aux Comores.

34. Les cartes Géo-référencées seront produites pour tous les maladies et ravageurs et sera disponible à toutes les zones du projet y compris le gouvernement Comorien et le FIDA. Les échantillons des ravageurs marteurs et virus seront rassemblés pendant les études et seront caractérisés utiliser des méthodes moléculaires. Pour accomplir ceci, la capacité des techniciens d'INRAPE sera renforcée afin que les analyses PCR puissent être rendues effectives régulièrement et le suivi peut être fourni par l'IITA-Tanzanie.

35. Les paquets appropriés pour le contrôle des ravageurs les plus importants et des maladies, y compris les variétés résistantes, pratique culturels et le mesure de lutte biologique (où approprié) sera développé. Les paquets seront évalués au niveau des CRDE et des producteurs, et les stratégies efficaces seront communiquées à travers des formations et la sensibilisation des techniciens de CRDE et des producteurs.

36. Les chercheurs d'INRAPE et les techniciens des CRDE seront formés sur la caractérisation des maladies et ravageurs basée au laboratoire et en champ y compris les méthodes de lutte à travers des formations locale dans chaque ile.

Appendice 5: Aspects institutionnels et dispositifs de mise en œuvre du Projet

A. Arrangements de mise en œuvre

1. La mise en œuvre des activités est basée sur le principe du "faire-faire". Le Projet établira des protocoles d'accord avec différents prestataires de services, sélectionnés en fonction de critères techniques et d'expertise dans le domaine d'intervention recherché, mais également de fiabilité et de professionnalité. Les prestations d'études, de formation ou de suivi très ciblées sur des domaines techniques pourront être fournies par des services, des bureaux ou des consultants individuels spécialisés.

2. **Contrats de prestation axés sur les résultats.** Trop souvent, les prestataires de mise en œuvre ne se sentent pas tenus dans le cadre de contrats de collaboration de fournir des résultats précis et alignés par rapport aux résultats et objectifs programmés par les projets, ni de rapporter de manière régulière des informations quantitatives et qualitatives sur les résultats atteints. Tous les contrats/protocoles d'accord signés avec les partenaires ou prestataires de service seront établis sur la base de termes de référence (TdR) détaillé et précis, de résultats et produits à atteindre bien définis et objectivement vérifiables, d'un calendrier de travail indiquant les échéances auxquelles les produits doivent être livrés et d'un canevas de rapportage permettant de retracer les opérations réalisées et les produits et résultats obtenus. Les indicateurs retenus devront être en cohérence avec ceux du cadre logique Projet. Le paiement des honoraires et et/ou renouvellement des contrats/protocoles d'accord seront subordonnés à la bonne exécution des tâches convenus dans les contrats. La fourniture d'informations sur l'avancement des activités et les produits obtenus feront partie intégrante des prestations à fournir.

3. **Dispositif de terrain.** Concernant l'accompagnement de proximité de producteurs et de leurs OP et fort de l'expérience du PNDHD, le Projet recrutera directement 8 AA qui travailleront sous la tutelle technique des CRDE. Afin de diversifier les partenaires et favoriser l'émergence de partenaires privés expérimentés, le Projet passera également un contrat de prestations de services sur l'île d'Anjouan avec une ONG disposant de bonnes références en matière d'animation et de suivi-conseil aux producteurs agricoles. Cette ONG recrutera 2 AA et travaillera sur des villages bien définis dans la zone d'intervention de l'île d'Anjouan.

4. Sur le plan technique, ils travailleront en étroite concertation et coordonneront leur programme de travail avec les CRDE. En tant que vulgarisateur et conseiller de proximité, ces AA auront pour attributions principales de: (i) préparer et animer les CEP; (ii) fournir un appui-conseil individuel aux bénéficiaires du Projet; (iii) identifier et accompagner les acteurs clés comme les leaders dans les groupements de producteurs(trices); (iv) appuyer les producteurs en termes de formations techniques, d'appuis-conseils et de sensibilisations environnementales; et (v) organiser sous le contrôle du Responsable d'antenne les sessions d'échange d'expériences. Ils relèveront et fourniront régulièrement à l'Unité de gestion du Projet (UGP), via le responsable d'antenne, les données relatives à l'avancement des activités sur le terrain, selon un échéancier et des fiches de collecte précisés en annexe du contrat. Le tableau ci-dessous fournit les données sur le dispositif d'animation par île dans la zone d'intervention du Projet.

Tableau 1: Dispositif d'animation et entités couvertes

Libellé	unité	nbre par entité	Anjouan	Mohéli	Ngadjiza	Total
CRDE	nbre		2	2	1	5
ONG	nbre		1			
Nbre TA	nbre		6	4	2	12
Village	nbre		22	13	10	45
Nbre villages/TA			4	3	5	4
OP	nbre	3 /village	70	40	30	140
Product. membres	nbre	25 /OP	1 750	1 000	750	3 500
Nbre OP/TA			12	10	15	12

5. **Evaluation des rendements et productions.** Sur la base des leçons tirées du PNDHD, le Projet devra apporter une attention particulière à documenter les résultats obtenus sur le terrain notamment en matière d'amélioration des rendements et des superficies améliorées grâce aux interventions du PREFER. L'AA sous le suivi technique de responsable d'antenne ou du superviseur de l'ONG, devront poser des carrés de rendements sur un échantillon de parcelles suivies pour enregistrer les densités de plantation et les rendements obtenus. ces données devront être validées par le Chef d'antenne et le responsable du suivi-évaluation. En plus, une enquête indépendante sur les rendements sera également réalisée chaque année, selon des méthodes fiables validées avec le MAPEATU et les CRDE.

B. Montage institutionnel du projet (dispositif institutionnel)

Organes de pilotage

37. Le projet PREFER sera exécuté sur une période de cinq ans. Il sera placé sous la tutelle du Ministère de l'Agriculture, de la Pêche, de l'Environnement, de l'Aménagement du territoire et de l'Urbanisme (MAPEATU) qui en sera le maître d'ouvrage. La concertation au niveau national sera assurée par un Comité de pilotage national (CNP) et par des Comités régionaux de pilotage (CRP) au niveau des trois îles. La coordination sera assurée par une unité de coordination et de gestion de projet disposant de l'autonomie administrative et financière. Un arrêté du MAPEATU fixera le mandat et la composition du CNP, ainsi que le mandat de l'UCGP.

38. **L'Unité de coordination et de gestion du projet (UCGP):** la coordination du projet sera assurée par une unité légère. Elle sera localisée à Moroni et sera dotée de l'autonomie administrative et financière. Les cadres (Coordinateur national, comptable, secrétaire de direction, responsable suivi-évaluation, spécialiste en GDT) de l'UCGP seront recrutés de manière compétitive après publication d'appel à candidatures auprès des médias nationaux (presse, radio), selon des procédures définies dans l'accord de don. Leur nomination ou leur changement nécessitera l'avis du FIDA. Le recrutement et la gestion du personnel d'appui (chauffeur, gardien, agent d'entretien) seront également transparents et ouverts à la compétition. Tous les contrats seront à durée déterminée, d'un an renouvelable en fonction des performances atteintes.

39. **Les Unités régionales d'appui techniques (URAT):** trois URAT légères seront mise en place dans les îles pour assurer l'appui-conseil et le suivi technique du projet. Elles seront gérées par une assistante technique nationale (ATN) recrutée par le projet et faisant office de chef d'antenne. Les ATN seront déployées dans chacune des îles d'Anjouan, de Mohéli et de Ngazidja et elles ont pour mission principale le suivi des activités mais aussi d'assister les CRDE afin qu'ils puissent apporter un appui-conseil technique aux producteurs dans la production des variétés vivrières améliorées mais aussi dans l'amélioration de la conservation et la transformation de celles-ci. A part les deux antennes d'Anjouan et de Mohéli dont elles bénéficieront d'un personnel cadre (Agronome polyvalent, comptable, secrétaire) et d'appui (chauffeur, agent d'entretien, gardien), l'ATN de Ngazidja sera logée au sein de l'UCGP et elle bénéficiera de toute l'assistance technique de celle-ci.

40. **Le Comité National de pilotage (CNP):** Le CNP sera présidé par le Secrétaire général du MAPEATU. La coordination du projet assurera le secrétariat permanent. Il comprendra entre autres des représentants: a) des Ministères en charge de l'Agriculture et des Finances; b) de l'UCGP et des trois antennes régionales du projet; c) des organisations paysannes; d) des opérateurs économiques. Le CNP assumera les responsabilités suivantes: a) superviser l'état d'avancement du projet et veiller au respect des objectifs et de la stratégie d'intervention du projet; b) approuver les rapports annuels d'exécution ; c) approuver les Programmes de travail et budgets annuels (PTBA) de l'ensemble du projet revus par les comités régionaux de pilotage; d) examiner et approuver les rapports d'audit ; e) vérifier l'application des recommandations des missions de supervision; et f) veiller à la cohérence du projet et des PTBA avec les stratégies, politiques et projets en cours. Le CNP se réunira au moins une fois l'an pour notamment valider les rapports d'activités semestriels et les PTBA (les révisions éventuelles pour l'année en cours et les nouveaux pour la prochaine année).

41. **Les Comités régionaux de pilotage (CRP):** les CRP sont composés des parties prenantes publiques, associatives et privées et ils seront mis en place au niveau de chaque antenne. Le secrétariat des comités sera assuré par les ATN. Ils s'inséreront afin: (i) d'appuyer l'UCGP et ses antennes régionales dans l'étude et la révision des PTBA; (ii) de veiller à une cohérence dans les approches de mise en œuvre des différents projets et de maximiser les complémentarités et synergies entre eux; (iii) d'informer toutes les parties prenantes sur l'exécution du projet, discuter les rapports d'évaluation, enquêtes d'impact et rapports de supervision du projet pour améliorer progressivement sa mise en œuvre; et (iv) de constituer un forum d'échanges sur les expériences et les actions à mener. Placé sous la responsabilité du Commissariat en charge de la Production, ils réuniront des représentants des directions et services techniques régionaux concernés, des groupements de producteurs et des autres acteurs liés au développement rural, des institutions financières partenaires, des projets intervenant en synergie dans les zones cibles, de la société civile (ONG importantes intervenant en milieu rural). Ces comités se réuniront au moins deux fois par an.

Partenaires potentiels identifiés

42. **Les Centre ruraux de développement économiques (CRDE):** les CRDE sont identifiés comme des partenaires potentiels dans la mise en œuvre des activités des composantes techniques du projet notamment pour: (i) assurer les formations; (ii) faciliter les CEP; et (iii) apporter les conseils techniques et les variétés améliorées à la demande des producteurs. Les URAT travailleront en étroite collaboration avec les CRDE intervenant dans les zones cibles du projet. Le relai sur le terrain, entre les CRDE et les producteurs, sera assuré par des animateurs qui seront recrutés aussi par le projet et formés selon les domaines d'activités (production, conservation, transformation) à réaliser. Basés dans les CRDE, l'encadrement et le suivi seront assurés par l'ATN. Les contrats d'objectifs de partenariats qui seront élaborés entre le projet et les CRDE dans la mise en œuvre des activités du projet préciseront entre autres les missions et rôles spécifiques des animateurs dans l'accomplissement des tâches affectées aux CRDE.

43. **L'Institut international d'agriculture tropicale (IITA):** l'IITA est une organisation internationale de recherche créé en 1967 pour le développement à but non lucratif ayant son siège social à Ibadan au Nigeria. C'est une organisation de recherche de premier plan en Afrique pour la recherche de solutions durables de lutte contre la faim et la pauvreté notamment en œuvrant activement, à travers ses chercheurs basés dans plusieurs centres, au développement de technologies et de solutions qui: (i) réduisent les risques pour les producteurs et les consommateurs; (ii) augmentent la production locale et (iii) génèrent des revenus. Dans le cadre de l'exécution des activités du projet, une convention est signée en mai 2016 entre l'IITA et l'INRAPE. Elle porte principalement sur l'introduction et l'évaluation de germoplasmes améliorés (banane et manioc) présentant une résistance aux ravageurs et un potentiel d'adaptation, les Systèmes semenciers, la lutte intégrée contre les maladies (IPM), le renforcement des capacités, la post-récolte, les guides/protocoles techniques pour différents produits développés et introduits.

44. **L'Institut national de recherche pour l'agriculture, la pêche et l'environnement (INRAPE):** l'INRAPE est un partenaire potentiel dans le cadre de la mise en œuvre des activités de recherche adaptative des variétés améliorées notamment les cultures vivrières dont la banane et le manioc conformément au protocole d'accord signé entre l'IITA et l'INRAPE évoqué ci-avant. L'INRAPE sera engagé dans les activités de recherche, d'introduction et de multiplication des variétés améliorées vivrières.

Tableau 1: Matrice du cadre institutionnel

Institutions	Domaines d'activités	Forces	Faiblesses	Opportunités / Risques
Ministère des finances, de l'économie, du budget, de l'investissement et du commerce extérieur chargé des privatisations	<ul style="list-style-type: none"> - Élaborer et mettre en œuvre la politique financière, fiscale et budgétaire du pays. - Concevoir et mettre en œuvre la politique économique, monétaire et financière du pays en vue de la mise en œuvre de la stratégie nationale de réduction de la pauvreté et ce, en parfaite cohérence avec les engagements pris auprès des partenaires des Comores. - Mettre en place les mécanismes nécessaires en vue d'assurer une bonne gestion des finances publiques. - Assurer le contrôle, le suivi et l'évaluation des politiques budgétaires, fiscales et financières du pays. - Mobiliser les fonds nécessaires au financement de l'économie et en assurer la bonne utilisation. - Veiller à la collecte, la gestion et au contrôle des aides extérieures. 	<ul style="list-style-type: none"> - Compétences appropriées dans la coopération internationale et la négociation avec les partenaires internationaux - Déconcentration des services jusqu'au niveau des îles - Représentant du gouvernement auprès du FIDA 	<ul style="list-style-type: none"> - Ressources financières limitées pour assurer la mise en œuvre et le monitoring des activités de la SCA2D 	<p>Opportunités:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Possibilités de renforcement des capacités grâce à l'aide des partenaires financiers dans le cadre de l'appui à l'IPPTE et au SCA2D - Partenaire dans la mobilisation des fonds de contrepartie et de la supervision financière du projet <p>Risques:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Non-respect des engagements du gouvernement
Ministère en charge de l'agriculture	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en œuvre des politiques agricoles, de pêche et environnementales - Encadrement techniques des producteurs en Agriculture, élevage et pêche, les petites opérations de Génie rural (magasins, mécanisation) - Suivi des projets et programmes de développement rural - Vulgarisation des techniques agricoles - Collaboration avec les institutions et les ONG internationales - Coordination - Gestion administrative et financière 	<ul style="list-style-type: none"> - Existence de cadre organique - Mise en place des directions et services en conformité avec le cadre organique du pays - Existence de services de proximité notamment les CRDE - Existence de Directions régionales rattachées aux Commissariats en charge de la production des îles pour assurer l'encadrement technique - Disponibilité d'itinéraires techniques agricoles à travers les projets antérieurs - Existence de textes et documents de stratégie agricole, plan de stratégie sur l'environnement, SCA2D, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> - Capacités opérationnelles des directions et services limitées par manque de moyens financiers et matériel - Faible encadrement des services du ministère sur le terrain - Expériences de terrain limitées sur les approches communautaires et participatives surtout des techniciens nouvellement recrutés ou stagiaires - Dépendance avec les projets développés par les bailleurs - Personnel du ministère vieillissant et peu renouvelés - Faiblesse du rôle du ministère dans la coordination et le suivi des projets - Manque de données réelles et fiables sur les productions et rendements agricoles 	<p>Opportunités:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Forte utilité du PDFVB dans le contexte de développement agricole - Bonnes perspectives d'appui financières des partenaires dans le cadre de l'IPPTE en conformité avec le SCA2D sur le secteur - Mobilisation des structures de base de proximité dans l'appui technique aux producteurs des zones couvertes par le projet - Possibilités d'opérationnalisation du décret sur les CRDE - Volonté exprimée de coopérer avec les bailleurs <p>Risques:</p>

			<ul style="list-style-type: none"> - Absence de pérennisation et de capitalisation des résultats des interventions des projets - Manque de leadership - Manque de fiches de poste des agents 	<ul style="list-style-type: none"> - Non-respect de mobilisation des engagements notamment financiers pris par le ministère en faveur des CRDE - Non affectation du personnel technique approprié aux CRDE - Inadéquation entre compétences et profil de poste
Commissariats des îles en charge de l'Agriculture et de l'Environnement	<ul style="list-style-type: none"> - Faire appliquer les politiques de l'Union en matière de développement rural dans les îles - Animer et mettre en œuvre les activités de production agricole, élevage, pêche et de l'environnement décidées au niveau de chaque île en conformité avec les politiques de l'Union des Comores 	<ul style="list-style-type: none"> - Prise de décision sur le terrain rapprochée par rapport aux spécificités propres à chaque île - Présence d'un personnel qualifié dans les Directions techniques - Texte portant délégation du ministère aux Commissariats dans la gestion des CRDE 	<ul style="list-style-type: none"> - Faible moyens de ressources humaines, financières et matérielles - Dépendance avec les projets développés par les bailleurs - Encadrement des paysans limités - Suivi limité des projets réalisés sur le terrain 	<p>Opportunités:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Volonté des autorités insulaires à travailler avec les institutions - Approche (vision) décentralisée effective <p>Risques:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Persistance de conflits de compétences entre le ministère et les îles
Direction Nationale des Stratégies Agricoles et de l'Elevage (DNSAE)	<ul style="list-style-type: none"> - Direction technique du ministère en charge de l'Agriculture pour la mise en œuvre des activités agricoles et de l'élevage 	<ul style="list-style-type: none"> - Existence d'un personnel qualifié et limité dans les services et directions - Actualisation de la Stratégie Agricole - Implication dans les projets ruraux développés 	<ul style="list-style-type: none"> - Faible moyen de ressources matérielles et financières - Inexistence d'un service de comptabilité et finance - Présence faible sur le terrain - Pas de budget élaboré de la Direction - Direction des Stratégies Agricoles et de l'élevage partiellement efficace dans la gestion des projets financés par les bailleurs - Faiblesse dans le système interne de communication et d'information - Pas de budget élaboré 	<p>Opportunités:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Collaboration dans le suivi d'exécution du projet - Collaboration effective des directions techniques des îles dans le suivi du projet <p>Risques:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Appui financier des bailleurs fini
Direction Générale de l'Environnement et des Forêts (DGEF)	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborer et participer à la mise en œuvre de la politique du gouvernement en matière d'environnement - Assurer la promotion et la coordination du gouvernement et des organismes non gouvernementaux 	<ul style="list-style-type: none"> - Ratification de plusieurs conventions et traités internationaux et régionaux sur l'environnement - Présence de personnel formé dans le domaine de l'environnement - Expérimentée dans la gestion des fonds surtout des projets financés par le PNUD 	<ul style="list-style-type: none"> - Faible mise en œuvre des conventions et traités - Faible moyen de ressources matérielles et financières - Inexistence d'un manuel de procédures administratives, comptables et financières ; - Pas de budget élaboré - Dépendance avec les projets développés par les bailleurs 	<p>Opportunités:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coopération dans le cadre de la mise en œuvre des politiques environnementales <p>Risques:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Appui financier des bailleurs fini

Institut national de recherche pour l'agriculture, la pêche et l'environnement (INRAPE)	<ul style="list-style-type: none"> - Conduire et animer des programmes de recherche dans les domaines de l'agriculture, de la pêche et de l'environnement - Assurer le suivi épidémiologique au niveau des frontières et au niveau régional pour les produits importés et exportés - Assurer la formation du personnel de l'institut (laboratoires) et de terrain (îles) ; - Assurer le fonctionnement de l'Institut 	<ul style="list-style-type: none"> - Existence de cinq laboratoires : laboratoire de multiplication in vitro, laboratoire vétérinaire, laboratoire en phytopathologie, laboratoire contrôle de qualité des huiles essentielles, laboratoire hygiène alimentaire - Mise en place d'un Conseil d'administration - Elaboration d'un plan de recherche - Existence de peu de moyens financiers et existence d'un compte bancaire 	<ul style="list-style-type: none"> - Manque de cadre organique - Insuffisance de programmes de recherche spécifiques pour répondre aux besoins réels de la profession notamment les maladies - Manque de gestion, d'accompagnement et d'approvisionnement des laboratoires - Insuffisance de ressources humaines qualifiées (seulement 05 chercheurs) dans la recherche - Manque de maintenance des équipements 	<p>Opportunités:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Possibilités d'exploitation des accords avec les institutions de recherche régionales et internationales <p>Risques:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inexploitation des laboratoires
Centres Ruraux de développement économique (CRDE)	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en œuvre des politiques sectorielle (agriculture, élevage, pêche, environnement) des zones rurales - Assurer les formations, la vulgarisation technique, l'appui conseil, la fourniture des services de base d'appui (matériel génétique...), l'appui aux infrastructures économiques de base (désenclavement, hydraulique, approvisionnement...) - Encadrer les Organisations professionnelles et les structures communautaires - Organiser, faciliter,... les activités de gestion durable des ressources naturelles (reboisement, sensibilisation, études d'impacts, ...) 	<ul style="list-style-type: none"> - Existence de décret - Etablissement reconnu d'utilité publique - Autonomie administrative et financière - Existence d'un comité de pilotage - Réhabilitation effective des centres 	<ul style="list-style-type: none"> - Manque d'opérationnalisation réelle du décret - Manque de personnel technique qualifié - Manque de budget de fonctionnement - Manque de plan d'affaires - Inexistence de textes régissant le CP 	<p>Opportunités:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Possibilité de conclure de partenariat / marché, des contrats d'appui et d'accompagnement avec des exploitants, partenaires de développement ou des organismes similaires <p>Risques:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pérennisation des activités par le manque de fonds - Choix politiques dans les affectations du personnel technique
Commissariat Général du Plan (CGP)	<ul style="list-style-type: none"> - Concevoir, superviser et coordonner les activités d'élaboration et de suivi de la politique de développement économique et social arrêtées par le Gouvernement dans les tous les secteurs 	<ul style="list-style-type: none"> - Institution légale et indépendante - Moyens humains et financiers adéquats - Personnel qualifié et suffisant formé sur la gestion comptable et financière - Appui d'une assistance technique externe - Bonne expérience en matière de gestion de fonds des bailleurs - Existence d'un service de comptabilité et finance - Elaboration et production de rapports financiers annuels englobant toutes les activités 	<ul style="list-style-type: none"> - Inexistence de procédure spécifique et d'une cellule pour la passation des marchés - Absence d'un logiciel de gestion comptable - Absence d'un dispositif de contrôle interne - Inexistence d'un plan de formation spécifique pour le personnel - Pas d'un plan comptable adapté aux activités du CGP 	<p>Opportunités:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Partenaire potentiel de collaboration et de suivi du projet pour le PIP et le plan d'action de la SCA2D <p>Risques:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fin appui extérieur

<p>Commissariat Général en charge de la Solidarité, de la cohésion sociale et de la Promotion du Genre</p>	<p>- Promouvoir le genre, la solidarité nationale, la cohésion sociale, la lutte contre la pauvreté absolue et surtout la promotion et la valorisation de la femme</p>	<p>réalisées</p> <ul style="list-style-type: none"> - Structure opérationnelle et légalement constituée par décret avec des directions techniques - Expérience en matière de gestion de fonds reçu des bailleurs - Dispose d'un compte bancaire. - Personne limitée mais avec une bonne connaissance du terrain et des groupes vulnérables - Existence d'une politique nationale de promotion de la femme - Soutien à l'esprit d'entrepreneuriat - Existence de réseaux d'associations féminines et de relais communautaires - Préoccupation des couches vulnérables - Protection de la famille et du droit de la femme 	<ul style="list-style-type: none"> - Manque d'opérationnalisation effective de son organigramme - Manque d'élaboration d'un plan d'actons national - Absence d'un programme de travail et d'un mécanisme de coordination efficace avec les autres structures et services liés au commissariat - Pas d'accompagnement efficace des activités de genre sur le terrain - Pas d'autonomie de gestion administrative et financière. - Difficulté à mobiliser les fonds de fonctionnement - Pas de mécanismes pour assurer le suivi de l'utilisation des fonds - Inexistence d'un service de comptabilité et finance. - Faibles ressources technique et financière - Pas de capacités de suivi des cibles et pas d'évaluation de leurs besoins - Manque de points focaux Genre au ministère - Prise en compte insuffisante des intérêts stratégiques des femmes dans les politiques nationales - Inexistence d'un manuel de procédures Administratives, Comptables et Financières; 	<p>Opportunités</p> <ul style="list-style-type: none"> - Disponibilité de partenaires internationaux au développement à appuyer le secteur - Conventions internationales signées et/ou ratifiées par le pays - Stratégie sectorielle du Ministère de la Promotion de la femme en cours d'élaboration - Rôle d'interface entre le projet et les groupes cibles - Environnement favorable à la politique du genre - Transfert de compétences, de pouvoir et de moyens aux communautés décentralisées - Potentiel élevé pour le renforcement des capacités <p>Risques:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Choix politique dans les interventions - Inadéquation profil poste et nomination
---	--	---	---	--

Tableau 2: Activités des donateurs et possibilités de synergie et de partenariat

Donateurs	Nature de projet	Champ d'action	Statut	Complémentarité/synergie potentielles avec le projet PREFER
Banque Islamique de développement / FAO	Projet d'Identification, de diversification et de valorisation des productions (IDVPA) - Objectif : Contribuer à l'amélioration des conditions de production et de valorisation des productions vivrières sur l'île de Mohéli, et ainsi contribuer à la sécurité alimentaire et nutritionnelle des populations comoriennes - Date approximative de démarrage : Juin 2010 - Contribution de la BID : 1 500 000 USD - Contribution du Gouvernement comorien : 18 900 USD - Contribution des bénéficiaires : 66 360 USD - Durée : 3 ans	Ile de Mohéli	En cours d'exécution – Fin 2016	- Complémentarité avec la SCA2D, Axe 1: Accélération, diversification et durabilité de la croissance - le projet IDVPA vise à répondre à plusieurs défis majeurs liés à l'amélioration durable de la production vivrière et de la sécurité alimentaire. - Capitalisation des acquis et des leçons tirées du PNDHD et des projets antérieurs sur les volets d'intensification et de production agricole, de transformation et de commercialisation - Consolidation des groupements de producteurs existants - Consolidation pour la mise en valeur des aménagements à travers la technique d'embocagement - Echanges des référentiels techniques
PNUD / GEF (source de financement)	Renforcement des capacités d'adaptation et de résilience du secteur agricole aux changements climatiques aux Comores - Objectif : réduire la vulnérabilité des systèmes agricoles de Mohéli, de Grande Comore et d'Anjouan au changement climatique et à la variabilité climatique - Date approximative de démarrage : Juin 2010 - Coût du projet : 3 940 000,0003 USD - Durée : 4 ans	Les 03 îles : 06 régions vulnérables et vingt-neuf communautés vulnérables; ces régions sont : Djando et Mambao (à Mohéli), Pomoni et Nioumakele (à Anjouan) et Banda Samlini et Idjikounzi-Sidjou (Ngazidja)	En cours d'exécution – fin 2018	- Complémentarité avec la SCA2D, Axe 1 : Accélération, diversification et durabilité de la croissance - le Projet CRCCA est scrupuleusement aligné avec l'ensemble des stratégies, cadres et plans d'action nationaux, insulaires et locaux. Il supporte la réussite des objectifs importants de la SCA2D. - Possibilité de partage des référentiels techniques
BM /IDA Funds	Projet de Filet de Sécurité Sociale des Comores - Agence d'exécution : FADC - Objectif : soutenir la création d'un filet de sécurité productif, améliorer la nutrition des enfants de	Les 03 îles	En cours d'exécution – fin 2019	- Complémentarité avec la SCA2D, Axe 1: Accélération, diversification et durabilité de la croissance et Axe 3: Renforcement de l'accès aux services sociaux de base et à la résilience

	moins de 5 ans, et renforcer les capacités institutionnelles pour la gestion, la coordination et le suivi et évaluation du filet de sécurité. - Financement : 6 000 000 \$US - Durée : 04 ans			des ménages - Echanges en matière de sécurité productif, de nutrition et de suivi-évaluation
Réseau des Mutuelles d'Épargne et de Crédit ya Komor (MECK)	MECK : Institution financière décentralisée (IFD), - Objectifs principaux : collecter et mobiliser l'épargne locale qu'elles restituent sous forme de crédits destinés à financer des activités productives, génératrices de revenus en vue d'améliorer le niveau de vie des familles rurales les plus défavorisées pour enfin aider à réduire la pauvreté dans le pays - Mis en place en 1996 par le Gouvernement comorien, projet AIEB financé par le FIDA - En 2014 : 14 MECK dont 09 à Ngazidja, 04 à Anjouan et 01 à Mohéli. - En décembre 2015, l'épargne collectée 23,4 milliards KMF et 22,8 milliards KMF d'encours de crédit brut.	Les 03 îles	En cours d'exécution	- Complémentarité avec la SCA2D, Axe 1 : Accélération, diversification et durabilité de la croissance - Financement de crédits aux producteurs pour l'acquisition d'intrants, de semences, de petit outillage - Possibilité de convention de partenariat en faveur des producteurs
Réseau des SANDUK (ou Caisses villageoises)	Réseau Sanduk : IFD développé en milieu rural et urbain sur les trois îles. - Nombre de Sanduk : 66 caisses dans les 03 îles - Réseau des SANDUK d'Anjouan très significatif - Les réseaux des Unions régionales des SANDUK d'Anjouan et de Mohéli agréés par la BCC - En décembre 2015 : (a) 10,7 milliards KMF d'épargne collectée et 11,7 milliards d'encours de crédit brut pour URSA, (b) l'épargne collectée 876 millions de francs comoriens et l'encours de crédit brut à 776 millions KMF pour URSM	Les 03 îles	En cours d'exécution	- Complémentarité avec la SCA2D, Axe 1 : Accélération, diversification et durabilité de la croissance - Financement de petits crédits aux producteurs pour l'acquisition d'intrants, de semences, de petit outillage - Possibilité de convention de partenariat en faveur des producteurs
ONG DAHARI	- ONG comorienne Dahari créée en février 2013 - Mission : accompagner les communautés locales dans le développement agricole et la gestion durable des ressources naturelles, au profit de l'Homme et de la biodiversité	Ile d'Anjouan	En cours d'exécution	- Complémentarité avec la SCA2D, Axe 1 : Accélération, diversification et durabilité de la croissance - Embocagement, méthode de vulgarisation agricole,

	- Financement : Union européenne, fonds de conservation pour les écosystèmes critiques (CEPF), Conseil Général de La Réunion et le fonds FEDER de l'Union Européenne, L'ambassade d'Australie à Maurice (Australian High Commission),			
Parc Marin de Mohéli	<ul style="list-style-type: none"> - Développé par le projet « Biodiversité » du PNUD, entre 1999 et 2002, le parc marin de Mohéli a été créé par décret N° 01-053/CE du Chef de l'État, le 19 avril 2001, seule aire marine aux Comores. - Missions : Consolider la gouvernance du parc, assurer la pérennité financière du parc, préserver la biodiversité marine et terrestre du parc, engager les communautés dans la protection du parc et accompagner leur développement - Financement actuel : projet financé par l'AFD, une subvention octroyée au Ministère en charge de l'Agriculture pour le PMM d'un montant de 1 475.905.837 francs comoriens (3 millions €) pour une durée de 5 ans a été signée le 25/07/2014 	Île de Mohéli (Nyoumachouwa)	En cours d'exécution	<ul style="list-style-type: none"> - Complémentarité avec la SCA2D, Axe 1 : Accélération, diversification et durabilité de la croissance - les échanges de travail avec le cadre national spécialiste des bassins versants - le partage d'expériences sur le volet de la commercialisation des spéculations choisies dont la banane, la pomme de terre et le maraicher

Appendice 6: Planification, suivi-évaluation et apprentissage et gestion des savoirs

Activités de pre-démarrage

1. Durant la mission de conception de PREFER, un accord de partenariat a été signé entre l'IITA et l'INRAPE afin de faciliter le transfert des germoplasme de manioc et de banane, d'assurer l'acclimatation des plants et le démarrage des activités de multiplication des boutures de manioc et rejets de banane.

Activités de démarrage

2. Pour permettre un démarrage rapide du projet PREFER, certaines activités préparatoires seront entreprises entre son approbation par le Conseil d'administration du FIDA et son démarrage effectif: (i) engagement de la procédure de recrutement du personnel du projet; (ii) identification des consultants potentiels pour appuyer la mise en place du contrôle interne financier et de gestion; (iii) Préparation et validation du manuel des procédures administratives, comptables et financières; élaboration du manuel d'opération du projet PREFER; (iv) choix du logiciel de comptabilité et de gestion financière et de celui de suivi et évaluation; (v) préparation de la codification du système informatisé de comptabilité générale, analytique et budgétaire; (vi) mise en place du système de S-E (conception du système par un expert international, formation des cadres du projet élaboration des principaux indicateurs); (vii) étude socioéconomique complémentaires de base; (viii) enquête SYGRI; (ix) identification des prestataires de services potentiels par activité pour aboutir à un répertoire des prestataires de services; (x) organisation et tenue de l'atelier de démarrage du projet.

Elaboration du plan de travail et budget annuel

3. Chaque URAT préparera un plan de travail annuel sur la base des orientations définies par la coordination nationale de PREFER. Le plan de travail des antennes sera discuté en réunion de comité régional pour validation. Les plans de travail des îles seront ensuite remontés à l'unité nationale de coordination et de gestion du projet PREFER basé à Moroni pour arbitrage, consolidation et soumission au comité national de pilotage.

4. Dès l'obtention de la non objection du FIDA, le PTBA sera décliné par chaque URAT en plans de travail semestriel qui feront l'objet de rapportage semestriel. Le PTBA fournira le détail des activités, les coûts unitaires et globaux, et les indicateurs de suivi, ainsi que les modalités d'exécution. Une approche souple permettant des révisions régulières du PTBA en cours d'exercice budgétaire, sera adoptée. Un dialogue permanent sera instauré entre le projet, les bénéficiaires, les prestataires et les partenaires.

Suivi-évaluation

5. Le système de suivi-évaluation sera simple et léger. Il reposera sur un suivi interne permanent et des évaluations internes et externes périodiques. Des informations seront collectées et analysées sur: (i) l'avancement et les performances de tous les acteurs impliqués dans l'exécution des activités prévues aux PTBA; (ii) l'appréciation de la pertinence des approches et stratégies de mise en œuvre et des mécanismes particuliers de coordination et de suivi des diverses composantes et activités; (iii) l'articulation et l'alignement du système de S-E avec les indicateurs de suivi exigés par le Ministère de tutelle afin de permettre au Projet PREFER de jouer le rôle d'outil d'aide à la décision pour les autorités; (iv) l'appréciation de l'implication effective des bénéficiaires aux différents stades d'exécution; (v) la pertinence et l'efficacité du ciblage et l'attention accordée aux aspects genre et, (vi) l'impact des activités du Projet sur les bénéficiaires.

6. Au démarrage du Projet, un consultant international sera recruté pour assister l'UCGP dans la conception de l'application informatique du suivi-évaluation, la préparation du manuel d'exécution et de suivi-évaluation du Projet. Le Projet bénéficiera également dans le cadre de l'atelier de lancement de l'assistance technique nécessaire pour la finalisation du premier PTBA et l'appropriation des procédures du FIDA.

7. A sa première année de mise en œuvre, le Projet mettra tout en œuvre pour réaliser les différentes études de base requises à savoir: (i) études SYGRI de base; (ii) étude des indicateurs de référence sur la production; (iii) étude de marche; et (iv) Etude de caractérisation des organisations paysannes. Les données de base obtenues de ces études serviront à établir la situation de référence du Projet. Le système de suivi-évaluation devra capter les informations essentielles permettant de produire des tableaux de bord périodiques pour mesurer les avancements obtenus en termes de résultats et d'impact. Les principaux indicateurs porteront sur : le niveau d'adoption des techniques promues, les rendements des cultures, les volumes de production, la performance du dispositif d'encadrement basé sur les CRDE, les capacités techniques et organisationnelles des groupements de producteurs, le niveau de revenu des producteurs. La mesure de l'impact du Projet en termes de réduction de la pauvreté sera basée sur l'amélioration de la capacité de résilience des groupes cibles aux changements climatiques, leur niveau de sécurité alimentaire et nutritionnelle, et leurs conditions de vie. Le système de suivi évaluation assurera également la désagrégation des indicateurs selon le genre permettant de rendre compte des effets et de l'impact du Projet sur les femmes et les jeunes.

8. **Evaluations.** Les activités d'évaluation s'attacheront à mesurer les effets et l'impact des activités du Projet PREFER sur les bénéficiaires et à déterminer le niveau de réalisation de l'objectif global et des objectifs spécifiques du Projet.

9. *Evaluation interne.* Le Projet préparera périodiquement des rapports semestriels et un rapport annuel et les soumettra à son administration de tutelle et au FIDA. La revue annuelle au niveau de chaque région du plan de travail associera l'ensemble des acteurs sous la conduite des URAT.

10. *Évaluation externe.* Le Projet engagera une expertise externe pour réaliser des études et enquêtes thématiques requises. Une revue du Projet sera réalisée à mi-parcours de son exécution pour proposer les orientations utiles. A la dernière année de son exécution, l'UCGP réalisera une étude d'impact final et préparera un rapport d'achèvement selon la méthodologie et le format du FIDA. Les enquêtes de référence seront répétées en fin de Projet.

Responsabilités en matière du Suivi-évaluation

11. Les tâches du spécialiste S-E seront les suivantes:(i) la centralisation, l'organisation et l'analyse des informations générées par les activités du Projet; (ii) l'élaboration et le suivi du tableau de bord général des activités du Projet; (iii) la consolidation des rapports internes; (iv) l'identification, l'organisation et la supervision des enquêtes thématiques utiles pour les évaluations d'effet et l'évaluation de l'impact; et (v) l'appui en matière de suivi et d'évaluation aux autres cadres du Projet.

12. La mise en place du système S-E bénéficiera de l'appui d'un consultant international en 2 étapes. Dans un premier temps, l'appui consistera à: (i) approfondir le cadre logique avec les cadres du Projet; (ii) préciser les indicateurs de suivi; (iii) identifier les informations de base à recueillir, la périodicité de leur suivi et la méthode de collecte; (iv) rédiger les clauses relatives aux tâches de S-E à insérer dans les contrats des prestataires de services; (v) appuyer le Spécialiste S-E dans l'élaboration du tableau de bord du Projet; (vi) définir les responsabilités des différentes parties prenantes en ce qui concerne la collecte, l'analyse et la diffusion des données; (vii) élaborer l'application informatique et la tester. Dans un second temps, l'assistance technique internationale devra permettre d'évaluer la fonctionnalité du système mis en place et l'ajuster au besoin.

Apprentissage et gestion des savoirs

13. Le responsable en charge du suivi-évaluation du Projet sera également chargé de la communication et la gestion des savoirs. A cet effet, il mettra en place un système global de collecte et de diffusion d'informations utiles aux différents acteurs, ainsi que la capitalisation des activités et méthodes mises en œuvre par le Projet. En fonction des besoins, le Projet mobilisera l'expertise ponctuelle requise pour produire, des manuels de capitalisation, des guides de bonnes pratiques, des fiches techniques, des posters, des vidéos, des émissions radio, et organisera des échanges d'expériences et de savoir-faire.

Appendice 7: Gestion financière et dispositifs de décaissement

Comptes du Projet et Décaissements

1. **Compte désigné.** Sur autorisation du Bénéficiaire du financement, le Ministère en charge des finances ouvrira deux comptes désignés en EURO, au nom du projet, à la Banque Centrale⁷⁶ des Comores ou une Banque commerciale acceptable par le FIDA, l'un pour recevoir les fonds du prêt et du don du FIDA et l'autre compte pour recevoir les fonds ASAP. Les comptes désignés devront être garanti contre les compensations, saisies, blocages selon les termes et conditions du FIDA. Les comptes seront movimentés sur le principe de la double signature du coordonnateur et du RAF.

2. **Dépôt initial.** Dès la réalisation des conditions de décaissement stipulées dans l'accord de financement et sur demande du bénéficiaire, un dépôt total estimé à 800 000 USD (400 000 USD pour le prêt et 400 000 USD pour le don) sera effectué par le FIDA sur le compte désigné du don et prêt FIDA et un autre dépôt estimé à 400 000 USD sera effectué par le FIDA sur le compte désigné du don ASAP. Ces allocations sont estimées pour couvrir approximativement des dépenses autorisées au titre du financement pour une période d'environ six (06) mois. Les comptes désignés seront réapprovisionnés après la soumission au FIDA de demandes de retrait de fonds (DRF) préparées par l'UNGP séparément pour le prêt du FIDA, le don du FIDA ou le don ASAP et signées par un représentant autorisé du Bénéficiaire du financement. Ces demandes de retrait permettant une reconstitution du compte désigné devront couvrir au moins trente pour cent (30 %) du dépôt initial ou bien correspondre à 90 jours de dépenses éligibles engagées à partir du compte, selon le cas de figure se présentant en premier lieu.

3. **Comptes d'opérations.** Trois comptes courants en KMF seront ouverts par le Ministère en charge des Finances dans chaque île dans une banque commerciale ou un établissement bancaire acceptable pour le FIDA pour recevoir les avances des fonds du prêt FIDA, du don FIDA et du don ASAP nécessaires à la mises en œuvre des activités du projet dans les îles. Ces comptes, dénommés comptes d'opérations, devront être garantis contre les compensations, saisies et blocages selon des termes et conditions acceptables par le Fonds. Les comptes d'opérations seront movimentés sous la double signature du Chef d'antenne et du Comptable. Pour l'île de la Grande Comore, c'est le SAF du Projet qui assurera la gestion comptable des opérations spécifiques de l'île. Afin de ne pas multiplier les comptes bancaires, ce sont les comptes d'opérations ouvert à la Grande Comore qui seront utilisés aussi bien pour les opérations relevant directement de la coordination que celles spécifiques à l'île de la Grande Comore.

4. **Approvisionnement des comptes d'opérations.** Une fois les comptes d'opérations ouverts, un premier versement initial sera fait dans chacun des comptes. Les montants des avances initiales des comptes d'opérations des îles seront respectivement de 50 millions de KMF pour les comptes d'opérations de don FIDA, de prêt FIDA et de don ASAP dans l'île de la Grande Comore et respectivement de 25 millions de KMF pour les comptes d'opérations de don FIDA, de prêt FIDA et de don ASAP dans les îles d'Anjouan et de Mohéli. Par la suite, l'UCGP transférera les fonds du compte désigné dans le compte d'opérations des îles sur la base de demandes de réapprovisionnement signées conjointement par le chef d'antenne et le comptable. Chaque demande sera accompagnée d'un état récapitulatif des dépenses correspondant à l'avance dépensée et sollicitée ainsi qu'un état de rapprochement du compte d'opérations.

5. **Fonds de contrepartie.** Un compte courant en KMF sera ouvert par le Ministère en charge des Finances dans l'île de la Grande Comore pour recevoir les fonds de contrepartie du projet représentant la cote part du Gouvernement au financement du projet essentiellement constitué des impôts, taxes et frais de douane. Les financements du FIDA ne pourront couvrir que les dépenses éligibles hors taxes, douanes et impôts. Le gouvernement Comorien s'organisera pour couvrir les taxes, impôts et frais de douanes liés à toutes les opérations du projet.

⁷⁶ L'ouverture du compte désigné à la banque centrale a été une pratique du PNDHD. Lors des entretiens avec d'autres bailleurs notamment la Banque mondiale et la BAD, nous avons noté que leurs comptes désignés sont pour la plupart logés à la Banque centrale des Comores.

Responsabilités fiduciaires

6. **Gestion des ressources financières.** Le service administratif et financier (SAF) sera composé à l'UCGP du Responsable Administratif et Financier (RAF) et du Comptable avec l'appui de la Secrétaire de **Direction**. Le SAF sera chargé: i) de la mise en place du système comptable et de gestion des fonds du projet au niveau national et dans les îles; ii) de la préparation des prévisions de dépenses rentrant dans le cadre des PTBA et des plans de passation des marchés ainsi que la préparation et le suivi des appels d'offres; iii) de la gestion des comptes du Projet; iv) de l'enregistrement comptable des opérations financières du Projet, et de la consolidation des informations financières et comptables des URAT; v) de la préparation des états financiers annuels; vi) de la tenue à jour de toute la documentation de gestion financière et comptable du Projet; et vii) de la programmation des audits annuels, de la transmission des rapports d'audits au Gouvernement et au FIDA, et de la mise en œuvre des recommandations y incluses.

7. Au niveau des URAT, la gestion fiduciaire sera assurée par le comptable avec l'appui du secrétaire. Il sera chargé: i) de la mise en place du système comptable et de gestion des fonds du Projet en collaboration avec le RAF de l'UCGP; ii) de la préparation des prévisions de dépenses rentrant dans le cadre des PTBA; iii) de la gestion des comptes du Projet; iv) de l'enregistrement comptable des opérations financières du Projet; v) de la tenue à jour de toute la documentation de gestion financière et comptable du Projet; vi) de la participation et la facilitation de l'audit annuel des comptes de l'URAT; vii) de la mise en œuvre des recommandations des audits.

Gestion des ressources financières

8. Les fonds du Projet seront gérés selon les procédures en vigueur dans l'Union des Comores ainsi que celles du FIDA en matière de gestion administrative et financière des projets. Les procédures de gestion administrative et financière seront détaillées dans la Lettre à l'Emprunteur ainsi que dans le manuel de procédures de gestion administrative, financière et comptable du Projet. La mise à disposition des fonds du FIDA se fera normalement à travers le circuit standard prévu et déjà expérimenté par les projets antérieurs du FIDA aux Comores, notamment le réapprovisionnement du compte désigné, le paiement direct et la procédure du remboursement. L'utilisation des états certifiés des dépenses (ECD) à l'appui des dépenses encourues par le Projet sera aussi prévue.

9. En ce qui concerne la contribution du gouvernement au Projet, elle prévoit exclusivement la prise en charge des droits, impôts et taxes afférents aux dépenses du Projet. Cette prise en charge se fera au moyen d'exonérations des impôts, droits et taxes sur les biens et services importés par le Projet ou acquis localement et selon les mécanismes en vigueur dans l'Union des Comores. En outre, les exemptions d'impôts, droits et de taxes devront être dûment documentées et comptabilisées par l'UCGP de façon à permettre la justification transparente de la part de la contribution du gouvernement.

10. Les financements du Projet seront utilisés exclusivement pour couvrir les dépenses répondant aux critères suivants: (i) les coûts jugés raisonnables pour les biens, travaux et services nécessaires au Projet et prévus au PTBA concerné et acquis conformément aux procédures prévues dans les Directives de passation des marchés en vigueur au FIDA, (ii) les faites pendant la période d'exécution du Projet, à l'exception des dépenses correspondant aux frais de liquidation du Projet qui peuvent être faites entre la date d'achèvement du Projet et la date de clôture du financement, (iii) les dépenses entrant dans une catégorie dont l'allocation n'a pas été épuisée, et autorisée dans la limite du pourcentage applicable à la catégorie en question, (iv) les dépenses autorisées conformément aux conditions stipulées dans l'accord de financement.

Programme de travail et budget annuel

11. Conformément aux Conditions générales du FIDA, l'approbation par le FIDA du premier Programme de travail et budget annuel (PTBA) accompagné d'un Plan de passation des marchés (PPM) pour les dix-huit (18) premiers mois, sera une condition de décaissement du financement. Le processus de préparation budgétaire sera mené par le personnel de l'UCGP et des URAT. Le PTBA de chaque île sera soumis à l'approbation du comité local de pilotage. Le PTBA consolidé sera soumis à l'approbation du comité de pilotage national.

12. Le PTBA indiquera le détail des activités, leurs coûts unitaires et globaux, les résultats attendus et indicateurs de suivi, ainsi que leurs modalités d'exécution y inclus les modalités de passation des marchés. Pour chaque activité, il devra aussi indiquer la source de financement (FIDA, Contrepartie, Bénéficiaires), la catégorie de dépense affectée et les taxes prévues.

Le processus d'élaboration du PTBA de l'année N doit démarrer au plus tard en début septembre de l'année N-1. Il se termine par l'approbation du PTBA consolidé par le comité de pilotage national au plus tard le 15 décembre N-1 'avis de non objection du FIDA. Le processus de budgétisation sera défini dans le manuel des procédures du Projet.

Systèmes, principes et procédures comptables

13. Le projet sera doté d'un logiciel de gestion⁷⁷ couvrant tous les aspects financiers: comptabilité, engagement, états financiers, suivi budgétaire, immobilisations, contrats etc. Le projet adoptera le logiciel TOMPRO compte tenu du fait qu'il avait déjà été utilisé avec succès dans le cadre de l'ex-PNDHD et que le service après-vente est mobilisable à partir de Madagascar. Le logiciel sera installé dans les URAC et à l'UCGP. Le RAF procédera à une consolidation mensuelle des informations de données comptables et financières des URAT. La collaboration entre Le SAF et les responsables techniques sera nécessaire pour définir correctement les paramètres à introduire dans le logiciel afin de répondre efficacement aux besoins de gestion du Projet.

14. Les états financiers du Projet seront élaborés selon les principes en vigueur en occurrence le SYSCOHADA et en respectant les informations minimales requises par le Fonds notamment:

- i) L'état des ressources (fonds reçus par source de financement) et des emplois (dépenses engagées et payées au cours de l'exercice considéré, par catégorie et composante);
- ii) Le bilan indiquant les immobilisations du Projet, les soldes bancaires et de caisse, les autres actifs et passifs du Projet, y compris les engagements, le cas échéant;
- iii) Les notes sur les états financiers reprenant les principes comptables utilisés et présentant une analyse détaillée et explicative des principaux comptes;
- iv) La liste des actifs immobilisés acquis avec les fonds du Projet (inventaire des immobilisations);
- v) Le tableau d'exécution budgétaire par catégorie de dépense et par composante en KMF et en DTS;
- vi) L'état récapitulatif des DRF par catégorie de dépense en KMF et/ou DTS (annuel et cumulatif);
- vii) Les états de rapprochements bancaires et de reconstitution du compte désigné (état des mouvements annuels du compte désigné et état de rapprochement de l'allocation initiale –formulaire 104);
- viii) Le Tableau de Situation des fonds du Projet (par source de financement) en KMF et DTS.

15. Les états financiers annuels du Projet pour l'année N seront établis et transmis au FIDA au plus tard le 30 avril de l'année N+1. Le manuel des procédures présentera en détail toutes les étapes portant sur la clôture des comptes (mensuelle/trimestrielle/annuelle) et la préparation des états financiers.

16. Le système comptable utilisé dans le cadre du Projet devra permettre l'enregistrement des exemptions de taxes obtenues du gouvernement.

Contrôle interne

17. Le Ministère en charge de l'agriculture ne dispose pas d'un service de contrôle interne pouvant assurer cette fonction. Cette situation avait déjà été relevé par les diverses missions de supervision de l'ex-PNDHD mais aucune mesure pratique n'avait pas été prise. Dans le cadre du PREFER, un consultant sera mobilisé pour accompagner l'audit interne du projet et effectuera une mission d'une durée de trois semaines au maximum tous les six mois pendant les deux premières années de mise en œuvre projet.

⁷⁷ Le logiciel TOMPRO est celui utilisé par tous les projets aux Comores. TOMPRO était déjà utilisé par le PNDHD. La nouvelle version TOM2 PRO sera installée à l'UCGP et dans 2 URAT

18. Le RAF du projet aura accès au compte bancaires des îles d'Anjouan et de Mohéli (sans pouvoir d'engagement) pour faciliter l'obtention des relevés de comptes et le suivi des transactions bancaires. Le contrôle budgétaire sera également assuré par le logiciel de gestion financière du projet.

19. Les procédures de contrôle interne, selon les meilleures pratiques, seront détaillées dans le manuel des procédures administratives et financières. A cet égard, une formation initiale du personnel du Projet pourra être organisée par le Gouvernement et le FIDA durant la phase de démarrage, afin que des outils de gestion et des bonnes pratiques de contrôle interne soient adoptés par le personnel du Projet.

20. Le manuel de procédures prévoyant au mieux la séparation des fonctions et les différentes séquences des processus de gestion devra être rédigé et approprié par l'équipe du Projet dès le démarrage. Une esquisse du manuel est jointe au rapport de conception. Le manuel des procédures clarifiera les relations hiérarchiques et fonctionnelles entre les membres du personnel du Projet, les outils de gestion et les «livrables» attendus pour chaque fonction.

21. L'ébauche du manuel des procédures administratives, financières et comptables sera finalisée durant les activités de démarrage du Projet. L'évaluation du dispositif de contrôle interne se fera pendant les missions de supervision ainsi que pendant la mission d'audit annuelle.

Reporting et suivi

22. Un suivi financier du Projet sera fait par le RAF par: a) une préparation régulière de demandes de retraits de fonds (DRF), sur la base de plans de trésorerie trimestriels glissant, et suivi bancaire du compte désigné et des comptes d'opérations; b) un suivi budgétaire; c) un suivi comptable; d) un suivi technico-économique en collaboration avec le RSE (en relation avec les ingénieurs polyvalents)

23. Des rapports financiers semestriels seront préparés par l'UCGP et incluront les sources et l'utilisation des fonds du Projet. Ils présenteront également une comparaison des dépenses budgétisées et des dépenses réelles (engagement et décaissements). L'UCGP soumettra les rapports financiers au FIDA au plus tard 45 jours après la fin de chaque semestre. En outre, le RAF établira des situations financières et comptables trimestrielles.

24. Chaque URAT préparera ses rapports semestriels dans les mêmes conditions que l'UCGP. Les rapports semestriels des URAT seront transmis à l'UCGP 30 jours après la fin du semestre.

25. Dans les quatre mois suivant la date annuelle de clôture des comptes, l'UGP transmettra au FIDA les états financiers annuels du Projet. Les états financiers annuels qui seront produits par l'UCGP comprendront: i) l'état des sources et de l'utilisation des fonds; ii) l'état des engagements; iii) les politiques comptables adoptées et des notes explicatives.

Audit et supervisions

26. **Audit.** Le Projet sera soumis à audit annuel des états financiers comme prescrit par les directives du FIDA. Cet audit sera effectué selon les normes internationales d'audit et en suivant les directives du FIDA en matière d'audit. Le cabinet d'audit externe sera recruté par l'UCGP, par procédure d'appel d'offre nationale/internationale ouvert ou restreint et la méthode de sélection sera basée sur la qualité et le coût.

27. Les TDR des auditeurs seront soumis à la demande de non objection du FIDA. L'étendue de l'audit annuel couvrira obligatoirement l'examen et la vérification: i) de la comptabilité et des états financiers consolidés du Projet; ii) des procédures administratives, financières et comptables ainsi que du contrôle interne financier et de gestion en vigueur; iii) du compte désigné du don; iv) des demandes de décaissement du compte de don et des demandes de retrait de fonds.

28. Le cabinet d'audit sera également invité à formuler une appréciation sur; i) les amendements éventuels au manuel des procédures administratives, financières et comptables; ii) les modalités de passation des marchés; iii) la légitimité des dépenses imputées au compte désigné et aux comptes d'opérations ainsi que; iv) l'utilisation des biens et services financés par le Projet.

29. **Supervision.** La supervision du Projet sera assurée par le FIDA et effectuée à travers: i) le suivi régulier de l'administration du financement et des passations de marchés; et ii) des missions de supervision semestrielles auxquelles le Projet, et les divers ministères impliqués seront pleinement associés. Ces missions émettront des avis et recommandations.

Annexe 1: Tableau récapitulatif de l'évaluation des risques fiduciaires du projet au stade de la conception

	Évaluation initiale du risque	Mesure d'atténuation proposée	Évaluation finale du risque
Risque inhérent			
1. Indice TI	-	-	E/M/F
2. Note PSR	-	-	E/M/F
Risques relatifs aux contrôles			
1. Organisation et dotation en personnel	E	<p>- Le dispositif de gestion à mettre en œuvre pour le Projet s'appuiera sur une organisation administrative, financière et comptable efficace assurée par une Unité Nationale de Gestion du Programme (UNGP) au niveau nationale et des Unités Régionales d'Appui-Conseil dans les îles d'Anjouan et de Mohéli.</p> <p>- La Gestion fiduciaire sera assurée par un service administratif et financier composé à l'UCGP du Responsable Administratif et Financier (RAF) et du Comptable avec l'appui de la Secrétaire de Direction. Au niveau de l'URAT, la gestion fiduciaire sera assurée par le Comptable avec l'appui de la Secrétaire.</p> <p>- Le personnel sera recruté par voie compétitive ouverte au niveau national/régional, et avec des expériences spécifiques en gestion de projet de développement et plus particulièrement dans les procédures de gestion financières des bailleurs.</p> <p>- Le personnel sera lié au Projet par des contrats annuels renouvelables sur la base d'une évaluation des performances.</p>	M
2. Budgétisation	M	<p>- Le processus de préparation budgétaire sera mené par le personnel de l'UCGP et des URAT. Le PTBA de chaque île sera soumis à l'approbation du comité local de pilotage. Le PTBA consolidé sera soumis à l'approbation du comité de pilotage national.</p> <p>- Le PTBA indiquera le détail des activités, leurs coûts unitaires et globaux, les résultats attendus et indicateurs de suivi, ainsi que leurs modalités d'exécution y inclus les modalités de passation des marchés. Pour chaque activité, il devra aussi indiquer la source de financement (FIDA, Contrepartie, Bénéficiaires), la catégorie de dépense affectée et les taxes prévues.</p> <p>- Le processus d'élaboration du PTBA de l'année N</p>	F

		<p>doit démarrer au plus tard en début septembre de l'année N-1. Il se termine par l'approbation du PTBA consolidé par le comité de pilotage national et par le FIDA au plus tard le 15 décembre N-1. Le processus de budgétisation sera défini dans le manuel des procédures du projet.</p> <p>- Le suivi budgétaire sera réalisé au moyen du logiciel de gestion comptable et financière.</p>	
<p>3. Flux de fonds et dispositions relatives au décaissement</p>	<p>M</p>	<p>- Les fonds du projet seront gérés selon les procédures en vigueur dans l'Union des Comores ainsi que celles du FIDA en matière de gestion administrative et financière des projets. Les procédures de gestion administrative et financière seront détaillées dans la Lettre à l'Emprunteur ainsi que dans le manuel de procédures de gestion administrative, financière et comptable du projet. La mise à disposition des fonds du FIDA se fera normalement à travers le circuit standard prévu et déjà expérimenté par les projets antérieurs du FIDA aux Comores, notamment le réapprovisionnement du compte désigné, le paiement direct et la procédure du remboursement. L'utilisation des états certifiés des dépenses (ECD) à l'appui des dépenses encourues par le projet sera aussi prévue.</p> <p>- La contribution du Gouvernement au projet sera constituée exclusivement de la prise en charge des droits, impôts et taxes afférents aux dépenses du projet. Cette prise en charge se fera au moyen d'exonérations des impôts, droits et taxes sur les biens et services importés par le Projet ou acquis localement et selon les mécanismes en vigueur dans l'Union des Comores. En outre, les exemptions d'impôts, droits et de taxes devront être dûment documentées et comptabilisées par l'UCGP de façon à permettre la justification transparente de la part de la contribution du Gouvernement.</p> <p>- Le schéma des flux des fonds du projet prévoira:</p> <p>a) l'ouverture d'un compte désigné en EURO, au nom du projet, à la Banque Centrale des Comores pour recevoir les fonds du don. Il sera mouvementé sur le principe de la double signature du Coordonnateur et du RAF ;</p> <p>b) l'ouverture d'un compte d'opérations dans chaque île et fonctionnement sur le principe de la double signature du Chef d'antenne et du Comptable ;</p> <p>c) dès la réalisation des conditions de décaissement stipulées dans l'accord de financement et sur demande du bénéficiaire, un dépôt initial sera effectué par le FIDA sur le compte désigné ;</p>	<p>M/F</p>

		<p>d) Une fois les comptes d'opérations ouverts, un premier versement sera fait dans chacun des comptes. Par la suite, l'UCGP transfèrera les fonds du compte désigné dans le compte d'opérations de l'URAT sur la base de demandes de réapprovisionnement signées conjointement par le chef d'antenne et le comptable. Chaque demande sera accompagnée d'un état récapitulatif des dépenses correspondant à l'avance dépensée et sollicitée ainsi qu'un état de rapprochement du compte d'opérations.</p>	
4. Contrôles internes	E	<p>- Les procédures de contrôle interne, selon les meilleures pratiques, seront détaillées dans le manuel des procédures administratives et financières. A cet égard, une formation initiale du personnel du projet pourra être organisée par le Gouvernement et le FIDA durant la phase de démarrage, afin que des outils de gestion et des bonnes pratiques de contrôle interne soient adoptés par le personnel du projet.</p> <p>Le manuel de procédures prévoyant au mieux la séparation des fonctions et les différentes séquences des processus de gestion devra être rédigé et approprié par l'équipe du projet dès le démarrage</p> <p>- Le FIDA validera le manuel des procédures administratives et financières [condition préalable au décaissement]</p> <p>- Les supervisions FIDA et les missions d'audit veilleront à ce que l'environnement du contrôle interne du projet soit solide</p>	M
5. Systèmes, principes et procédures comptables	E	<p>- Le projet sera doté d'un logiciel de gestion couvrant tous les aspects financiers: comptabilité, engagement, états financiers, suivi budgétaire, immobilisations, contrats etc.</p> <p>- Le logiciel sera installé dans les URAT et à l'UCGP. Le RAF procédera à une consolidation mensuelle des informations de données comptables et financières des URAT.</p> <p>- La collaboration entre Le SAF et les responsables techniques sera nécessaire pour définir correctement les paramètres à introduire dans le logiciel afin de répondre efficacement aux besoins de gestion du projet.</p> <p>- Les états financiers du projet seront élaborés selon</p>	M

		<p>les principes en vigueur en occurrence le SYSCOHADA et en respectant les informations minimales requises par le Fonds</p> <p>- Les états financiers annuels du projet pour l'année N seront établis et transmis au FIDA au plus tard le 30 avril de l'année N+1.</p> <p>- Le manuel des procédures présentera en détail toutes les étapes portant sur la clôture des comptes (mensuelle/trimestrielle/annuelle) et la préparation des états financiers.</p> <p>- Le système comptable utilisé devra permettre l'enregistrement des exemptions de taxes obtenues du gouvernement</p>	
6. Rapports et suivi	M	<p>-Suivi financier basé sur: a) la préparation régulière de demandes de retraits de fonds (DRF), sur la base de plans de trésorerie trimestriels glissant, et suivi bancaire du compte désigné et des comptes d'opérations; b) le suivi budgétaire ; c) le suivi comptable ; d) le suivi technico-économique assuré par le RAF et le RSE (en relation avec les ingénieurs polyvalents)</p> <p>- Des rapports financiers semestriels seront préparés par l'UCGP et incluront les sources et l'utilisation des fonds du Projet. Ils présenteront également une comparaison des dépenses budgétisées et des dépenses réelles (engagement et décaissements). L'UCGP soumettra les rapports financiers au FIDA au plus tard 45 jours après la fin de chaque semestre.</p> <p>- Chaque URAC préparera ses rapports semestriels dans les mêmes conditions que l'UCGP. Les rapports semestriels des URAT seront transmis à l'UNGP 30 jours après la fin du semestre.</p>	F
7. Audit interne	E	La fonction d'audit interne n'est pas prévue au sein du Projet.	E
8. Audit externe	E	<p>- Le projet sera soumis à audit annuel des états financiers comme prescrit par les directives du FIDA. Cet audit sera effectué selon les normes internationales d'audit et en suivant les directives du FIDA en matière d'audit.</p> <p>- Le cabinet d'audit externe sera recruté par l'UCGP, par procédure d'appel d'offre nationale/internationale ouvert ou restreint et la méthode de sélection sera basée sur la qualité et le</p>	F

		<p>coût.</p> <p>- L'audit annuel sera réalisé à l'UCGP et dans les URAT</p> <p>-Les TDR seront passés en revue chaque année par le FIDA dans le cadre de la non objection pour le DAO ou le renouvellement du mandat.</p>	
Risque fiduciaire du Projet au stade de la conception	E		M

Annexe 2: Tableau récapitulatif de l'évaluation des risques fiduciaires du projet au stade de la conception (suite)

<p>Commentaires/Notes:</p> <p>Points forts:</p> <p>Le logiciel Tompro qui est recommandé est actuellement utilisé par la plupart des projets financés par les partenaires.</p> <p>Le Pays a déjà expérimenté la gestion décentralisée des comptes de projets au niveau des îles autonomes (cas de l'Ex-PNDHD financé par le FIDA), C'est le cas également des projets en cours sur financement d'autres partenaires.</p>
<p>Points faibles:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Faible capacité du personnel comptable et financier 2. Inexistence d'un service d'audit interne au sein du Ministère de tutelle 3. Un service d'assistance du logiciel de gestion financière n'est pas disponible aux Comores mais il est mobilisable à partir de Madagascar. 4. Versement des fonds de contrepartie avec des retards
<p>Mesures d'atténuation proposées:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Recrutement du personnel comptable et financier de manière compétitive 2. Renforcement des capacités et formation du personnel fiduciaire 3. Recrutement d'un consultant pour accompagner l'audit interne du projet pendant les deux premières années 4. Mobilisation du service après-vente du logiciel proposé (TOMPRO) à partir de Madagascar pour accompagner le paramétrage des comptes du projet et apporter l'appui technique au personnel comptable et financier.

Annexe 3: Questionnaire d'évaluation de la gestion financière (QEGF)

Sujet		Réponse
1.	Organisme d'exécution et dotation en personnel	
	Organisme d'exécution	
1.1	Quel est l'organisme APP? Quel est le statut juridique de cet organisme?	Le Ministère de l'Agriculture, de la Pêche, de l'Environnement, de l'Aménagement du territoire et de l'Urbanisme (MAPEATU).
1.2	La gestion financière du projet sera-t-elle du ressort de l'APP ou de celui de l'UEP?	La gestion financière sera du ressort de l'UEP
1.3	L'organisme a-t-il déjà exécuté un projet financé par un donateur? Dans l'affirmative, donnez des précisions.	Une nouvelle UEP sera mise en place. L'expérience en matière d'exécution de projet financé par les bailleurs sera un critère de recrutement du personnel de l'UEP.
	Personnel	
1.4	Quelle est la structure organisationnelle (prévue) du département de la comptabilité? Joignez un organigramme.	Le département de la comptabilité de l'UEP sera composé au niveau national d'un Responsable Administratif et financier (RAF), d'un Comptable et bénéficiera de l'appui de la Secrétaire de direction. Au niveau régional, la fonction fiduciaire sera assumée par un comptable avec l'appui de la Secrétaire de l'antenne régionale.
1.5	Indiquez le personnel comptable (prévu), en précisant le titre et les attributions du poste, ainsi que le niveau d'études et l'expérience professionnelle exigés. Joignez les descriptions de poste et les CV du personnel comptable clé.	La description des postes sera précisée dans les documents annexes du DCP.
1.6	Existe-t-il des descriptions de poste écrites définissant clairement les fonctions, les responsabilités, l'ordre hiérarchique et les limites de compétence à tous les échelons?	La description des postes sera précisée dans les documents annexes du DCP.
1.7	Le personnel en charge des finances et de la comptabilité est-il suffisamment qualifié et expérimenté?	Un personnel hautement qualifié en finances et comptabilité sera recruté. Le personnel recruté bénéficiera d'une formation sur les procédures du FIDA au démarrage. Il est également prévu des formations spécifiques et un accompagnement selon les besoins.
1.8	Le personnel en charge des comptes et des finances du projet est-il suffisamment formé aux procédures du FIDA?	Une formation aux procédures du FIDA du personnel comptable et financier recruté sera initiée dès le démarrage du Projet.

Sujet		Réponse
1.9	Y a-t-il des agents contractuels parmi le personnel financier? Quelle est la durée des contrats? Indiquez les postes clés vacants et la date à laquelle il est prévu de les pourvoir.	Les contrats du personnel comptable et financier seront des contrats d'un an, renouvelables après une évaluation satisfaisante à la fin de chaque année. Le personnel financier devra être recruté avec le démarrage effectif du projet.
1.10	Quelle est la politique de formation du personnel financier et comptable?	Un programme de formation du personnel financier et comptable sera établi au début de chaque année.
1.11	Constate-t-on que le personnel financier est régulièrement muté dans d'autres services gouvernementaux? Indiquez la fréquence des mutations de personnel.	Non applicable
1.12	La fonction finances et comptabilité est-elle dotée d'un personnel suffisant?	Le personnel prévu pour la gestion comptable et financière est suffisant pour mettre en œuvre de façon efficace le projet sur le plan administratif, financier et comptable.
2.	Budgétisation	
2.1	Qui est responsable de l'établissement et de l'approbation des budgets du projet?	Le RAF est responsable de l'établissement des budgets du Projet. Il est approuvé par le comité de pilotage local dans les îles. Un comité de pilotage national sera chargé de l'approbation des budgets consolidés.
2.2	Les budgets du projet sont-ils établis de manière suffisamment détaillée pour toutes les activités du projet de façon à permettre le suivi de l'exécution?	Les budgets seront établis dans le cadre du PTBA. Le PTBA sera détaillé par activité pour permettre le suivi de son exécution.
2.3	Des procédures sont-elles en place pour planifier les activités du projet, recueillir des informations auprès des unités chargées des différentes composantes et établir les budgets?	Les procédures seront décrites dans le manuel de gestion administrative, comptable et financière du Projet.
3.	Flux de fonds/dispositions relatives au décaissement	
3.1	L'organisme d'exécution a-t-il une bonne expérience de la procédure des ED s'agissant des avances temporaires et du financement des donateurs? Le personnel du projet a-t-il rencontré des problèmes concernant le fonctionnement des avances temporaires ou la procédure des ED?	L'organisme d'exécution n'est pas encore mis en place.
3.2	L'organisme d'exécution a-t-il l'expérience de la gestion des décaissements du FIDA ou d'autres donateurs? L'organisme a-t-il précédemment rencontré des problèmes importants dans la réception des fonds?	L'organisme d'exécution n'est pas encore mis en place.

Sujet		Réponse
3.3	L'organisme a-t-il renforcé ou doit-il renforcer ses capacités de gestion du risque de change?	L'organisme d'exécution n'est pas encore mis en place.
3.4	Les bénéficiaires ont-ils l'obligation de contribuer aux dépenses du projet? Comment le paiement des fonds de contrepartie est-il prévu? Si les fonds de contrepartie doivent être payés en nature (sous forme d'apport de main-d'œuvre), des directives appropriées ont-elles été établies pour l'enregistrement et le calcul de l'apport de main-d'œuvre?	Une contribution des bénéficiaires est prévue pour les aménagements des parcelles, les travaux d'intérêt général et les infrastructures collectives. Le paiement des fonds de contrepartie se fera par le système d'exonération des droits et taxes et par un virement bancaire dans un compte ouvert dans une banque commerciale.
3.5	Le projet est-il en partie exécuté par des communautés ou des ONG? Les procédures nécessaires de reddition de comptes et de suivi ont-elles été intégrées dans les systèmes de l'UEP pour suivre l'utilisation des fonds du projet par ces intervenants?	Une partie des activités du projet sera exécutée par des ONG dans le cadre des prestations de services à travers des contrats (ex : formation) Ces ONG n'auront pas à gérer directement les fonds du projet.
3.6	Décrivez les dispositions (prévues) relatives aux flux de fonds du projet; joignez un graphique et une explication des flux de fonds du FIDA, du gouvernement et des autres bailleurs.	<u>Fonds FIDA</u> : - Ouverture des comptes désignés en euro à la signature du Coordonnateur et du RAF dans lequel le FIDA verse l'avance en compte désigné. - Ouverture de sous comptes d'opérations cogérés par le Coordonnateur et le RAF au niveau national, par le chef d'antenne et le comptable au niveau des îles. Les sous comptes d'opérations sont approvisionnés par virement du compte désigné. <u>Fonds du Gouvernement</u> : - Ouverture d'un compte de projet dans lequel le Gouvernement verse sa contribution au financement du Projet. - Ouverture de sous comptes d'opérations dans les îles cogérés le chef d'antenne et le comptable. Ils sont approvisionnés par virements du compte de projet.
3.7	Dans quelle banque le compte d'avances temporaires sera-t-il ouvert?	Les comptes seront ouverts à la banque centrale des Comores ou dans une banque commerciale.

Sujet		Réponse
3.8	Les dispositions (prévues) relatives au virement des fonds provenant du financement (par le gouvernement/ministère des finances) à l'organisme d'exécution sont-elles satisfaisantes?	Il est à craindre que les fonds de contrepartie ne soient pas versés dans les délais convenables.
4.	Contrôle interne	
4.1	Séparation des fonctions: les attributions fonctionnelles suivantes sont-elles remplies par des personnes ou des unités distinctes: i) autorisation d'exécuter une opération; ii) enregistrement de l'opération; et iii) garde des actifs faisant l'objet de l'opération?	Le manuel des procédures administratives, financières et comptables qui sera mis en place veillera à la séparation adéquate des fonctions.
4.2	Les fonctions relatives à la commande, à la réception, à l'enregistrement et au paiement des biens et services sont-elles dûment séparées?	Le manuel des procédures qui sera mis en place veillera à la séparation adéquate des fonctions.
4.3	Les rapprochements bancaires sont-ils effectués par une personne autre que celle qui effectue ou approuve les paiements?	Des rapprochements bancaires mensuels seront effectués dans le cadre de l'arrêté mensuel des comptes du Projet en respectant le principe de la ségrégation des tâches.
5.	Systèmes, principes et procédures comptables	
5.1	L'organisme est-il doté d'un système intégré de comptabilité permettant l'enregistrement correct des opérations financières du projet, y compris la répartition des dépenses par composante, catégorie de décaissement et origine des fonds? Le projet utilisera-t-il le système comptable de l'organisme?	Le système de gestion comptable qui sera mis en place s'appuiera sur un logiciel de gestion comptable et financière de projet (Tompro) permettant de tenir une comptabilité générale et une comptabilité analytique du projet.
5.2	Des contrôles ont-ils été mis en place pour la préparation et l'approbation des opérations, assurant que toutes les opérations sont correctement effectuées et suffisamment expliquées?	Les différentes étapes de l'enregistrement d'une opération (préparation, approbation, saisie) seront décrites dans le manuel des procédures administratives, financières et comptables.
5.3	Le plan comptable est-il adéquat pour comptabiliser correctement les activités du projet et les catégories de décaissement, et en rendre compte?	Un plan comptable général et un plan comptable analytique seront définis dans le manuel des procédures.
5.4	La répartition des dépenses entre les diverses sources de financement peut-elle être faite avec précision?	Le système informatique qui sera mis en place permettra d'obtenir les informations sur la répartition des dépenses par source de financement.
5.5	Le grand livre et les livres subsidiaires sont-ils rapprochés et balancés?	Ces contrôles seront faits dans le cadre de l'arrêté mensuel des comptes du Projet. La procédure de mise en œuvre sera décrite dans le manuel des procédures du Projet.

Sujet		Réponse
5.6	Tous les documents comptables et toutes les pièces justificatives sont-ils conservés de façon permanente dans un système défini auquel les utilisateurs autorisés peuvent avoir facilement accès?	Un système de codification et de classement des pièces justificatives sera mis en place et formalisé dans le manuel des procédures.
5.7	Quelle est la méthode de comptabilité utilisée (par exemple caisse, exercice)?	Le projet utilisera la comptabilité d'exercice.
5.8	Quelles sont les normes comptables appliquées?	Les principes comptables de l'OHADA en vigueur aux Comores seront appliqués.
5.9	Le projet est-il doté d'un manuel de politiques et procédures encadrant les activités et définissant les responsabilités du personnel?	Les responsabilités du personnel et les procédures de mise en œuvre des activités seront décrites dans le manuel des procédures de gestion administrative, financière et comptable.
5.10	Existe-t-il des procédures garantissant que seules les personnes autorisées pourront modifier les principes, politiques ou procédures comptables ou en établir de nouveaux à l'usage de l'organisme?	Ces procédures seront décrites dans le manuel des procédures de gestion administrative, financière et comptable du Projet.
5.11	Existe-t-il un manuel écrit de principes et procédures couvrant toutes les activités financières courantes du projet? Des manuels sont-ils distribués à tout le personnel approprié?	Les principes et procédures couvrant toutes les activités financières courantes du Projet seront décrits dans le manuel des procédures de gestion administrative, financière et comptable. Le personnel sera formé en vue de l'appropriation du manuel.
	Paiements	
5.12	Toutes les factures portent-elles la mention "PAYÉ"? Sont-elles datées, vérifiées, approuvées et clairement marquées pour l'attribution du code comptable?	Ces dispositions seront inscrites et décrites dans le manuel des procédures administratives, comptables et financières.
	Caisse et banque	
5.13	L'organisation tient-elle un livre de caisse adéquat et à jour, où sont enregistrés toutes les recettes et tous les paiements?	Les livres comptables seront mis en place par l'UGP dès le démarrage du Projet. Les modèles seront décrits dans le manuel des procédures.
5.14	Les comptes bancaires et la caisse sont-ils rapprochés mensuellement?	Dans le cadre de l'arrêté mensuel de comptes, les rapprochements des différents comptes de trésorerie seront faits.

Sujet		Réponse
5.15	Indiquez le nom et le titre de tous les signataires autorisés des comptes bancaires du projet.	Le personnel du projet non encore recruté. Toutefois, Le compte désigné et le compte de contrepartie fonctionneront sous la double signature du Coordonnateur du Projet et du Responsable Administratif et Financier (RAF) au niveau national. Dans les îles, les comptes d'opérations fonctionneront sous la double signature du Chef d'antenne et du comptable.
Protection des actifs		
5.16	Existe-t-il un système de comptabilité des actifs immobilisés, comportant un registre des actifs immobilisés pleinement opérationnel – dans le cadre d'un système comptable intégré. Le système est-il tenu à jour?	Les outils de gestion et de suivi des immobilisations seront mis en place dans le cadre du système comptable intégré.
5.17	Est-il procédé à des inventaires physiques des actifs immobilisés et des stocks?	Les procédures d'inventaire physique seront décrites dans le manuel des procédures.
Divers		
5.18	Le projet a-t-il fait savoir aux employés, aux bénéficiaires et à toute autre partie prenante à qui ils doivent signaler tout soupçon de fraude, gaspillage ou détournement concernant les ressources ou les biens du projet?	Les différents acteurs du projet seront sensibilisés sur la politique de tolérance zéro vis-à-vis de la corruption.
5.19	Les politiques et les procédures définissent-elles clairement les conflits d'intérêts et les opérations entre parties liées (réels ou apparents) et prévoient-elles des mesures destinées à protéger l'organisation?	Les procédures veilleront à prévenir les conflits d'intérêts.
5.20	Existe-t-il des contrôles sur l'établissement des états de paie, et les changements apportés aux états de paie sont-ils dûment autorisés?	Ces contrôles seront décrits dans le manuel des procédures du projet.
6. Rapports et suivi		
6.1	Le système de rapport doit-il être adapté pour produire les rapports sur les composantes du projet?	Le projet produira un rapport semestriel des activités de chaque composante et un rapport annuel.
6.2	Le projet a-t-il établi les responsabilités en matière de rapports sur la gestion financière, spécifiant quels sont les rapports exigés, et quelles doivent en être la teneur et la fréquence?	Le manuel des procédures précisera les modalités d'élaboration des rapports ainsi que leur contenu.

Sujet		Réponse
6.3	Quelle est la fréquence de l'établissement des états financiers? Les rapports sont-ils élaborés en temps voulu pour être utiles à la prise de décisions?	Les états financiers seront élaborés annuellement. Toutes des états de suivi financier et budgétaire seront élaborés dans le cadre des rapports semestriels et au besoin.
6.4	Les rapports financiers comparent-ils les dépenses effectives aux allocations budgétisées et programmées?	Le système financier qui sera mis en place permettra la comparaison entre les dépenses effectives et les allocations budgétisées et programmées.
6.5	Les rapports financiers sont-ils produits directement par le système informatique de comptabilité, par des feuilles de calcul ou par d'autres moyens?	Les rapports financiers seront produits directement par le système informatique de comptabilités. Des retraitements seront possibles au moyen des feuilles de calculs.
6.6	Le système comptable est-il suffisamment équipé pour assurer la consolidation appropriée des données financières des organismes (si des états financiers consolidés sont nécessaires)?	Le système comptable sera basé sur un logiciel capable de faire la consolidation des données financières
6.7	Le système de gestion financière est-il informatisé?	Le système de gestion financière sera informatisé.
6.8	Le système peut-il produire les rapports financiers nécessaires du projet?	Le logiciel à mettre en place sera capable de produire les rapports financiers nécessaires du projet.
6.9	Le personnel est-il suffisamment formé pour exploiter le système?	Dès l'installation du système, le personnel financier et comptable sera formé à son utilisation.
6.10	Des systèmes adéquats sont-ils en place pour sauvegarder les données financières?	Le système et la procédure de sauvegarde des données financières seront définis dans le manuel des procédures.
7	audit interne	
7.1	L'APP est-il doté d'un service d'audit interne?	le Ministère de l'Agriculture, de la Pêche, de l'Environnement, de l'Aménagement du territoire et de l'Urbanisme (MAPEATU) n'a pas un service d'audit interne
7.2	Quelles sont les qualifications et l'expérience du personnel du service d'audit interne?	Non applicable
7.3	À qui l'auditeur interne rend-il compte?	Non applicable
7.4	Le service d'audit interne inclura-t-il le projet dans son programme de travail?	Non applicable
7.5	Les conclusions de l'audit interne sont-elles suivies de mesures d'application?	Non applicable

Sujet		Réponse
8.	Audit externe	
8.1	Quel est l'auditeur externe de l'organisme?	Un auditeur externe sera recruté par le Projet. Une ébauche des TDR est déjà préparée.
8.2	L'audit externe de l'organisme subit-il des retards? Quand les rapports d'audit sont-ils publiés?	Des dispositions seront prises pour que l'auditeur soit recruté et la mission d'audit effectuée dans les délais.
8.3	L'audit externe de l'organisme respecte-t-il les Normes internationales d'audit?	L'audit externe sera effectué selon les normes internationales d'audit
8.4	D'importants problèmes de responsabilité ont-ils été signalés dans les rapports d'audit des trois dernières années? Des problèmes ont-ils été constatés dans les précédents rapports d'audit concernant l'utilisation des comptes d'avances temporaires ou de la procédure relative aux ED du projet?	Le projet sera attentif aux problèmes soulevés par les rapports d'audit. Un plan de mise en œuvre des recommandations devra être élaboré dès réception par le projet des rapports d'audit
8.5	L'auditeur de l'organisme auditera-t-il les comptes du projet ou un autre auditeur sera-t-il nommé pour auditer les états financiers du projet?	Un auditeur sera recruté pour auditer les états financiers du projet.
8.6	Le projet a-t-il établi un mandat acceptable pour son audit annuel?	Ce mandat sera établi avant la mise en œuvre de la mission d'audit.

Appendice 8: Passation des marchés

Cadre législatif et réglementaire en matière de passation des marchés publics

1. Aux Comores, les dispositions réglementaires et législatives en matière de passation des marchés sont régies: (i) la loi N°11-027/AU du 29 décembre 2011 portant passation des marchés publics et délégation des services publics et (ii) le décret N°12-131 PR du 31 mai 2012 portant application de la loi N°11-027/AU du 29 décembre 2011 portant passation des marchés publics et délégation des services publics.

2. La loi N°11-027/AU du 29 décembre 2011 définit notamment : le cadre institutionnel, les procédures de passation de marchés publics et des délégations de service public, les éléments constitutifs, les dispositions relatives à l'exécution et au règlement des marchés publics, les dispositions en matière de contentieux et des sanctions relatifs aux marchés publics et délégations de service public. Le décret d'application de cette loi précise les dispositions relatives: à l'Autorité de Régulation des Marchés Publics; aux cellules de gestion des marchés et délégation de service public; à la Direction Nationale de Contrôle des marchés publics et délégation de service et à la fixation des seuils de passation des marchés et des limites des compétences des organes chargés de la passation des marchés publics.

3. L'analyse de ces textes et les informations collectées sur le terrain permettent de conclure que la réglementation nationale, les dispositifs et les institutions prévues par la législation sont en place aux Comores. L'analyse des textes en vigueur permet de dire que les dispositions sont suffisamment complètes et, de manière générale, elles ne présentent pas de divergences par rapport aux normes généralement admises au niveau international et aux directives du FIDA pour la passation des marchés dans l'exécution des Projets.

4. Toutefois, le constat général est que 4 années après leur promulgation, l'application de ces textes reste un défi majeur pour le pays. L'entretien avec les différents responsables rencontrés tant au niveau des institutions en charge de la régulation des marchés publics qu'au niveau des services publics et privés chargés d'exécuter les marchés a permis de constater que l'opérationnalisation de ces textes présente encore des difficultés notamment en terme de sensibilisation, de formation, de maîtrise des procédures et d'effectif⁷⁸ nécessaires à leurs applications correctes et leur mises en œuvre. Cette situation confirme les leçons apprises de l'ex- PNDHD dont les missions de supervision et d'audits avaient relevé des lenteurs importantes dans la passation de marchés, une mauvaise gestion des contrats/conventions qui ont impacté négativement la qualité et le niveau d'exécution des activités.

Mesures préconisées pour améliorer la passation des marchés du PREFER

5. **Généralités.** L'analyse des textes et du dispositif national en place permet de dire *que la réglementation nationale de l'emprunteur est acceptable dans son contenu*. Ainsi, la passation des contrats pour l'acquisition de biens, de services et pour les travaux de génie civil financés sur les fonds du prêt ou don du FIDA sera soumise aux dispositions des "Directives pour la passation des marchés" adoptées par le Conseil d'administration du FIDA en septembre 2010, ci-après dénommées "les Directives". Dans la mesure du possible, les marchés seront groupés de façon à attirer les soumissionnaires et obtenir une concurrence aussi étendue que possible.

6. Les marchés seront entrepris au cours de la période d'exécution du Projet exclusivement. Aucun marché ne peut être passé pour un paiement quelconque à des personnes physiques ou morales, ou pour toute importation de fournitures, si ledit paiement ou ladite importation est, à la connaissance du FIDA, interdit en vertu d'une décision prise par le Conseil de sécurité des Nations

⁷⁸ A titre d'exemple, l'Agence de Régulation des Marchés publics (ARMP) ne dispose actuellement que de deux cadres : le Secrétaire Exécutif et le Responsable de la formation.

Unies au titre du Chapitre VII de la Charte des Nations Unies. Le FIDA en tiendra informé l'emprunteur.

7. **Aspects spécifiques.** Les recommandations suivantes sont faites pour assurer la mise en œuvre efficace des opérations de passation des marchés au niveau du PREFER:

- a) *Plan de passation des marchés.* Un plan de passation des marchés pour couvrir la période initiale d'exécution du projet de dix-huit (18) mois a été proposé dans ce rapport de conception. Au démarrage du projet, l'UGP mettra à jour ce plan initial et proposera pour les années suivantes des plans de passation de marchés pour couvrir les autres périodes successives de douze (12) mois. Conformément aux Directives du FIDA concernant la passation des marchés, l'Emprunteur fournira au Fonds, pour approbation, un PPM avant le début de la passation des marchés et annuellement par la suite. Chaque plan de passation des marchés inclura les contrats proposés, les méthodes de passation des marchés et les procédures d'examen connexes du FIDA. Les points spécifiquement applicables seront clairement identifiés dans les plans de passation des marchés et Manuel de Procédures. Le PPM sera impérativement joint au PTBA et devra comprendre également les informations suivantes: i) les divers marchés, bons de commande et conventions de fournitures, de travaux et de services consultatifs requis pour l'exécution du projet au cours des 12 mois suivants; ii) les seuils et préférences applicables dans le cadre du projet; iii) les méthodes proposées pour la passation des marchés selon la réglementation nationale et celles qui figurent dans l'Accord de financement; iv) les procédures d'examen applicables du FIDA telles qu'elles sont décrites ci-dessus; v) être conforme aux directives pour la passation des marchés relatives aux projets ainsi que l'énoncent et le prescrivent les Conditions générales adoptées par le FIDA et vi) toute autre exigence supplémentaire prévue pour certaines méthodes de passation des marchés telles que dans les Directives du FIDA. L'emprunteur devra promptement informer le FIDA de tout retard de financement ou de toute autre modification du Plan de passation des marchés qui pourrait avoir une incidence sur l'exécution conforme et dans les délais, des marchés passés dans le cadre du Projet et convenir avec le FIDA de mesures correctives à prendre sans retard.
- b) *Méthodes de passation des marchés.* Conformément au paragraphe 3, Module F5 du Manuel sur les Décaissements des Prêts du FIDA, l'appel d'offre international (AOI) sera la méthode de passation de marchés obligatoire pour contrats suivants :
 - Biens: Contrats supérieurs à 200.000 USD;
 - Travaux: Contrats supérieurs à 1.000.000 USD;
 - Services de consultants: Contrats supérieurs à 100.000 USD.
- c) *Examen par le FIDA des décisions en matière de passation des marchés.* Aux fins des Directives du FIDA concernant la passation des marchés, le Fonds procédera à un examen préalable dans les cas suivants:
 - attribution de tout contrat de fourniture de biens et d'équipement dont le coût s'élève à 40.000 USD ou à une valeur équivalente ou supérieure;
 - attribution de tout contrat relatif à des travaux dont le coût est estimé à 40.000 USD ou à une valeur équivalente ou supérieure;
 - attribution de tout contrat relatif à des services de consultants dont le coût est estimé à 20.000 USD ou à une valeur équivalente ou supérieure.

Les seuils mentionnés ci-dessus pourront être modifiés par le Fonds au cours de l'exécution du projet.

- d) *Registre des contrats.* Tous les contrats, qu'ils soient ou non soumis à l'approbation préalable du FIDA, devront être inscrits sur le Registre des contrats, avec les dates d'approbation. Étant donné que ce document facilite l'examen et l'approbation des demandes de paiement relatives aux contrats, il faut que le registre soit mis à jour et soumis tous les mois au Chargé du portefeuille de Pays du FIDA.

- e) *Suivi des opérations de passation des marchés.* L'Unité de Gestion du Projet sera responsable de la préparation de toutes les opérations de passation des marchés du projet. Une attention particulière sera portée sur la capacité de l'unité de gestion du projet à mettre en œuvre efficacement les opérations de passation des marchés conformément aux exigences indiquées ci-haut. Afin de faire face aux problèmes répétitifs constatés notamment les retards et le non-respect des procédures de passation de marchés à différents stades (préparation, lancement, exécution, suivi,...), les points suivants sont à prendre en compte et à prévoir: (i) la mobilisation d'un spécialiste en passation des marchés pour apporter des appuis ponctuels et cibles au projet dans le domaine de la passation des marchés, notamment au démarrage du projet et par la suite en fonction des besoins; (ii) un suivi rigoureux des activités relatives à la passation des marchés pendant les missions de supervision et d'appui techniques spécifiques notamment le respect et la fluidité des procédures à différentes phases impliquant les différentes instances auprès du Ministère de tutelle, au Ministère en charge des finances et à l'ARMP; (iii) le suivi rigoureux des contrats pour réduire les retards dans leur exécution; et (iv) l'application des sanctions (pénalités,...) prévues par la réglementation en vigueur (à prévoir dans le manuel de procédures du projet).

Appendice 9: Coût et financement du Projet

I. Principales Hypothèses de calculs

A. Généralités

1. **Chiffres à considérer.** Le Projet sera mis en œuvre en 2017, soit une année après le début de sa préparation. L'identification et la caractérisation précises des activités de «gestion durable du capital productif naturel» ainsi que celles des spéculations maraîchères (oignon, carottes, tomates, etc.) et vivrières (manioc et banane) ne sont pas finalisées. Elles doivent permettre de préciser le type et le volume de travaux à réaliser et leurs coûts. De ce fait, des ajustements notables du volume et de la nature des interventions, et donc des coûts du projet peuvent être possibles.

2. Les quantités et les coûts unitaires repris dans les tableaux détaillés de coûts constituent les hypothèses émises pour déterminer des enveloppes financières par activité. Ces coûts doivent donc être considérés comme indicatifs. Seules des enveloppes financières annuelles par composante, sous-composante et activité ainsi que le montant global constituent les chiffres à considérer. Le mode de calcul de ces enveloppes est présenté dans les autres annexes ou expliqué en note de bas de page des tableaux détaillés de coûts.

3. **Révision du montant du don et des montants par catégorie de décaissement.** Le montant des contributions du FIDA retenu dans l'accord de don, n'est pas révisable. La seule flexibilité concernera d'éventuels changements entre catégories de décaissement, telles que fixées dans les accords de financement, et ce sous réserve d'un accord du FIDA et suite à une demande justifiée du gouvernement de l'Union des Comores, Emprunteur.

4. **Présentation des coûts.** Les coûts sont présentés toutes taxes comprises (TTC), c'est-à-dire qu'ils intègrent les droits et taxes à l'importation, la taxe sur la valeur ajoutée et les taxes indirectes, en particulier, l'impôt sur les bénéfices des sociétés et l'impôt sur le revenu des personnes physiques imputé aux salaires. Le détail des droits et taxes ainsi que la composition des coûts en devises et en monnaie locale, par catégories de dépenses, sont indiqués dans les tableaux détaillés. Ce choix est justifié par trois raisons majeures:

- le respect de la rigueur budgétaire encouragé par la Banque mondiale (BM) et le Fonds monétaire international (FMI), qui exige aux Etats d'inclure toutes les taxes dans la préparation de leurs programmes d'investissement public (PIP) y compris pour les projets sur financement extérieur;
- la TVA sera fréquemment payée lorsque le projet et les partenaires, qui auront en charge la réalisation de certaines opérations, achèteront des biens et services sur le marché local, quitte à ce que cette TVA soit payée directement sur la contrepartie de l'Emprunteur ou qu'elle soit remboursée à posteriori par l'Emprunteur et ce, conformément à l'accord de don qui stipule que le Fonds ne finance pas de taxes; et
- la nécessité d'une estimation correcte du montant des taxes dans les coûts totaux. Cela facilitera leur prise en charge par le gouvernement qui, pour ce faire, alimentera régulièrement un fonds de contrepartie.

B. Durée et démarrage du Projet

5. Durée d'exécution du projet. Elle a été estimée à cinq (05) ans, soit de 2017 à 2021.

6. Il est prévu que la présentation au Conseil d'administration (CA) du FIDA se fera au troisième trimestre 2016. En tenant compte des délais pour signer l'accord de don et satisfaire les conditions d'entrée en vigueur, il est estimé que le projet pourrait démarrer en 2017.

C. Imprévus physiques

7. Le PREFER soutient l'«Amélioration de la base productive et structuration de petites exploitations agricoles» (composante 1), à travers la «Gestion durable du capital productif naturel» (sous-composante 1.1) et «Renforcement des capacités des organisations des producteurs» (sous-composante 1.2) ainsi que l' Amélioration de la productivité agricole et de l'alimentation des ménages ruraux» (composante 2) en assurant «Appui-conseil aux producteurs» (sous-composante 2.1), «Accès au matériel végétal performant et adapté, aux intrants et équipements» (sous-composante 2.2), «Facilitation de l'accès aux marchés» (sous-composante 2.3) et «Education et promotion de bonnes pratiques nutritionnelles» (sous-composante 2.4). En plus de ces composantes techniques, le projet finance la «Coordination et gestion du projet» (composante 3) qui comprend la «Gestion, suivi et évaluation du projet» et la «Gestion des savoirs». Des imprévus physiques de 2% ont été appliqués aux formations ainsi qu'aux services de consultant afin de prendre en compte des besoins nouveaux non couverts dans le coût.

D. Provisions pour hausses des prix

8. **Inflation en devises.** Les prévisions d'inflation en devise se basent sur le *Manufactures Unit Value Index* (MUV) de la Banque mondiale. Le chiffre inflationniste de 1% a été retenu pour toute la période du Projet.

9. **Inflation en monnaie locale (KMF).** Les chiffres retenus pour l'inflation nationale (en KMF) prennent en compte l'inflation passée et moyenne au cours des cinq dernières années, les estimations et projections du FMI:

- l'indice des prix à la consommation concerne surtout les ménages de Mutsamudu (Anjouan) et de Moroni (Grandes Comores) et dépend étroitement de la composition du panier ménager concerné. Le panier de la ménagère de ces villes ne peut pas être nécessairement le même que celui de sa concitoyenne dans le reste du territoire de ces îles et de l'île de Mohéli, régions couvertes par le Projet;
- Dans l'Union des Comores, l'inflation dépend largement d'une part, de l'évolution du prix du pétrole sur le marché international, et d'autre part, de l'évolution des prix des produits alimentaires de base (manioc, banane) qui sont erratiques parce qu'étroitement liés aux aléas climatiques (irrégularité des précipitations);
- le taux d'inflation moyen en 2013 se situe autour de 2% (Ministère des Finances et estimations du FMI). L'écart moyen entre 2013 et 2014, l'inflation s'établit à 1%.

10. De tout ce qui précède, l'inflation en monnaie locale de 1% a été retenue pour la durée du projet (5 ans).

11. Les prévisions retenues dans le Costab sont résumées dans le tableau 1:

Tableau 1: Inflation et taux de change

Année/projet	2017	2018	2019	2020	2021
Inflation en devise	1	1	1	1	1
Inflation en KMF	1	1	1	1	1
Taux de change	430	430	430	430	430

E. Taux de change

12. L'Union des Comores faisant partie de la zone franc, la parité du KMF est fixé avec l'euro (1 Euro = 490 KMF). Ainsi, l'évolution du taux de change KMF/\$EU reflète-t-elle exactement celle entre l'Euro et le dollar EU. Il est très difficile de faire des prévisions sur l'évolution du taux de change \$EU/Euro comme c'est le cas pour la plupart des taux de change. Il y a de grandes différences d'opinion sur l'évolution à court et long terme du taux Euro/\$EU, dépendant des analystes sur la

politique monétaire dans les deux zones monétaires et l'évolution des économies américaines et européennes. Depuis le lancement de l'Euro en janvier 1999, on a observé de grandes variations du taux de change: introduit à une valeur forte de 1,18 \$EU/Euro, l'Euro s'est déprécié fortement en 2001/2002, jusqu'à 0,82 \$EU en fin 2002, et remonte régulièrement depuis lors. Depuis 2003, il est très instable, sa valeur oscillant entre 1,08 et 1,4 \$EU. Au moment de la rédaction du document (avril 2015), l'Euro vaut 1,13 \$EU. Le taux de change est de 430 KMF pour 1 \$EU (correspondant à un taux de 1,13 \$EU/Euro). La difficulté de faire les prévisions fiables sur l'évolution du taux de change et l'absence de signe notoire d'un découplage du KMF par rapport à l'euro conduit à émettre l'hypothèse du maintien d'un taux de change constant, soit 430 KMF/\$EU.

F. Coûts unitaires

13. Les estimations de coûts sont basées sur les investigations de terrain de la mission de conception. Les coûts ont été imputés dans le COSTAB en KMF. Concernant les coûts unitaires, le détail des coûts d'investissement et récurrents (fonctionnement et salaires) est présenté dans les différents documents de travail ainsi que dans les tableaux détaillés. Seuls les coûts unitaires les plus importants, non expliqués par ailleurs, sont précisés ci-après.

14. **Frais de personnel.** Les salaires du personnel contractuel recruté pour l'unité de coordination et de gestion sont alignés sur les salaires pratiqués dans les précédents projets du FIDA aux Comores majoré. Ce choix permettra au gouvernement de sélectionner des experts de haut niveau pour coordonner le projet. Les cadres et techniciens de l'unité de coordination du projet seront sélectionnés sur appel à candidatures conformément aux termes de références préétablis. Les frais de personnel comprennent le salaire de base, les charges sociales (part employeur) et également le coût annuel d'une assurance pour frais médicaux. Certains autres intervenants, notamment les prestataires et les consultants en charge des appuis et accompagnement de l'exécution des activités du Projet seront contractualisés par le projet au titre de prestataires de service.

15. **Matériel, équipements et véhicules.** Leurs coûts ont été estimés à partir de ceux du PDH et du PNUD qui vient d'acquérir des équipements similaires et ont été comparés aux prix pratiqués dans les commerces Comores.

16. Le détail de ces coûts est repris dans les tableaux détaillés.

17. **Assistance technique locale.** Le coût des experts et consultants nationaux (diplôme universitaire de niveau licence) est estimé à environ 2,5 millions de KMF par mois tout compris. L'assistance technique assurera essentiellement l'animation, les formations et l'appui-conseil aux exploitations et de leurs organisations en vue de l'amélioration du taux d'adoption des technologies et techniques qui seront promues dans le cadre du projet. Afin de limiter les coûts et d'éviter une rémunération onéreuse calculée en personnes-mois, il souhaitable de recruter ces personnes comme prestataires externes par contrat-cadre pour une durée ou quantité globale de prestations.

18. **Assistance technique internationale.** Le coût de l'assistance technique internationale est estimé à environ 6 400 000 par mois tout compris (honoraires, acquisition et fonctionnement équipements, assurance et indemnités). Les missions d'appui internationales sont limitées. Elles portent essentiellement sur la réalisation de certaines études et l'accompagnement du personnel de projet sur les aspects fiduciaires et des organisations professionnelles.

19. **Formation et information.** Ces activités sont nécessaires pour permettre: (i) l'adhésion des bénéficiaires à l'approche du projet, (ii) une meilleure maîtrise de nouvelles techniques et technologies ainsi qu'un meilleur apprentissage de bonnes pratiques de gestion et de conduite des activités agricoles créées/consolidées dans le cadre du projet. Le détail de ces coûts est repris dans les autres annexes et dans les tableaux de coûts détaillés.

G. Pourcentages de taxes et de devise

20. Le FIDA ne finance pas les droits et taxes: ceux-ci doivent être pris en charge par le gouvernement. Le niveau de taxes dans les coûts unitaires a donc été évalué afin d'estimer la contrepartie financière du gouvernement correspondant aux droits et taxes appliqués sur les biens et services qui seront acquis dans le cadre du Projet.

21. La part en devises est estimée afin de calculer les imprévus/provisions pour hausse des prix qui, en raison de taux d'inflation différents, ont un impact variable selon qu'ils s'appliquent à la partie du coût en devises et à celle en monnaie locale.

22. L'estimation du niveau de devises et de taxes dans les coûts unitaires a été effectuée à travers des calculs. Les chiffres moyens utilisés sont présentés dans les tableaux détaillés.

23. La taxation prise en considération (droits de douanes, taxe sur la valeur ajoutée et autres taxes) se fonde sur les informations fournies par le Ministère de l'économie et des finances, les services de douane et aussi par différents fournisseurs de biens et services. La TVA, au taux de 10%, s'applique à la plupart des catégories de dépenses définies par le Projet, sauf sur le don et subvention ainsi que la formation.

24. La première mission de conception a défini des catégories de dépenses pour lesquelles les pourcentages de taxes et de devises dans les coûts unitaires sont indiqués. Ces catégories avec les taux y afférents sont indiquées dans le tableau ci-après:

Tableau 2: Pourcentages de taxes et de devises

Catégories de dépenses / décaissement	% de taxes sur la valeur TTC	% de devises sur la valeur TTC
Investissement		
Génie civil et rural	10	30
Subvention et don	0	0
Véhicule, Matériel et équipement	32	60
Services de Consultance	10	40
Formations et ateliers	0	30
Coûts récurrents		
Fonctionnement	10	25
Salaire et indemnités	0	10

25. Le PREFER devra obtenir l'accord avec le Ministère de l'Economie et des Finances en vue de mettre en place un système d'exonération au stade de pré-acquisition ou de récupération de la TVA sur base des factures d'achat.

H. Financiers et catégories de décaissement

26. Les différentes sources de financement identifiées sont les suivantes:

- a. Le FIDA par un don;
- b. Le FIDA par un Prêt
- c. ASAP
- d. IITA
- e. Les bénéficiaires
- f. Le Gouvernement

27. Les modalités de financement ont été définies par catégorie de dépenses et par activité, en précisant les pourcentages de financement des coûts par source de financement. Le détail de répartition de ces coûts par financier est indiqué dans les tableaux 4 et 5.

II. Coûts du Projet

A. Coûts totaux

28. **Coûts totaux.** Le coût total du Projet s'établit à 10,6 millions US\$ (4,5 milliards KMF) sur une période de cinq (05) ans. Le coût de base s'élève à 10,2 millions US\$ (4,4 milliards KMF). Les taxes correspondent à 3,5% du coût total, soit un montant total de 0,39 millions US\$ (0,17 milliards de KMF). Les imprévus physiques sont estimés à 0,06 million de \$US (28,3 millions de KMF), correspondant à 1% du coût de base. Les imprévus financiers représentent 3% du coût de base pour un montant de 0,31 million de \$US (135,4 millions de KMF). Le coût d'investissement s'établit à 8,5 millions US\$ (3,7 milliards de KMF), correspondant à 84% du coût de base. Le coût récurrent représente 16% du coût de base, pour un montant d'environ 1,67 millions US\$ (721,6 millions de KMF). Ces informations sont détaillées dans les tableaux 3 et 4.

Tableau 3: Résumé des coûts du projet par composante

	(KMF Million)			(US\$ '000)			% Foreign Exchange	% Total Base Costs
	Local	Foreign	Total	Local	Foreign	Total		
A. AMELIORATION DE LA BASE PRODUCTIVE ET STRUCTURATION DE PETITES EXPLOITATIONS AGRICOLES								
Gestion durable du capital productif naturel	944.0	59.3	1,003.3	2,195.4	137.8	2,333.3	6	23
Renforcement des capacités des organisations des producteurs	103.8	62.2	166.0	241.3	144.6	385.9	37	4
Subtotal	1,047.8	121.5	1,169.3	2,436.8	282.5	2,719.2	10	26
B. AMELIORATION DE LA PRODUCTIVITE AGRICOLE ET DE L'ALIMENTATION DES MENAGES RURAUX								
Appui conseil aux producteurs	114.5	5.6	120.1	266.3	12.9	279.2	5	3
Accès au matériel végétal, autres intrants et équipements de production	1,301.0	162.1	1,463.1	3,025.5	377.0	3,402.4	11	33
Facilitation de l'accès au marché	171.2	105.5	276.8	398.2	245.5	643.6	38	6
Education et promotion de bonnes pratiques nutritionnelles	124.8	53.9	178.7	290.3	125.3	415.6	30	4
Subtotal	1,711.5	327.1	2,038.6	3,980.3	760.6	4,740.9	16	46
C. COORDINATION ET GESTION DU PROGRAMME								
Gestion et suivi au niveau national	597.5	248.8	846.3	1,389.4	578.7	1,968.2	29	19
Gestion et suivi au niveau îles	314.4	46.5	360.9	731.1	108.2	839.3	13	8
Subtotal	911.8	295.4	1,207.2	2,120.6	686.9	2,807.5	24	27
Total BASELINE COSTS								
Physical Contingencies	18.1	10.1	28.3	42.1	23.6	65.7	36	1
Price Contingencies	116.6	18.7	135.4	271.3	43.6	314.8	14	3
Total PROJECT COSTS	3,805.9	772.8	4,578.7	8,851.0	1,797.1	10,648.1	17	104

B. Coûts par composante

29. **Coûts par composante.** Le PREFER se structure en trois (03) composantes: A «Amélioration de la base productive et structuration de petites exploitations agricoles», qui comprend deux sous-composantes suivantes: 1.1 «Gestion durable du capital productif naturel» et 1.2 «Renforcement des capacités des organisations des producteurs»; B «Amélioration de la productivité agricole et de l'alimentation des ménages ruraux» qui comporte quatre sous-composantes suivantes: 2.1 «Appui-conseil aux producteurs», 2.2 «Accès au matériel végétal performant et adapté, aux intrants et équipements de production», 2.3 «Facilitation de l'accès aux marchés» et 2.4 «Education et promotion de bonnes pratiques nutritionnelles» et C «Coordination et gestion du projet» qui traite la «Gestion, suivi et évaluation du projet» et la «Gestion des savoirs».

30. En terme de coûts, la composante B «Amélioration de la productivité agricole et de l'alimentation des ménages ruraux » est la plus importante avec une allocation estimée à 4,7 millions US\$ (2038,6 millions de KMF), soit 46 % du coût de base. Ce montant finance essentiellement la sous composante « Accès au matériel végétal, intrants et équipements de production » qui reçoit 71,8% du coût de la composante (33% du coût de base); la sous composante « Facilitation de l'accès aux marchés» qui reçoit 13,6% du coût de la composante (6% du coût de base) ; la sous composante

« Education et promotion de bonnes pratiques nutritionnelles avec 8,8% du coût de la composante (4% de coût de base) et la sous-composante « appui-conseil aux producteurs » avec 5,9% du coût de la composante (3% du coût de base). Avec 26% du coût de base soit 2,72 million de \$US (1,17 milliard de KMF), la composante A «Amélioration de la base productive et structuration de petites exploitations agricoles» vient en deuxième position. Ces ressources financent principalement la sous-composante « Gestion durable du capital productif naturel» avec 85,8% du coût de la composante (23% du coût de base); le reste (14,19% du coût de la composante, soit 4% du coût de base) est destiné à la sous-composante « Renforcement des capacités des organisations des producteurs». La composante C «Coordination, gestion, suivi et évaluation» vient en troisième et dernière position. Son coût est estimé à 2,8 millions US\$ (1207,2 millions de KMF), soit 27% du coût de base. Les détails figurent dans le tableau 3 ci-dessus.

C. Coûts par catégorie de décaissement

31. **Coûts par catégorie de décaissement.** Sept (07) catégories de décaissement ont été définies. Il s'agit de: (i) «Génie Civil/rural»; (ii) «Subvention et don»; (iii) «Véhicules et équipements»; (iv) «Services de Consultant»; (v) «Formation et ateliers»; (vi) «Fonctionnement; (vii) «Salaires et indemnités». La catégorie de décaissement « Subvention et don» est la plus importante en termes du montant de ressources financières affectées estimées à 4,5 millions US\$ (1,95 milliards de KMF) soit 44% du coût de base, afin d'améliorer l'accès de petites exploitations agricoles, au matériel végétal performant et adapté, aux technologies de lutte contre l'érosion en zone de pente et de protection de moyens de subsistance (embocagement). Elle est suivie par la catégorie « Services de Consultant » dont l'allocation est estimée à 1,93 millions US\$ (0,83 milliards de KMF), soit 19% du coût de base, pour accompagner dans la mise en œuvre du projet, des producteurs et des opérateurs d'appui marqués par notamment la faiblesse des capacités. La catégorie de décaissement «Salaires et indemnités» arrive en troisième position avec une enveloppe d'environ 1,3 millions US\$ (0,57 milliards de KMF) soit 13% du coût de base, afin prendre en compte le caractère autonome des îles nécessitant la mise en place d'une unité d'appui-conseil au niveau de chaque île. La catégorie de décaissement «Formation et atelier» arrive en quatrième position avec allocation estimée à 1,35 millions US\$ (0,58 milliards de KMF) soit 13% du coût de base. Les catégories «Fonctionnement», «génie civil / rural» et «véhicule et équipement» suivent avec des coûts respectifs de 4%, 4% et 3% du coût de base chacune. Ces coûts sont détaillés dans le tableau 4.

Tableau 4: Résumé de coût du projet par catégorie de décaissement

	(KMF Million)			(US\$ '000)			%	% Total
	Local	Foreign	Total	Local	Foreign	Total	Foreign Exchange	Base Costs
I. Investment Costs								
A. Génie rural / civil	130.2	55.8	186.0	302.8	129.8	432.6	30	4
B. Véhicule et équipements	57.2	85.8	143.0	133.1	199.6	332.6	60	3
C. Formations et ateliers	407.3	174.6	581.8	947.2	405.9	1,353.1	30	13
D. Services de consultant	498.4	332.3	830.7	1,159.1	772.7	1,931.8	40	19
E. Don et subvention	1,952.0	-	1,952.0	4,539.5	-	4,539.5	-	44
Total Investment Costs	3,045.1	648.4	3,693.6	7,081.6	1,508.0	8,589.7	18	84
II. Recurrent Costs								
A. Salaire et indemnités	509.7	56.6	566.3	1,185.3	131.7	1,317.0	10	13
B. Fonctionnement	116.4	38.8	155.2	270.7	90.2	360.9	25	4
Total Recurrent Costs	626.1	95.4	721.5	1,456.0	221.9	1,677.9	13	16
Total BASELINE COSTS	3,671.2	743.9	4,415.0	8,537.6	1,729.9	10,267.5	17	100
Physical Contingencies	18.1	10.1	28.3	42.1	23.6	65.7	36	1
Price Contingencies	116.6	18.7	135.4	271.3	43.6	314.8	14	3
Total PROJECT COSTS	3,805.9	772.8	4,578.7	8,851.0	1,797.1	10,648.1	17	104

III. Plan de financement

32. La ventilation des coûts par composante et par source de financement est présentée dans le tableau 5 et celle par catégorie de décaissement et par source de financement est reprise dans le tableau 6. Ces tableaux montrent les différents financiers et leur participation au financement du projet.

33. Le financement du PREFER sera assuré par le FIDA Prêt, FIDA Don, ASAP, IITA, les bénéficiaires et le gouvernement de l'Union des Comores.

34. Le financement du PREFER sera assuré par le FIDA, l'ASAP, l'IITA, les bénéficiaires et le gouvernement de l'Union des Comores. Le FIDA contribuera au financement du projet à hauteur de 3,00 millions d'USD (28,2%), soit 1,3 milliards de KMF, constitué d'un prêt FIDA de 1,50 million d'USD (14,1%) et d'un don FIDA de 1.50 million d'USD (14,1%); Cet apport se fera au titre de l'allocation SAFP 2016 – 2018. Les ressources du FIDA financeront pour 54,6 % la coordination et gestion du projet et gestion des savoirs (composante C), pour 21,9 % l'Amélioration de la base productive et structuration de petites exploitations agricoles (composante A) et pour 16,3% l'Amélioration de la productivité agricole et de l'alimentation des ménages ruraux (composante B).

35. Le Prêt FIDA financerait essentiellement les composantes «coordination, suivi et évaluation et gestion des savoirs (composante C)» et «l'Amélioration de la productivité agricole et de l'alimentation des ménages ruraux (composante B)».

36. Les ressources du Don seraient affectées principalement à «Amélioration de la base productive et structuration de petites exploitations agricoles (composante A)».

37. ASAP contribuera à hauteur de 1,0 million de \$US (430 millions de KMF), soit 9,4% du coût total du projet. Ses ressources sont essentiellement (83,4% du total) allouées à la «gestion durable du capital productif naturel» (sous-composante A1). Le reste contribue au financement de la coordination et gestion du projet.

38. L'IITA apportera 0,55 million de \$US (236,8 millions de KMF), soit 5,2% du coût total du projet. Son apport finance en partie le coût des vitro plants et de ses experts qui accompagne le développement des vitro plants et la diffusion de ces technologies.

39. Les bénéficiaires apporteront au financement du projet, environ 2,63 millions US\$ (1134,8 millions de KMF) soit 24,8% du coût total. Ces ressources constituent leur participation au coût de l'embocagement (sous-composante A1) et surtout celui de diffusion des technologies plus performantes et adaptées du manioc et du bananier (sous-composante B2).

40. La contribution du gouvernement au financement du PREFER est estimée 0,46 millions de \$US (197,0 millions de KMF) soit 4,3% du coût total. Ce montant correspond au montant de taxes et impôts applicables aux biens et services que le projet acquerra pour un montant d'environ 0,39 million de \$US (168,2 millions de KMF) et à la valeur locative des locaux de l'UGP, des Unités d'appui-conseil (UAC) et des CRDE, qu'il mettra à la disposition du projet pour un montant de 66900 \$US (28,8 millions de KMF).

41. Il reste un déficit de financement de 3,00 millions d'USD (28,2%), soit 1,3 milliards de KMF qui pourra être mobilisé lors du SAFP 2019-2021, sous réserve de l'approbation par le Conseil d'administration du FIDA

Tableau 5: Coûts du projet par source de financement et par composante (en milliers d'US\$)

COMPOSANTES DU PROJET	SAFP FIDA													
	2016 - 2018				Financement				Bénéficiaires				Total	
	Gouvernement		ASAP		50% Don-50% Prêt		à Mobiliser		IITA		Bénéficiaires		Amount	%
	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%
A. AMELIORATION DE LA BASE PRODUCTIVE ET STRUCTURATION DE PETITES EXPLOITATIONS AGRICOLES														
Gestion durable du capital productif naturel	41.4	1.7	833.7	34.8	456.2	19.0	898.7	37.5	-	-	169.0	7.0	2,399.0	22.5
Renforcement des capacités des organisations des producteurs	30.3	7.5	-	-	157.4	39.0	216.0	53.5	-	-	-	-	403.7	3.8
Sous-total	71.7	2.6	833.7	29.7	613.6	21.9	1,114.7	39.8	-	-	169.0	6.0	2,802.7	26.3
B. AMELIORATION DE LA PRODUCTIVITE AGRICOLE ET DE L'ALIMENTATION DES MENAGES RURAUX														
Appui conseil aux producteurs	0.0	-	-	-	130.0	45.2	157.6	54.8	-	-	-	-	287.6	2.7
Accès au matériel végétal, autres intrants et équipements de production	90.4	2.5	-	-	274.5	7.7	170.5	4.8	550.7	15.5	2,470.1	69.5	3,556.2	33.4
Facilitation de l'accès au marché	56.2	8.3	-	-	241.9	35.8	377.2	55.9	-	-	-	-	675.3	6.3
Education et promotion de bonnes pratiques nutritionnelles	0.6	0.1	-	-	163.0	37.3	272.7	62.5	-	-	-	-	436.3	4.1
Sous-total	147.2	3.0	-	-	809.3	16.3	977.9	19.7	550.7	11.1	2,470.1	49.8	4,955.3	46.5
C. COORDINATION ET GESTION DU PROGRAMME														
Gestion et suivi au niveau national	188.4	9.3	166.3	8.2	1,090.8	53.7	584.3	28.8	-	-	-	-	2,029.8	19.1
Gestion et suivi au niveau îles	50.8	5.9	-	-	486.3	56.5	323.2	37.6	-	-	-	-	860.3	8.1
Sous-total	239.2	8.3	166.3	5.8	1,577.1	54.6	907.4	31.4	-	-	-	-	2,890.0	27.1
TOTAL PROJET	458.1	4.3	1,000.0	9.4	3,000.0	28.2	3,000.0	28.2	550.7	5.2	2,639.1	24.8	10,648.1	100.0

Tableau 6: Coût du projet par source de financement et par catégorie de dépense (en milliers d'US\$)

CATEGORIES DE DEPENSES	SAFP FIDA													
	2016 - 2018				Financement				Bénéficiaires				Total	
	Gouvernement		ASAP		50% Don-50% Prêt		à Mobiliser		IITA		Bénéficiaires		Amount	%
	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%
I. Investment Costs														
A. Génie rural / civil	44.5	10.0	59.7	13.4	74.6	16.8	266.0	59.8	-	-	-	-	444.8	4.2
B. Véhicule et équipements	107.7	32.0	-	-	185.7	55.2	43.2	12.8	-	-	-	-	336.7	3.2
C. Formations et ateliers	0.0	-	23.4	1.6	581.3	40.9	815.4	57.4	-	-	-	-	1,420.2	13.3
D. Services de consultant	202.0	10.0	80.2	4.0	726.4	36.0	479.0	23.7	532.7	26.4	-	-	2,020.2	19.0
E. Don et subvention	-	-	750.6	15.9	519.2	11.0	779.0	16.6	18.1	0.4	2,639.1	56.1	4,706.0	44.2
Total Investment Costs	354.2	4.0	913.9	10.2	2,087.3	23.4	2,382.6	26.7	550.7	6.2	2,639.1	29.6	8,927.9	83.8
II. Recurrent Costs														
A. Salaire et indemnités	0.0	-	86.1	6.4	751.0	55.6	513.2	38.0	-	-	-	-	1,350.3	12.7
B. Fonctionnement	103.9	28.1	-	-	161.8	43.7	104.2	28.2	-	-	-	-	369.8	3.5
Total Recurrent Costs	103.9	6.0	86.1	5.0	912.7	53.1	617.4	35.9	-	-	-	-	1,720.2	16.2
Total PROJECT COSTS	458.1	4.3	1,000.0	9.4	3,000.0	28.2	3,000.0	28.2	550.7	5.2	2,639.1	24.8	10,648.1	100.0

Disbursements by Semesters and Government Cash Flow

	(KMF Million)										(US\$ '000)								
	Financing Available						Costs to be				Financing Available					Costs to be			
	FIDA						Financed	The Government			FIDA					Financed	The Government		
	ASAP	FIDA_PBAS_A	PBAS_B	IITA	Bénéficiaires	Total	Project	Cumulative	Cumulative	ASAP	FIDA_PBAS_A	PBAS_B	IITA	Bénéficiaires	Total	Project	Cumulative	Cumulative	
Amount	Amount	Amount	Amount	Amount	Amount	Costs	Cash Flow	Cash Flow	Amount	Amount	Amount	Amount	Amount	Amount	Costs	Cash Flow	Cash Flow		
1	10.3	200.2	-	21.0	-	231.6	262.2	-30.6	-30.6	24.0	465.7	-	48.9	-	538.6	609.9	-71.3	-71.3	
2	10.3	200.2	-	21.0	-	231.6	262.2	-30.6	-61.3	24.0	465.7	-	48.9	-	538.6	609.9	-71.3	-142.5	
3	52.8	211.6	-	17.3	1.6	283.3	297.9	-14.6	-75.9	122.7	492.0	-	40.3	3.8	658.8	692.7	-33.9	-176.5	
4	52.8	211.6	-	17.3	1.6	283.3	297.9	-14.6	-90.5	122.7	492.0	-	40.3	3.8	658.8	692.7	-33.9	-210.4	
5	81.2	231.4	88.0	24.5	7.3	432.4	450.8	-18.4	-108.9	188.8	538.1	204.6	56.9	17.1	1,005.5	1,048.4	-42.9	-253.3	
6	81.2	231.4	88.0	24.5	7.3	432.4	450.8	-18.4	-127.4	188.8	538.1	204.6	56.9	17.1	1,005.5	1,048.4	-42.9	-296.2	
7	63.0	1.8	392.5	26.5	30.8	514.6	534.2	-19.5	-146.9	146.5	4.3	912.8	61.6	71.7	1,196.8	1,242.3	-45.5	-341.6	
8	63.0	1.8	392.5	26.5	30.8	514.6	534.2	-19.5	-166.5	146.5	4.3	912.8	61.6	71.7	1,196.8	1,242.3	-45.5	-387.1	
9	7.7	-	164.5	29.1	527.6	729.0	744.3	-15.3	-181.7	18.0	-	382.6	67.7	1,227.0	1,695.3	1,730.8	-35.5	-422.6	
10	7.7	-	164.5	29.1	527.6	729.0	744.3	-15.3	-197.0	18.0	-	382.6	67.7	1,227.0	1,695.3	1,730.8	-35.5	-458.1	
Total	430.0	1,290.0	1,290.0	236.8	1,134.8	4,381.7	4,578.7	-197.0	-197.0	1,000.0	3,000.0	3,000.0	550.7	2,639.1	10,189.9	10,648.1	-458.1	-458.1	

Allocation of Loan Proceeds

FIDA_PBAS_A

(US\$ '000)

	Suggested Allocation of Loan Proceeds		Loan Amounts												
	Loan Amount	Disbursement %	Total Project Cost			Average Disbursement %			Total	Unallocated			Allocated		
			Total	Local	Foreign	Total	Local	Foreign		Total	Local	Foreign	Total	Local	Foreign
1. Génie rural/ civil	74.6	16.8	444.8	311.4	133.5	16.8	16.0	18.6	74.6	-	-	-	74.6	49.8	24.9
2. Véhicule et équipement	185.7	55.2	336.7	134.7	202.0	55.2	16.2	81.1	185.7	-	-	-	185.7	21.8	163.9
3. Formations et ateliers	569.9	40.9	1,420.2	994.1	426.0	40.9	40.9	40.9	581.3	11.4	8.0	3.4	569.9	398.9	171.0
4. Services de consultants	712.2	36.0	2,020.2	1,212.1	808.1	36.0	33.3	40.0	726.4	14.2	7.9	6.3	712.2	395.7	316.5
5. Don et subvention	519.2	11.0	4,706.0	4,706.0	-	11.0	11.0	-	519.2	-	-	-	519.2	519.2	-
6. Salaire et indemnités	751.0	55.6	1,350.3	1,215.3	135.0	55.6	55.6	55.6	751.0	-	-	-	751.0	675.9	75.1
7. Fonctionnement	161.8	43.7	369.8	277.4	92.5	43.7	42.1	48.6	161.8	-	-	-	161.8	116.8	44.9
Unallocated	25.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	3,000.0	28.2	10,648.1	8,851.0	1,797.1	-	-	-	3,000.0	25.6	15.9	9.8	2,974.4	2,178.1	796.3

Loan amounts financed by FIDA_PBAS_A

Financing of Investment/Recurrent Costs and Financial Charges by Year

	Financing (KMF Million)						Financing (US\$ '000)					
	2017	2018	2019	2020	2021	Total	2017	2018	2019	2020	2021	Total
I. Investment Costs												
The Government	52.4	20.2	28.0	30.2	21.5	152.3	121.8	47.0	65.2	70.2	50.0	354.2
ASAP	13.4	98.2	155.0	118.5	7.9	393.0	31.1	228.3	360.5	275.5	18.4	913.9
FIDA_PBAS_A	270.1	291.8	332.0	3.7	-	897.5	628.0	678.7	772.0	8.6	-	2,087.3
FIDA PBAS_B	-	-	176.0	652.9	195.6	1,024.5	-	-	409.3	1,518.4	455.0	2,382.6
IITA	42.1	34.6	48.9	53.0	58.2	236.8	97.8	80.5	113.8	123.2	135.5	550.7
Bénéficiaires	-	3.3	14.7	61.6	1,055.2	1,134.8	-	7.6	34.1	143.4	2,454.0	2,639.1
Total Investment Costs	377.9	448.1	754.6	919.8	1,338.5	3,839.0	878.8	1,042.2	1,754.9	2,139.2	3,112.9	8,927.9
II. Recurrent Costs												
The Government	8.9	9.0	8.8	8.9	9.0	44.7	20.7	20.8	20.6	20.8	21.0	103.9
ASAP	7.3	7.3	7.4	7.5	7.6	37.0	16.9	17.1	17.2	17.4	17.6	86.1
FIDA_PBAS_A	130.4	131.3	130.8	-	-	392.5	303.3	305.3	304.1	-	-	912.7
FIDA PBAS_B	-	-	-	132.1	133.4	265.5	-	-	-	307.2	310.2	617.4
IITA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bénéficiaires	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Recurrent Costs	146.6	147.6	147.0	148.5	150.0	739.7	340.9	343.2	341.9	345.3	348.8	1,720.2
III. Financial Charges												
The Government	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ASAP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FIDA_PBAS_A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FIDA PBAS_B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IITA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bénéficiaires	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Financial Charges	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Financing of Costs	524.5	595.7	901.6	1,068.3	1,488.5	4,578.7	1,219.7	1,385.4	2,096.8	2,484.5	3,461.7	10,648.1

Expenditure Accounts by Components - Totals Including Contingencies
 (US\$ '000)

	AMÉLIORATION DE LA BASE PRODUCTIVE ET STRUCTURATION \ DE PETITES EXPLOITATIONS AGRICOLES		AMÉLIORATION DE LA PRODUCTIVITE AGRICOLE ET \ DE L'ALIMENTATION DES MENAGES RURAUX			COORDINATION ET GESTION DU PROGRAMME			Total
	Gestion durable du capital productif naturel	Renforcement des capacités des organisations des producteurs	Appui conseil aux producteurs	Accès au matériel végétal, autres intrants et équipements de production	Facilitation de l'accès au marché	Education et promotion de bonnes pratiques nutritionnelles	Gestion et suivi au niveau national	Gestion et suivi au niveau iles	
I. Investment Costs									
A. Génie rural / civil	414.0	-	-	13.3	-	-	7.5	10.1	444.8
B. Véhicule et équipements	-	14.5	-	-	75.8	-	246.5	-	336.7
C. Formations et ateliers	59.2	132.6	45.2	114.5	279.8	430.3	358.5	-	1,420.2
D. Services de consultant	-	256.6	-	890.6	319.7	5.9	547.4	-	2,020.2
E. Don et subvention	1,925.9	-	242.4	2,537.8	-	-	-	-	4,706.0
Total Investment Costs	2,399.0	403.7	287.6	3,556.2	675.3	436.3	1,159.8	10.1	8,927.9
II. Recurrent Costs									
A. Salaire et indemnités	-	-	-	-	-	-	652.1	698.2	1,350.3
B. Fonctionnement	-	-	-	-	-	-	217.9	152.0	369.8
Total Recurrent Costs	-	-	-	-	-	-	870.0	850.2	1,720.2
Total PROJECT COSTS	2,399.0	403.7	287.6	3,556.2	675.3	436.3	2,029.8	860.3	10,648.1
Taxes	41.4	30.3	-	90.4	56.2	0.6	156.1	16.2	391.2
Foreign Exchange	141.9	151.1	13.6	394.6	257.3	131.5	596.3	110.8	1,797.1

Project Components by Year -- Totals Including Contingencies

	Totals Including Contingencies (KMF Million)						Totals Including Contingencies (US\$ '000)					
	2017	2018	2019	2020	2021	Total	2017	2018	2019	2020	2021	Total
A. AMELIORATION DE LA BASE PRODUCTIVE ET STRUCTURATION DE PETITES EXPLOITATIONS AGRICOLES												
Gestion durable du capital productif naturel	45.5	166.9	375.0	376.7	67.5	1,031.6	105.8	388.1	872.1	876.0	157.0	2,399.0
Renforcement des capacités des organisations des producteurs	18.0	26.6	58.1	58.5	12.5	173.6	41.9	61.8	135.1	136.0	29.0	403.7
Subtotal	63.5	193.4	433.1	435.1	80.0	1,205.2	147.7	449.9	1,007.2	1,012.0	186.0	2,802.7
B. AMELIORATION DE LA PRODUCTIVITE AGRICOLE ET DE L'ALIMENTATION DES MENAGES RURAUX												
Appui conseil aux producteurs	8.5	18.8	42.8	53.7	-	123.6	19.7	43.6	99.4	124.8	-	287.6
Accès au matériel végétal, autres intrants et équipements de production	89.9	80.2	97.7	149.7	1,111.7	1,529.2	209.1	186.4	227.3	348.1	2,585.3	3,556.2
Facilitation de l'accès au marché	16.3	50.5	45.3	108.9	69.3	290.4	37.9	117.5	105.5	253.3	161.1	675.3
Education et promotion de bonnes pratiques nutritionnelles	0.6	28.8	60.0	93.0	5.3	187.6	1.3	66.9	139.5	216.3	12.3	436.3
Subtotal	115.2	178.2	245.8	405.3	1,186.3	2,130.8	267.9	414.5	571.7	942.6	2,758.7	4,955.3
C. COORDINATION ET GESTION DU PROGRAMME												
Gestion et suivi au niveau national	269.2	151.0	150.0	154.5	148.1	872.8	626.0	351.2	348.9	359.2	344.5	2,029.8
Gestion et suivi au niveau îles	76.6	73.0	72.7	73.4	74.2	369.9	178.2	169.8	169.1	170.7	172.5	860.3
Subtotal	345.8	224.0	222.7	227.9	222.3	1,242.7	804.2	521.0	517.9	530.0	517.0	2,890.0
Total PROJECT COSTS	524.5	595.7	901.6	1,068.3	1,488.5	4,578.7	1,219.7	1,385.4	2,096.8	2,484.5	3,461.7	10,648.1

Project Components by Year -- Investment/Recurrent Costs

	Totals Including Contingencies (KMF Million)						Totals Including Contingencies (US\$ '000)					
	2017	2018	2019	2020	2021	Total	2017	2018	2019	2020	2021	Total
A. AMELIORATION DE LA BASE PRODUCTIVE ET STRUCTURATION DE PETITES EXPLOITATIONS AGRICOLES												
Gestion durable du capital productif naturel												
Investment Costs	45.5	166.9	375.0	376.7	67.5	1,031.6	105.8	388.1	872.1	876.0	157.0	2,399.0
Recurrent Costs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal	45.5	166.9	375.0	376.7	67.5	1,031.6	105.8	388.1	872.1	876.0	157.0	2,399.0
Renforcement des capacités des organisations des producteurs												
Investment Costs	18.0	26.6	58.1	58.5	12.5	173.6	41.9	61.8	135.1	136.0	29.0	403.7
Recurrent Costs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal	18.0	26.6	58.1	58.5	12.5	173.6	41.9	61.8	135.1	136.0	29.0	403.7
Subtotal	63.5	193.4	433.1	435.1	80.0	1,205.2	147.7	449.9	1,007.2	1,012.0	186.0	2,802.7
B. AMELIORATION DE LA PRODUCTIVITE AGRICOLE ET DE L'ALIMENTATION DES MENAGES RURAUX												
Appui conseil aux producteurs												
Investment Costs	8.5	18.8	42.8	53.7	-	123.6	19.7	43.6	99.4	124.8	-	287.6
Recurrent Costs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal	8.5	18.8	42.8	53.7	-	123.6	19.7	43.6	99.4	124.8	-	287.6
Accès au matériel végétal, autres intrants et équipements de production												
Investment Costs	89.9	80.2	97.7	149.7	1,111.7	1,529.2	209.1	186.4	227.3	348.1	2,585.3	3,556.2
Recurrent Costs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal	89.9	80.2	97.7	149.7	1,111.7	1,529.2	209.1	186.4	227.3	348.1	2,585.3	3,556.2
Facilitation de l'accès au marché												
Investment Costs	16.3	50.5	45.3	108.9	69.3	290.4	37.9	117.5	105.5	253.3	161.1	675.3
Recurrent Costs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal	16.3	50.5	45.3	108.9	69.3	290.4	37.9	117.5	105.5	253.3	161.1	675.3
Education et promotion de bonnes pratiques nutritionnelles												
Investment Costs	0.6	28.8	60.0	93.0	5.3	187.6	1.3	66.9	139.5	216.3	12.3	436.3
Recurrent Costs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal	0.6	28.8	60.0	93.0	5.3	187.6	1.3	66.9	139.5	216.3	12.3	436.3
Subtotal	115.2	178.2	245.8	405.3	1,186.3	2,130.8	267.9	414.5	571.7	942.6	2,758.7	4,955.3
C. COORDINATION ET GESTION DU PROGRAMME												
Gestion et suivi au niveau national												
Investment Costs	194.9	76.5	75.7	79.4	72.3	498.7	453.2	177.9	176.0	184.6	168.2	1,159.8
Recurrent Costs	74.3	74.5	74.3	75.1	75.8	374.1	172.8	173.3	172.9	174.6	176.3	870.0
Subtotal	269.2	151.0	150.0	154.5	148.1	872.8	626.0	351.2	348.9	359.2	344.5	2,029.8
Gestion et suivi au niveau îles												
Investment Costs	4.3	-	-	-	-	4.3	10.1	-	-	-	-	10.1
Recurrent Costs	72.3	73.0	72.7	73.4	74.2	365.6	168.1	169.8	169.1	170.7	172.5	850.2
Subtotal	76.6	73.0	72.7	73.4	74.2	369.9	178.2	169.8	169.1	170.7	172.5	860.3
Subtotal	345.8	224.0	222.7	227.9	222.3	1,242.7	804.2	521.0	517.9	530.0	517.0	2,890.0
Total PROJECT COSTS												
Total Investment Costs	524.5	595.7	901.6	1,068.3	1,488.5	4,578.7	1,219.7	1,385.4	2,096.8	2,484.5	3,461.7	10,648.1
Total Recurrent Costs	377.9	448.1	754.6	919.8	1,338.5	3,839.0	878.8	1,042.2	1,754.9	2,139.2	3,112.9	8,927.9
	146.6	147.6	147.0	148.5	150.0	739.7	340.9	343.2	341.9	345.3	348.8	1,720.2

Expenditure Accounts by Years -- Totals Including Contingencies

	Totals Including Contingencies (KMF Million)						Totals Including Contingencies (US\$ '000)					
	2017	2018	2019	2020	2021	Total	2017	2018	2019	2020	2021	Total
I. Investment Costs												
A. Génie rural / civil	8.4	16.9	82.8	72.8	10.3	191.3	19.6	39.4	192.5	169.3	24.1	444.8
B. Véhicule et équipements	112.2	5.2	-	9.4	18.0	144.8	260.9	12.2	-	21.7	41.8	336.7
C. Formations et ateliers	43.5	94.0	141.5	253.4	78.2	610.7	101.1	218.7	329.1	589.4	181.9	1,420.2
D. Services de consultant	156.3	168.5	197.7	198.9	147.3	868.7	363.4	392.0	459.7	462.7	342.5	2,020.2
E. Don et subvention	57.5	163.4	332.7	385.3	1,084.7	2,023.6	133.7	380.0	773.6	896.1	2,522.6	4,706.0
Total Investment Costs	377.9	448.1	754.6	919.8	1,338.5	3,839.0	878.8	1,042.2	1,754.9	2,139.2	3,112.9	8,927.9
II. Recurrent Costs												
A. Salaire et indemnités	113.8	115.0	116.1	117.3	118.5	580.6	264.7	267.4	270.0	272.7	275.5	1,350.3
B. Fonctionnement	32.8	32.6	30.9	31.2	31.5	159.0	76.2	75.8	71.9	72.6	73.3	369.8
Total Recurrent Costs	146.6	147.6	147.0	148.5	150.0	739.7	340.9	343.2	341.9	345.3	348.8	1,720.2
Total PROJECT COSTS	524.5	595.7	901.6	1,068.3	1,488.5	4,578.7	1,219.7	1,385.4	2,096.8	2,484.5	3,461.7	10,648.1

Expenditure Accounts Breakdown
 (US\$ '000)

	Base Cost				Physical Contingencies				Price Contingencies				Total Incl. Cont.				Base Costs	Price
	Local		Duties & Taxes	Total	Local		Duties & Taxes	Total	Local		Duties & Taxes	Total	Local		Duties & Taxes	Total	+ Price	Cont. on
	For. Exch.	(Excl. Taxes)			For. Exch.	(Excl. Taxes)			For. Exch.	(Excl. Taxes)			For. Exch.	(Excl. Taxes)			Base Costs	Physical
I. Investment Costs																		
A. Génie rural / civil	129.8	259.5	43.3	432.6	-	-	-	-	3.7	7.4	1.2	12.3	133.5	266.9	44.5	444.8	444.8	-
B. Véhicule et équipements	199.6	26.6	106.4	332.6	-	-	-	-	2.4	0.3	1.3	4.1	202.0	26.9	107.7	336.7	336.7	-
C. Formations et ateliers	405.9	947.2	-	1,353.1	8.1	18.9	-	27.1	12.0	28.0	-	40.0	426.0	994.1	-	1,420.2	1,392.3	27.8
D. Services de consultant	772.7	965.9	193.2	1,931.8	15.5	19.3	3.9	38.6	19.9	24.9	5.0	49.8	808.1	1,010.1	202.0	2,020.2	1,980.6	39.6
E. Don et subvention	-	4,539.5	-	4,539.5	-	-	-	-	-	166.5	-	166.5	-	4,706.0	-	4,706.0	4,706.0	-
Total Investment Costs	1,508.0	6,738.8	342.9	8,589.7	23.6	38.3	3.9	65.7	38.0	227.0	7.5	272.6	1,569.6	7,004.1	354.2	8,927.9	8,860.5	67.5
II. Recurrent Costs																		
A. Salaire et indemnités	131.7	1,185.3	-	1,317.0	-	-	-	-	3.3	30.0	-	33.3	135.0	1,215.3	-	1,350.3	1,350.3	-
B. Fonctionnement	90.2	234.6	36.1	360.9	-	-	-	-	2.2	5.8	0.9	9.0	92.5	240.4	37.0	369.8	369.8	-
Total Recurrent Costs	221.9	1,419.9	36.1	1,677.9	-	-	-	-	5.6	35.8	0.9	42.3	227.5	1,455.7	37.0	1,720.2	1,720.2	-
Total	1,729.9	8,158.6	379.0	10,267.5	23.6	38.3	3.9	65.7	43.6	262.9	8.4	314.8	1,797.1	8,459.8	391.2	10,648.1	10,580.6	67.5

Inflation and Exchange Rates

	Up to Negotiation	Up to Project Start	2017	2018	2019	2020	2021
Inflation (in %'s) /a							
All							
Annual rates							
Local	0.0	0.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Foreign	0.0	0.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Compounded rates							
Local	0.0	0.0	0.5	1.5	2.5	3.5	4.6
Foreign	0.0	0.0	0.5	1.5	2.5	3.5	4.6
Exchange rates (Local/Foreign) /b							
All							
Rates actually used	430.0	430.0	430.0	430.0	430.0	430.0	430.0
Constant purchasing parity rates	430.0	430.0	430.0	430.0	430.0	430.0	430.0
% deviation	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

\a Yearly values are w ithin Each Project Year

\b Yearly values are at Project Year Midpoints

COUTS DETAILLES DU PROJET

Table 1.1. Gestion durable du capital productif naturel.

Unit	Quantities						Unit Cost (US\$ '000)	Base Cost (KMF Million)					Base Cost (US\$ '000)							
	2017	2018	2019	2020	2021	Total		2017	2018	2019	2020	2021	Total	2017	2018	2019	2020	2021	Total	
	I. Investment Costs																			
A. Planification participative au niveau bassins	village	30	-	-	-	-	30	1	12.9	-	-	-	-	12.9	30.0	-	-	-	-	30.0
B. Embocagement																				
Embocagement sur FIN FIDA PBAS_A /a	ha	30	100	116.7	-	-	246.7	1,49	19.2	64.1	74.8	-	-	158.1	44.7	149.0	173.9	-	-	367.6
Embocagement sur FIN FIDA PBAS_B /b	ha	-	-	100	270.1	40	410.1	1,49	-	-	64.1	173.1	25.6	262.8	-	-	149.0	402.4	59.6	611.0
Embocagement sous FIN ASAP/c	ha	-	15	20	-	-	35	1,49	-	9.6	12.8	-	-	22.4	-	22.4	29.8	-	-	52.2
Embocagement par bénéficiaires /d	ha	-	15	57.5	118.4	135.1	326	0,5	-	3.2	12.4	25.5	29.0	70.1	-	7.5	28.8	59.2	67.6	163.0
Subtotal																				
C. Boisement des terres en pente et padza																				
Plantations isohypses + régénération sol /e	ha	5	40	70	55	-	170	4	8.6	68.8	120.4	94.6	-	292.4	20.0	160.0	280.0	220.0	-	680.0
Formation des producteurs	session	6	6	5.4	-	-	17.4	1,3	3.4	3.4	3.0	-	-	9.7	7.8	7.8	7.0	-	-	22.6
Subtotal																				
D. Mobilisation des eaux de surface																				
1. Sous FIDA PBAS_A																				
Recensement des sites à aménager	nombre	1	-	-	-	-	1	2	0.9	-	-	-	-	0.9	2.0	-	-	-	-	2.0
Etudes et contrôle	nombre	-	1	1.5	-	-	2.5	1	-	0.4	0.6	-	-	1.1	-	1.0	1.5	-	-	2.5
Captage de source	nombre	-	1	2	-	-	3	5	-	2.2	4.3	-	-	6.5	-	5.0	10.0	-	-	15.0
Citerne	nombre	-	1	2	-	-	3	3	-	1.3	2.6	-	-	3.9	-	3.0	6.0	-	-	9.0
Jarres	nombre	-	15	30	-	-	45	0,5	-	3.2	6.5	-	-	9.7	-	7.5	15.0	-	-	22.5
Formation des producteurs sur la gestion/entretien des ouvrages	session	-	3	3	-	-	6	0,2	-	0.3	0.3	-	-	0.5	-	0.6	0.6	-	-	1.2
Formation/sensibilisation des producteurs et opérateurs d'appui sur les risques climatiques	session	-	2	3	-	-	5	0,56	-	0.5	0.7	-	-	1.2	-	1.1	1.7	-	-	2.8
Subtotal																				
2. Sous FIDA PBAS_B																				
Captage de source	nombre	-	-	10	7	-	17	5	-	-	21.5	15.1	-	36.6	-	-	50.0	35.0	-	85.0
Citerne	nombre	-	-	10	7	-	17	3	-	-	12.9	9.0	-	21.9	-	-	30.0	21.0	-	51.0
Jarres	nombre	-	-	100	155	46	301	0,5	-	-	21.5	33.3	9.9	64.7	-	-	50.0	77.5	23.0	150.5
Formation des producteurs sur la gestion/entretien des ouvrages	session	-	-	-	4	-	4	0,2	-	-	-	0.3	-	0.3	-	-	-	0.8	-	0.8
Subtotal																				
3. Sous ASAP																				
Irrigation faible coût SCAMPIS /f	ha	-	5	5	-	-	10	2,857	-	6.1	6.1	-	-	12.3	-	14.3	14.3	-	-	28.6
Assistance technique fournisseur	pers.mois	-	1	1	-	-	2	3	-	1.3	1.3	-	-	2.6	-	3.0	3.0	-	-	6.0
Voyage d'apprentissage Madagascar /g	pers.mois	-	-	-	1	-	1	30	-	-	-	12.9	-	12.9	-	-	-	30.0	-	30.0
Subtotal																				
Subtotal																				
Total																				
								44.9	164.3	365.7	363.8	64.6	1,003.3	104.5	382.2	850.5	845.9	150.2	2,333.3	

la Projet finance semences et petits matériels, producteurs finance clôture haie vive

lb Projet finance semences et petits matériels, producteurs finance clôture haie vive

lc Projet finance semences et petits matériels, producteurs finance clôture haie vive

ld Projet finance semences et petits matériels, producteurs finance clôture haie vive

le non inclus la contribution des bénéficiaires

lf hors contribution des bénéficiaires

lg 1 voyage de 10 producteurs et 2 encadreurs pendant 5 jours

Table 1.2. Renforcement des capacités des organisations des producteurs

	Unit	Quantities					Total	Unit Cost (US\$ '000)	Base Cost (KMF Million)					Base Cost (US\$ '000)						
		2017	2018	2019	2020	2021			2017	2018	2019	2020	2021	Total	2017	2018	2019	2020	2021	Total
		I. Investment Costs																		
A. Appui à l'organisation des producteurs /a																				
1. Sous FIDA PBAS_A																				
Sensibilisation et d'information des producteurs /b	réunion	5	5	10	-	-	20	0,3	0,6	0,6	1,3	-	-	2,6	1,5	1,5	3,0	-	-	6,0
Formation des OP /c	session	3	6	9	-	-	18	1,3	1,7	3,4	5,0	-	-	10,1	3,9	7,8	11,7	-	-	23,4
Visites-échanges intra-iles /d	nombre	-	3	3	-	-	6	1,8	-	2,3	2,3	-	-	4,6	-	5,4	5,4	-	-	10,8
Subtotal									2,3	6,3	8,6	-	-	17,3	5,4	14,7	20,1	-	-	40,2
2. Sous FIDA PBAS_B																				
Sensibilisation et d'information des producteurs /e	réunion	-	-	-	25	-	25	0,3	-	-	-	3,2	-	3,2	-	-	-	7,5	-	7,5
Formation des OP /f	session	-	-	-	25	-	25	1,3	-	-	-	14,0	-	14,0	-	-	-	32,5	-	32,5
Visites-échanges intra-iles /g	nombre	-	-	-	6	-	6	1,8	-	-	-	4,6	-	4,6	-	-	-	10,8	-	10,8
Subtotal									-	-	-	21,8	-	21,8	-	-	-	50,8	-	50,8
Subtotal									2,3	6,3	8,6	21,8	-	39,1	5,4	14,7	20,1	50,8	-	91,0
B. Mise en oeuvre /h																				
1. Sous FIDA PBAS_A																				
Formation et recyclage des TA /i	session	2	2	2	-	-	6	1,97	1,7	1,7	1,7	-	-	5,1	3,9	3,9	3,9	-	-	11,8
Appui-conseil TA CRDE /j	pers.mois	40	100	100	-	-	240	0,382	6,6	16,4	16,4	-	-	39,4	15,3	38,2	38,2	-	-	91,7
Appui-conseil TA ONG /k	pers.mois	6	8	10	-	-	24	0,354	0,9	1,2	1,5	-	-	3,7	2,1	2,8	3,5	-	-	8,5
Acquisition des motos	nombre	12	-	-	-	-	12	1,2	6,2	-	-	-	-	6,2	14,4	-	-	-	-	14,4
Subtotal									15,4	19,3	19,6	-	-	54,4	35,7	45,0	45,7	-	-	126,4
2. Sous FIDA PBAS_B																				
Formation et recyclage des TA /l	session	-	-	-	12	-	12	1,97	-	-	-	10,2	-	10,2	-	-	-	23,6	-	23,6
Appui-conseil TA CRDE /m	pers.mois	-	-	140	120	60	320	0,382	-	-	23,0	19,7	9,9	52,6	-	-	53,5	45,8	22,9	122,2
Appui-conseil TA ONG /n	pers.mois	-	-	28	24	12	64	0,354	-	-	4,3	3,7	1,8	9,7	-	-	9,9	8,5	4,2	22,7
Subtotal									-	-	27,3	33,5	11,7	72,5	-	-	63,4	78,0	27,2	168,5
Subtotal									15,4	19,3	46,9	33,5	11,7	126,8	35,7	45,0	109,1	78,0	27,2	294,9
Total									17,7	25,7	55,5	55,4	11,7	166,0	41,1	59,7	129,2	128,8	27,2	385,9

\a PBAS_A

\b réunion de 30 personnes pendant 1jour

\c session de 20 personnes pendant 2 jours

\d 15 personnes pendant 3 jour

\e réunion de 30 personnes pendant 1jour

\f session de 20 personnes pendant 2 jours

\g 15 personnes pendant 3 jour

\h PBAS-A

\i 15 personnes pendant 4 j

\j salaires+ moto + frais de déplacement + subvention de fonctionnement au CRDE (50%)

\k salaires+ moto + frais de déplacement + sfrais de coordination ONG (50%)

\l 15 personnes pendant 4 j

\m salaires+ moto + frais de déplacement + subvention de fonctionnement au CRDE (50%)

\n salaires+ moto + frais de déplacement + sfrais de coordination ONG (50%)

Table 2.1. Appui-conseil aux producteurs

Unit	Quantities						Unit Cost (US\$ '000)	Base Cost (KMF Million)						Base Cost (US\$ '000)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total		2017	2018	2019	2020	2021	Total	2017	2018	2019	2020	2021	Total	
	I. Investment Costs																			
A. Formation de base des producteurs																				
1. Sous FIN FIDA PBAS_A																				
CEP vivrier /a	nombre	12	24	30	-	-	66	0,73	3.8	7.5	9.4	-	-	20.7	8.8	17.5	21.9	-	-	48.2
CEP cultures maraichères /b	nombre	9	15	24	-	-	48	1,2	4.6	7.7	12.4	-	-	24.8	10.8	18.0	28.8	-	-	57.6
Subtotal									8.4	15.3	21.8	-	-	45.5	19.6	35.5	50.7	-	-	105.8
2. Sous FIN FIDA PBAS_B																				
CEP vivrier /c	nombre	-	-	24	56	-	80	0,73	-	-	7.5	17.6	-	25.1	-	-	17.5	40.9	-	58.4
CEP cultures maraichères /d	nombre	-	-	12	48	-	60	1,2	-	-	6.2	24.8	-	31.0	-	-	14.4	57.6	-	72.0
Subtotal									-	-	13.7	42.3	-	56.1	-	-	31.9	98.5	-	130.4
Subtotal									8.4	15.3	35.5	42.3	-	101.6	19.6	35.5	82.6	98.5	-	236.2
B. Formation spécialisée des producteurs																				
Sous FIDA_PBAS_A	session	-	5	10	-	-	15	1,31	-	2.8	5.6	-	-	8.4	-	6.6	13.1	-	-	19.7
Sous FIDA PBAS_B	session	-	-	-	15	-	15	1,31	-	-	-	8.4	-	8.4	-	-	-	19.7	-	19.7
Subtotal									-	2.8	5.6	8.4	-	16.9	-	6.6	13.1	19.7	-	39.3
C. Visites-échanges entre producteurs																				
Visites-échanges intra-iles PBAS_A /e	nombre	-	3	4	-	-	7	0,25	-	0.3	0.4	-	-	0.8	-	0.8	1.0	-	-	1.8
Visites-échanges intra-iles PBAS_B /f	nombre	-	-	-	8	-	8	0,25	-	-	-	0.9	-	0.9	-	-	-	2.0	-	2.0
Subtotal									-	0.3	0.4	0.9	-	1.6	-	0.8	1.0	2.0	-	3.8
Total Investment Costs									8.4	18.4	41.6	51.7	-	120.1	19.6	42.8	96.7	120.1	-	279.2
II. Recurrent Costs																				
Total									8.4	18.4	41.6	51.7	-	120.1	19.6	42.8	96.7	120.1	-	279.2

la intrants et matériel inclus, 20 pers./CEP

lb intrants et matériel inclus, 20 pers./CEP

lc intrants et matériel inclus, 20 pers./CEP

ld intrants et matériel inclus, 20 pers./CEP

le 15 personnes pendant 3 jour

lf 15 personnes pendant 3 jour

Table 2.2. Accès au matériel végétal et autres intrants et équipements agricoles

Unit	Quantities					Total	Unit Cost (US\$ '000)	Base Cost (KMF Million)					Base Cost (US\$ '000)							
	2017	2018	2019	2020	2021			2017	2018	2019	2020	2021	Total	2017	2018	2019	2020	2021	Total	
I. Investment Costs																				
A. Appui en intrants et aux petits équipements																				
1. Accès aux vitros plants des semences, des boutures et plants améliorés																				
Introduction de Manioc	tige	6,000	-	-	-	-	6,000	0,004	10.3	-	-	-	-	10.3	24.0	-	-	-	-	24.0
Introduction bananier	plant	3,000	-	-	-	-	3,000	0,004	5.2	-	-	-	-	5.2	12.0	-	-	-	-	12.0
Transport/expédition des semences	forfait	1	-	-	-	-	1	9	3.9	-	-	-	-	3.9	9.0	-	-	-	-	9.0
Subtotal									19.4	-	-	-	-	19.4	45.0	-	-	-	-	45.0
2. Achat/collecte de boutures et plants auprès des producteurs pour multiplication																				
Boutures de manioc	tige	300	-	-	-	-	300	0,003	0.3	-	-	-	-	0.3	0.8	-	-	-	-	0.8
Rejets de bananier	nombre	500	-	-	-	-	500	0,006	1.3	-	-	-	-	1.3	3.0	-	-	-	-	3.0
Subtotal									1.6	-	-	-	-	1.6	3.8	-	-	-	-	3.8
3. Diffusion de boutures et plants performants de paysans à paysans																				
Bouture de Manioc	tige	-	-	5,500	27,500	275,000	308,000		-	-	0.2	1.2	11.8	13.2	-	-	0.6	2.8	27.5	30.8
Rejets de bananier	plant	-	-	2,500	75,000	2,250,000	2,327,500	0,001	-	-	1.1	32.3	967.5	1,004.8	-	-	2.5	75.0	2,250.0	2,327.5
Subtotal									-	-	1.3	33.4	979.3	1,014.1	-	-	3.1	77.8	2,277.5	2,358.3
Subtotal									21.0	-	1.3	33.4	979.3	1,035.0	48.8	-	3.1	77.8	2,277.5	2,407.1
B. Formation ONG sur la multiplication de /a																				
1. Sous FIDA PBAS_A																				
Manioc /b	session	-	-	3	-	-	3	1,5	-	-	1.9	-	-	1.9	-	-	4.5	-	-	4.5
Banane /c	session	-	-	3	-	-	3	1,5	-	-	1.9	-	-	1.9	-	-	4.5	-	-	4.5
Subtotal									-	-	3.9	-	-	3.9	-	-	9.0	-	-	9.0
2. Sous FIDA PBAS_B																				
Manioc /d	session	-	-	-	3	-	3	1,5	-	-	-	1.9	-	1.9	-	-	-	4.5	-	4.5
Banane /e	session	-	-	-	3	-	3	1,5	-	-	-	1.9	-	1.9	-	-	-	4.5	-	4.5
Subtotal									-	-	-	3.9	-	3.9	-	-	-	9.0	-	9.0
Subtotal									-	-	3.9	3.9	-	7.7	-	-	9.0	9.0	-	18.0
C. Formation paysans sur la multiplication de /f																				
1. Sous FIDA PBAS_A																				
Manioc /g	session	-	-	3	-	-	3	1,5	-	-	1.9	-	-	1.9	-	-	4.5	-	-	4.5
Banane /h	session	-	-	3	-	-	3	1,5	-	-	1.9	-	-	1.9	-	-	4.5	-	-	4.5
Subtotal									-	-	3.9	-	-	3.9	-	-	9.0	-	-	9.0
2. Sous FIDA PBAS_B																				
Manioc /i	session	-	-	-	6	-	6	1,5	-	-	-	3.9	-	3.9	-	-	-	9.0	-	9.0
Banane /j	session	-	-	-	6	-	6	1,5	-	-	-	3.9	-	3.9	-	-	-	9.0	-	9.0
Subtotal									-	-	-	7.7	-	7.7	-	-	-	18.0	-	18.0
Subtotal									-	-	3.9	7.7	-	11.6	-	-	9.0	18.0	-	27.0

Table 2.2. Accès au matériel végétal et autres intrants et équipements agricoles (Suite)

D. Formation technicien sur la multiplication de /k																					
1. Sous FIDA PBAS_A																					
Manioc /l	session	-	1	2	-	-	3	1,5	-	0,6	1,3	-	-	1,9	-	1,5	3,0	-	-	4,5	
Banane /m	session	-	1	2	-	-	3	1,5	-	0,6	1,3	-	-	1,9	-	1,5	3,0	-	-	4,5	
Subtotal										1,3	2,6	-	-	3,9	-	3,0	6,0	-	-	9,0	
2. Sous FIDA PBAS_B																					
Manioc /n	session	-	-	-	3	-	3	1,5	-	-	-	1,9	-	1,9	-	-	-	4,5	-	4,5	
Banane /o	session	-	-	-	3	-	3	1,5	-	-	-	1,9	-	1,9	-	-	-	4,5	-	4,5	
Subtotal										-	-	3,9	-	3,9	-	-	-	9,0	-	9,0	
Subtotal										-	1,3	2,6	3,9	-	7,7	-	3,0	6,0	9,0	-	18,0
E. Evaluation de l'incidence et la sévérité des maladies et ravageurs de manioc																					
Sous FIDA PBAS_A	ile	-	3	-	-	-	3	4	-	5,2	-	-	-	5,2	-	12,0	-	-	-	12,0	
Sous FIDA PBAS_B	ile	-	-	-	3	-	3	4	-	-	-	5,2	-	5,2	-	-	-	12,0	-	12,0	
Subtotal										-	5,2	-	5,2	-	10,3	-	12,0	-	12,0	-	24,0
F. Instillation germoirs et infrastructure pour l'acclimatation /p	nombre	-	5	8	-	-	13	1	-	2,2	3,4	-	-	5,6	-	5,0	8,0	-	-	13,0	
G. Semi, entretien et suivi des parcelle de PVS, /q																					
Sous FIDA PBAS_A	CRDE	-	-	5	-	-	5	0,5	-	-	1,1	-	-	1,1	-	-	2,5	-	-	2,5	
Sous FIDA PBAS_B	CRDE	-	-	-	5	5	10	0,5	-	-	-	1,1	1,1	2,2	-	-	-	2,5	2,5	5,0	
Subtotal										-	-	1,1	1,1	1,1	3,2	-	-	2,5	2,5	2,5	7,5
H. Semi, entretien et suivi des pépinière bananier																					
Sous FIDA PBAS_A /r	CRDE	-	-	5	-	-	5	0,5	-	-	1,1	-	-	1,1	-	-	2,5	-	-	2,5	
Sous FIDA PBAS_B /s	CRDE	-	-	-	5	5	10	0,5	-	-	-	1,1	1,1	2,2	-	-	-	2,5	2,5	5,0	
Subtotal										-	-	1,1	1,1	1,1	3,2	-	-	2,5	2,5	2,5	7,5
I. Semi, entretien et suivi des parcs à bois manioc																					
Sous FIDA PBAS_A /t	CRDE	-	-	5	-	-	5	0,5	-	-	1,1	-	-	1,1	-	-	2,5	-	-	2,5	
Sous FIDA PBAS_B /u	CRDE	-	-	-	5	5	10	0,5	-	-	-	1,1	1,1	2,2	-	-	-	2,5	2,5	5,0	
Subtotal										-	-	1,1	1,1	1,1	3,2	-	-	2,5	2,5	2,5	7,5
J. Evaluation participative /v	nombre	-	-	-	10	10	20	0,5	-	-	-	2,2	2,2	4,3	-	-	-	5,0	5,0	10,0	
K. Assistance technique IITA																					
1. Sous FIDA PBAS_A																					
Technicien IITA	pers.m	6	6	6	-	-	18	2,9	7,5	7,5	7,5	-	-	22,4	17,4	17,4	17,4	-	-	52,2	
Suivi et supervision activités	pers.m	6	6	3	-	-	15	3,5	9,0	9,0	4,5	-	-	22,6	21,0	21,0	10,5	-	-	52,5	
Voyages chercheur superviseur	nombre	2	2	1	-	-	5	4,5	3,9	3,9	1,9	-	-	9,7	9,0	9,0	4,5	-	-	22,5	
Voyages technicien	nombre	3	3	2	-	-	8	4,5	5,8	5,8	3,9	-	-	15,5	13,5	13,5	9,0	-	-	36,0	
Communication et fourniture bureau	forfait	1	1	1	-	-	3	3,6	1,5	1,5	1,5	-	-	4,6	3,6	3,6	3,6	-	-	10,8	
Frai de gestion/administration /w	forfait	1	1	1	-	-	3	5,248	2,3	2,3	2,3	-	-	6,8	5,2	5,2	5,2	-	-	15,7	
Subtotal										30,0	30,0	21,6	-	-	81,6	69,7	69,7	50,2	-	-	189,7

Table 2.3. Facilitation de l'accès aux marchés

	Unit	Quantities					Total	Unit Cost (US\$ '000)	Base Cost (KMF Million)					Base Cost (US\$ '000)							
		2017	2018	2019	2020	2021			2017	2018	2019	2020	2021	Total	2017	2018	2019	2020	2021	Total	
		I. Investment Costs																			
A. Etude sur les opportunités de marché	nombre	1	-	-	-	-	1	4	1.7	-	-	-	-	1.7	4.0	-	-	-	-	4.0	
B. Formation des producteurs																					
1. Sous FIDA PBAS_A																					
Amélioration de la qualité des produits	session	-	3	3	-	-	6	1,31	-	1.7	1.7	-	-	3.4	-	3.9	3.9	-	-	7.9	
Adaptation aux exigences/ opportunités de marché	session	-	3	3	-	-	6	1,31	-	1.7	1.7	-	-	3.4	-	3.9	3.9	-	-	7.9	
Subtotal										-	3.4	3.4	-	-	6.8	-	7.9	7.9	-	-	15.7
2. Sous FIDA PBAS_B																					
Amélioration de la qualité des produits	session	-	-	-	12	6	18	1,31	-	-	-	6.8	3.4	10.1	-	-	-	15.7	7.9	23.6	
Adaptation aux exigences/ opportunités de marché	session	-	-	-	12	6	18	1,31	-	-	-	6.8	3.4	10.1	-	-	-	15.7	7.9	23.6	
Subtotal										-	-	-	13.5	6.8	20.3	-	-	-	31.4	15.7	47.2
Subtotal										-	3.4	3.4	13.5	6.8	27.0	-	7.9	7.9	31.4	15.7	62.9
C. Appui à la commercialisation																					
1. Sous FIDA PBAS_A																					
Rencontre entre OP et opérateurs de marché	atelier	-	2	2	-	-	4	2,2	-	1.9	1.9	-	-	3.8	-	4.4	4.4	-	-	8.8	
Appui au conditionnement	atelier	-	3	3	-	-	6	0,25	-	0.3	0.3	-	-	0.6	-	0.8	0.8	-	-	1.5	
Subtotal										-	2.2	2.2	-	-	4.4	-	5.2	5.2	-	-	10.3
2. Sous FIDA PBAS_B																					
Rencontre entre OP et opérateurs de marché	atelier	-	-	-	12	6	18	2,2	-	-	-	11.4	5.7	17.0	-	-	-	26.4	13.2	39.6	
Appui au conditionnement	atelier	-	-	-	10.4	6	16.4	0,25	-	-	-	1.1	0.6	1.8	-	-	-	2.6	1.5	4.1	
Subtotal										-	-	-	12.5	6.3	18.8	-	-	-	29.0	14.7	43.7
Subtotal										-	2.2	2.2	12.5	6.3	23.2	-	5.2	5.2	29.0	14.7	54.0
D. Pilote transformation																					
1. Sous FIDA PBAS_A																					
Mise en place des trancheuses de cossettes	nombre	-	12	-	-	-	12	1	-	5.2	-	-	-	5.2	-	12.0	-	-	-	12.0	
Formation à la préparation de cossettes	session	-	5	5	-	-	10	1,31	-	2.8	2.8	-	-	5.6	-	6.6	6.6	-	-	13.1	
Assistance technique transformation	pers.m	-	1	0.5	-	-	1.5	15	-	6.5	3.2	-	-	9.7	-	15.0	7.5	-	-	22.5	
Subtotal										-	14.4	6.0	-	-	20.5	-	33.6	14.1	-	-	47.6
2. Sous FIDA PBAS_B																					
Mise en place des trancheuses de cossettes	nombre	-	-	-	21	40	61	1	-	-	-	9.0	17.2	26.2	-	-	-	21.0	40.0	61.0	
Formation à la préparation de cossettes	session	-	-	-	6	6	12	1,31	-	-	-	3.4	3.4	6.8	-	-	-	7.9	7.9	15.7	
Assistance technique transformation	pers.m	-	-	-	3	-	3	15	-	-	-	19.4	-	19.4	-	-	-	45.0	-	45.0	
Subtotal										-	-	-	31.8	20.6	52.3	-	-	-	73.9	47.9	121.7
Subtotal										-	14.4	6.0	31.8	20.6	72.8	-	33.6	14.1	73.9	47.9	169.3

Table 2.3. Facilitation de l'accès aux marchés (Suite)

E. Visites-échanges entre producteurs																				
1. Sous FIDA PBAS_A																				
Visites-échanges inter-iles	nombre	-	3	3	-	-	6	3,9	-	5.0	5.0	-	-	10.1	-	11.7	11.7	-	-	23.4
Visites-échanges intra-iles	nombre	-	5	5	-	-	10	2	-	4.3	4.3	-	-	8.6	-	10.0	10.0	-	-	20.0
Subtotal									-	9.3	9.3	-	-	18.7	-	21.7	21.7	-	-	43.4
2. Sous FIDA PBAS_B																				
Visites-échanges inter-iles	nombre	-	-	-	6	3	9	3,9	-	-	-	10.1	5.0	15.1	-	-	-	23.4	11.7	35.1
Visites-échanges intra-iles	nombre	-	-	-	6	3	9	2	-	-	-	5.2	2.6	7.7	-	-	-	12.0	6.0	18.0
Subtotal									-	-	-	15.2	7.6	22.8	-	-	-	35.4	17.7	53.1
Subtotal									-	9.3	9.3	15.2	7.6	41.5	-	21.7	21.7	35.4	17.7	96.5
F. Mise en oeuvre																				
1. Sous FIDA PBAS_A																				
Enquêtes rendement	nombre	1	1	1	-	-	3	2	0.9	0.9	0.9	-	-	2.6	2.0	2.0	2.0	-	-	6.0
Formation et recyclage des TA /a	session	3	3	-	-	-	6	1,97	2.5	2.5	-	-	-	5.1	5.9	5.9	-	-	-	11.8
Appui-conseil TA CRDE/b	pers.mois	60	90	120	-	-	270	0,382	9.9	14.8	19.7	-	-	44.4	22.9	34.4	45.8	-	-	103.1
Appui-conseil TA ONG /c	pers.mois	6	9	12	-	-	27	0,354	0.9	1.4	1.8	-	-	4.1	2.1	3.2	4.2	-	-	9.6
Subtotal									14.2	19.6	22.4	-	-	56.1	33.0	45.5	52.1	-	-	130.5
2. Sous FIDA PBAS_B																				
Enquêtes rendement	nombre	-	-	-	1	1	2	2	-	-	-	0.9	0.9	1.7	-	-	-	2.0	2.0	4.0
Formation et recyclage des TA /d	session	-	-	-	3	3	6	1,97	-	-	-	2.5	2.5	5.1	-	-	-	5.9	5.9	11.8
Appui-conseil TA CRDE/e	pers.mois	-	-	-	150	120	270	0,382	-	-	-	24.6	19.7	44.4	-	-	-	57.3	45.8	103.1
Appui-conseil TA ONG /f	pers.mois	-	-	-	15	6	21	0,354	-	-	-	2.3	0.9	3.2	-	-	-	5.3	2.1	7.4
Subtotal									-	-	-	30.3	24.0	54.3	-	-	-	70.5	55.9	126.4
Subtotal									14.2	19.6	22.4	30.3	24.0	110.5	33.0	45.5	52.1	70.5	55.9	256.9
Total									15.9	48.9	43.4	103.3	65.3	276.8	37.0	113.7	100.8	240.2	151.9	643.6

la 15 personnes pendant 4 j

lb salaires+ moto + frais de déplacement + subvention de fonctionnement au CRDE (50%)

lc salaires+ moto + frais de déplacement + sfrais de coordination ONG (50%)

ld 15 personnes pendant 4 j

le salaires+ moto + frais de déplacement + subvention de fonctionnement au CRDE (50%)

lf salaires+ moto + frais de déplacement + sfrais de coordination ONG (50%)

Table 2.4. Education et promotion de bonnes pratiques nutritionnelles

Unit	Quantities						Unit Cost (US\$ '000)	Base Cost (KMF Million)						Base Cost (US\$ '000)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total		2017	2018	2019	2020	2021	Total	2017	2018	2019	2020	2021	Total	
	I. Investment Costs																			
A. Mobilisation pour l'adoption des bonnes pratiques /a																				
1. Sous FIDA PBAS-A																				
Organisation des événements médiatiques (radio, TV, théâtres)	nombre	-	-	3	-	-	3	0,5	-	-	0,6	-	-	0,6	-	-	1,5	-	-	1,5
Contribution aux campagnes de masse via la nutrition	nombre	-	-	1	-	-	1	2	-	-	0,9	-	-	0,9	-	-	2,0	-	-	2,0
Encouragement des animateurs les plus performant(e)s	nombre	-	-	1	-	-	1	0,75	-	-	0,3	-	-	0,3	-	-	0,8	-	-	0,8
Formation animateurs sur ménages en nutrition et partage	session	-	1	1	-	-	2	4,25	-	1,8	1,8	-	-	3,7	-	4,3	4,3	-	-	8,5
Formation des menages en nutrition et partage	session	-	-	55,1	-	-	55,1	1,5	-	-	35,5	-	-	35,5	-	-	82,7	-	-	82,7
Subtotal									-	1,8	39,2	-	-	41,0	-	4,3	91,2	-	-	95,4
2. Sous FIDA PBAS_B																				
Organisation des événements médiatiques (radio, TV, théâtres)	nombre	-	-	12	24	12	48	0,5	-	-	2,6	5,2	2,6	10,3	-	-	6,0	12,0	6,0	24,0
Contribution aux campagnes de masse via la nutrition	nombre	-	-	4	4	2	10	2	-	-	3,4	3,4	1,7	8,6	-	-	8,0	8,0	4,0	20,0
Encouragement des animateurs les plus performant(e)s	nombre	-	-	-	3	2	5	0,75	-	-	-	1,0	0,6	1,6	-	-	-	2,3	1,5	3,8
Formation animateurs sur ménages en nutrition et partage	session	-	-	4	2	-	6	4,25	-	-	7,3	3,7	-	11,0	-	-	17,0	8,5	-	25,5
Formation des menages en nutrition et partage	session	-	-	-	63,3	-	63,3	1,5	-	-	-	40,8	-	40,8	-	-	-	95,0	-	95,0
Subtotal									-	-	13,3	54,1	4,9	72,3	-	-	31,0	125,7	11,5	168,2
Subtotal									-	1,8	52,5	54,1	4,9	113,3	-	4,3	122,2	125,7	11,5	263,6
B. Renforcement des capacités des formateurs																				
Elaboration d'un guide du formateur des animateurs /b	nombre	-	1	-	-	-	1	2,5	-	1,1	-	-	-	1,1	-	2,5	-	-	-	2,5
Identification des animateurs /animatrices pour la nutrition	réunion	1	1	-	-	-	2	1,25	0,5	0,5	-	-	-	1,1	1,3	1,3	-	-	-	2,5
Formation des animateurs/animatrices sur les méthodologies	session	-	1	-	-	-	1	11,25	-	4,8	-	-	-	4,8	-	11,3	-	-	-	11,3
Formation des animateurs/animatrices sur les méthodologies	session	-	-	1	3	-	4	11,25	-	-	4,8	14,5	-	19,4	-	-	11,3	33,8	-	45,0
Transport, matériel de formation globalement	forfait	-	1	-	-	-	1	0,375	-	0,2	-	-	-	0,2	-	0,4	-	-	-	0,4
Transport, matériel de formation globalement	forfait	-	-	-	1	-	1	0,375	-	-	-	0,2	-	0,2	-	-	-	0,4	-	0,4
Subtotal									0,5	6,6	4,8	14,7	-	26,7	1,3	15,4	11,3	34,1	-	62,0
C. Appui à l'animation nutritionnelle																				
Appui à l'animation nutritionnelle	forfait	-	1	-	-	-	1	45	-	19,4	-	-	-	19,4	-	45,0	-	-	-	45,0
Appui à l'animation nutritionnelle	forfait	-	-	-	1	-	1	45	-	-	-	19,4	-	19,4	-	-	-	45,0	-	45,0
Subtotal									-	19,4	-	19,4	-	38,7	-	45,0	-	-	-	90,0
Total									0,5	27,8	57,4	88,1	4,9	178,7	1,3	64,6	133,4	204,8	11,5	415,6

/a en faveur de bonnes pratiques nutritionnelles et d'hygiène
 /b et traduction en langues locales

Table 3.1. Coordination et gestion

Unit	Quantities						Unit Cost (US\$ '000)	Base Cost (KMF Million)						Base Cost (US\$ '000)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total		2017	2018	2019	2020	2021	Total	2017	2018	2019	2020	2021	Total	
	I. Investment Costs																			
A. Bureau UCP et UAC Grandes Comores /a	nombre	1	-	-	-	-	1	7,5	3.2	-	-	-	-	3.2	7.5	-	-	-	-	7.5
B. Véhicule et équipement																				
1. Véhicule																				
Tout terrain double cabine /b	nombre	4	-	-	-	-	4	33,75	58.1	-	-	-	-	58.1	135.0	-	-	-	-	135.0
2. Equipements																				
Ordinateurs de bureau /c	nombre	6	-	-	-	-	6	1,1	2.8	-	-	-	-	2.8	6.6	-	-	-	-	6.6
Ordinateurs portables /d	nombre	7	-	-	-	-	7	1,7	5.1	-	-	-	-	5.1	11.9	-	-	-	-	11.9
Photocopieuse grand modèle	nombre	1	-	-	-	-	1	2,25	1.0	-	-	-	-	1.0	2.3	-	-	-	-	2.3
Photocopieuse moyen modèle /e	nombre	3	-	-	-	-	3	0,885	1.1	-	-	-	-	1.1	2.7	-	-	-	-	2.7
Imprimante grand modèle	nombre	1	-	-	-	-	1	1,5	0.6	-	-	-	-	0.6	1.5	-	-	-	-	1.5
Imprimantes moyen modèle /f	nombre	3	-	-	-	-	3	0,61	0.8	-	-	-	-	0.8	1.8	-	-	-	-	1.8
Onduleurs /g	nombre	13	-	-	-	-	13	0,38	2.1	-	-	-	-	2.1	4.9	-	-	-	-	4.9
Video Projecteur /h	nombre	3	-	-	-	-	3	0,85	1.1	-	-	-	-	1.1	2.6	-	-	-	-	2.6
Machines à reliure /i	nombre	3	-	-	-	-	3	0,5	0.6	-	-	-	-	0.6	1.5	-	-	-	-	1.5
Logiciel Tompro /j	nombre	1	-	-	-	-	1	25	10.8	-	-	-	-	10.8	25.0	-	-	-	-	25.0
Téléphone avec GPS et photo /k	nombre	4	-	-	-	-	4	0,35	0.6	-	-	-	-	0.6	1.4	-	-	-	-	1.4
Scanners /l	nombre	4	-	-	-	-	4	0,4	0.7	-	-	-	-	0.7	1.6	-	-	-	-	1.6
Kit solaire /m	nombre	3	-	-	-	-	3	10	12.9	-	-	-	-	12.9	30.0	-	-	-	-	30.0
Subtotal									40.3	-	-	-	-	40.3	93.7	-	-	-	-	93.7
3. Mobilier de bureau																				
Mobilier bureau cadres /n	lot	7	-	-	-	-	7	1,5	4.5	-	-	-	-	4.5	10.5	-	-	-	-	10.5
Mobilier bureau personnel d'appui /o	lot	6	-	-	-	-	6	1	2.6	-	-	-	-	2.6	6.0	-	-	-	-	6.0
Subtotal									7.1	-	-	-	-	7.1	16.5	-	-	-	-	16.5
Subtotal									105.4	-	-	-	-	105.4	245.2	-	-	-	-	245.2
C. Gestion et orientation du projet																				
1. Sous FIDA PBAS_A																				
Démarrage du projet au niveau national	atelier	1	-	-	-	-	1	5	2.2	-	-	-	-	2.2	5.0	-	-	-	-	5.0
Comité pilotage national PBAS_A	nombre	1	1	1	-	-	3	5	2.2	2.2	2.2	-	-	6.5	5.0	5.0	5.0	-	-	15.0
Comités de pilotage au niveau des Iles	session	3	3	3	-	-	9	0,5	0.6	0.6	0.6	-	-	1.9	1.5	1.5	1.5	-	-	4.5
Renforcement du personnel sur les procédures FIDA	séminaire	1	-	1	-	-	2	2,5	1.1	-	1.1	-	-	2.2	2.5	-	2.5	-	-	5.0
Participation séminaires et ateliers FIDA	forfait	-	1	1	-	-	2	15	-	6.5	6.5	-	-	12.9	-	15.0	15.0	-	-	30.0
Assistance technique gestion administrative et financière	pers.mois	3	2	-	-	-	5	16	20.6	13.8	-	-	-	34.4	48.0	32.0	-	-	-	80.0
Subtotal									26.7	23.0	10.3	-	-	60.0	62.0	53.5	24.0	-	-	139.5
2. Sous FIDA PBAS_B																				
Comité pilotage national PBAS_B	nombre	-	-	-	1	1	2	5	-	-	-	2.2	2.2	4.3	-	-	-	5.0	5.0	10.0
Comités de pilotage au niveau des Iles	session	-	-	-	3	3	6	0,5	-	-	-	0.6	0.6	1.3	-	-	-	1.5	1.5	3.0
Participation séminaires et ateliers FIDA	forfait	-	-	-	1	1	2	15	-	-	-	6.5	6.5	12.9	-	-	-	15.0	15.0	30.0
Subtotal									-	-	-	9.2	9.2	18.5	-	-	-	21.5	21.5	43.0
Subtotal									26.7	23.0	10.3	9.2	9.2	78.5	62.0	53.5	24.0	21.5	21.5	182.5

Table 3.1. Coordination et gestion (Suite)

D. Suivi et évaluation																				
1. Sous FIDA PBAS_A																				
Établissement situation de référence	nombre	1	-	-	-	-	1	20	8.6	-	-	-	-	8.6	20.0	-	-	-	20.0	
Élaboration du manuel de procédure administratif et comptable	nombre	1	-	-	-	-	1	10	4.3	-	-	-	-	4.3	10.0	-	-	-	10.0	
Élaboration du manuel de suivi&évaluation	nombre	1	-	-	-	-	1	10	4.3	-	-	-	-	4.3	10.0	-	-	-	10.0	
Élaboration du manuel d'opération	nombre	1	-	-	-	-	1	10	4.3	-	-	-	-	4.3	10.0	-	-	-	10.0	
Élaboration PTBA	réunion	4	4	4	-	-	12	0,75	1.3	1.3	1.3	-	-	3.9	3.0	3.0	3.0	-	9.0	
Supervision conjointe FIDA et Gouvernement	mission	2	2	2	-	-	6	5	4.3	4.3	4.3	-	-	12.9	10.0	10.0	10.0	-	30.0	
Audit comptable et financier	nombre	1	1	1	-	-	3	15	6.5	6.5	6.5	-	-	19.4	15.0	15.0	15.0	-	45.0	
Contrôle interne	pers.mois	-	1	1	1	-	3	9	-	3.9	3.9	3.9	-	11.6	-	9.0	9.0	9.0	27.0	
Suivi et supervision par UGP	mission	4	4	4	-	-	12	5,75	9.9	9.9	9.9	-	-	29.7	23.0	23.0	23.0	-	69.0	
Suivi et supervision par Spécialiste GDT/p	mission	6	6	6	6	3	27	0,55	1.4	1.4	1.4	1.4	0.7	6.4	3.3	3.3	3.3	3.3	14.9	
Etude carbone et érosion	nombre	-	1	1	1	1	4	17,5	-	7.5	7.5	7.5	7.5	30.1	-	17.5	17.5	17.5	70.0	
Évaluation participative par les parties prenantes	ile	-	3	3	-	-	6	0,5	-	0.6	0.6	-	-	1.3	-	1.5	1.5	-	3.0	
Revue à mi-parcours	nombre	-	-	1	-	-	1	25	-	-	10.8	-	-	10.8	-	-	25.0	-	25.0	
Subtotal									44.8	35.4	46.1	12.8	8.2	147.4	104.3	82.3	107.3	29.8	19.2	342.9
2. Sous FIDA PBAS_B																				
Élaboration PTBA	réunion	-	-	-	4	-	4	0,75	-	-	-	1.3	-	1.3	-	-	-	3.0	-	3.0
Supervision conjointe FIDA et Gouvernement	mission	-	-	-	2	-	2	5	-	-	-	4.3	-	4.3	-	-	-	10.0	-	10.0
Audit comptable et financier	nombre	-	-	-	1	-	1	15	-	-	-	6.5	-	6.5	-	-	-	15.0	-	15.0
Suivi et supervision par UGP	mission	-	-	-	4	-	4	5,75	-	-	-	9.9	-	9.9	-	-	-	23.0	-	23.0
Évaluation participative par les parties prenantes	ile	-	-	-	3	-	3	0,5	-	-	-	0.6	-	0.6	-	-	-	1.5	-	1.5
Revue d'achèvement	nombre	-	-	-	-	1	1	25	-	-	-	-	10.8	10.8	-	-	-	-	25.0	25.0
Etude d'impact	nombre	-	-	-	-	1	1	25	-	-	-	-	10.8	10.8	-	-	-	-	25.0	25.0
Subtotal									-	-	-	22.6	21.5	44.1	-	-	-	52.5	50.0	102.5
Subtotal									44.8	35.4	46.1	35.4	29.7	191.5	104.3	82.3	107.3	82.3	69.2	445.4
Total Investment Costs									180.2	58.4	56.5	44.6	39.0	378.6	419.0	135.8	131.3	103.8	90.7	880.6
II. Recurrent Costs																				
A. Salaires et indemnités UGP /q																				
1. Sous FIDA PBAS_A																				
Coordinateur national	pers.moi	12	12	12	-	-	36	2,25	11.6	11.6	11.6	-	-	34.8	27.0	27.0	27.0	-	-	81.0
Responsable administratif et financier	pers.mois	12	12	12	-	-	36	1,8	9.3	9.3	9.3	-	-	27.9	21.6	21.6	21.6	-	-	64.8
Responsable suivi et évaluation	pers.mois	12	12	12	-	-	36	1,4	7.2	7.2	7.2	-	-	21.7	16.8	16.8	16.8	-	-	50.4
Spécialiste GDT	pers.mois	12	12	12	12	12	60	1,4	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	36.1	16.8	16.8	16.8	16.8	16.8	84.0
Comptable	pers.mois	12	12	12	-	-	36	1,25	6.5	6.5	6.5	-	-	19.4	15.0	15.0	15.0	-	-	45.0
Secrétaire de direction	pers.mois	12	12	12	-	-	36	1	5.2	5.2	5.2	-	-	15.5	12.0	12.0	12.0	-	-	36.0
Chauffeurs	pers.mois	12	12	12	-	-	36	0,65	3.4	3.4	3.4	-	-	10.1	7.8	7.8	7.8	-	-	23.4
Gardiens	pers.mois	12	12	12	-	-	36	0,55	2.8	2.8	2.8	-	-	8.5	6.6	6.6	6.6	-	-	19.8
Agents d'entretien	pers.mois	12	12	12	-	-	36	0,3	1.5	1.5	1.5	-	-	4.6	3.6	3.6	3.6	-	-	10.8
Subtotal									54.7	54.7	54.7	7.2	7.2	178.5	127.2	127.2	127.2	16.8	16.8	415.2
2. Sous FIDA PBAS_B																				
Coordinateur national	pers.moi	-	-	-	12	12	24	2,25	-	-	-	11.6	11.6	23.2	-	-	-	27.0	27.0	54.0
Responsable administratif et financier	pers.mois	-	-	-	12	12	24	1,8	-	-	-	9.3	9.3	18.6	-	-	-	21.6	21.6	43.2
Responsable suivi et évaluation	pers.mois	-	-	-	12	12	24	1,4	-	-	-	7.2	7.2	14.4	-	-	-	16.8	16.8	33.6
Comptable	pers.mois	-	-	-	12	12	24	1,25	-	-	-	6.5	6.5	12.9	-	-	-	15.0	15.0	30.0
Secrétaire de direction	pers.mois	-	-	-	12	12	24	1	-	-	-	5.2	5.2	10.3	-	-	-	12.0	12.0	24.0
Chauffeurs	pers.mois	-	-	-	12	12	24	0,65	-	-	-	3.4	3.4	6.7	-	-	-	7.8	7.8	15.6
Gardiens	pers.mois	-	-	-	12	12	24	0,55	-	-	-	2.8	2.8	5.7	-	-	-	6.6	6.6	13.2
Agents d'entretien	pers.mois	-	-	-	12	12	24	0,3	-	-	-	1.5	1.5	3.1	-	-	-	3.6	3.6	7.2
Subtotal									-	-	-	47.5	47.5	94.9	-	-	-	110.4	110.4	220.8
Subtotal									54.7	54.7	54.7	54.7	54.7	273.5	127.2	127.2	127.2	127.2	127.2	636.0

Table 3.2. Gestion des savoirs

	Unit	Quantities					Total	Unit Cost (US\$ '000)	Base Cost (KMF Million)					Base Cost (US\$ '000)						
		2017	2018	2019	2020	2021			2017	2018	2019	2020	2021	Total	2017	2018	2019	2020	2021	Total
I. Investment Costs																				
A. Dialogue sur les politiques																				
Dialogue sur les politiques	forfait	1	1	1	-	-	3	15	6.5	6.5	6.5	-	-	19.4	15.0	15.0	15.0	-	-	45.0
Dialogue sur les politiques	forfait	-	-	-	1	1	2	15	-	-	-	6.5	6.5	12.9	-	-	-	15.0	15.0	30.0
Subtotal									6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	32.3	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	75.0
B. Communication sur le projet /a																				
1. Production et traduction des messages																				
Sous FIDA PBAS_A	nombre	1	1	2	-	-	4	1	0.4	0.4	0.9	-	-	1.7	1.0	1.0	2.0	-	-	4.0
Sous FIDA PBAS_B	nombre	-	-	-	4	-	4	1	-	-	-	1.7	-	1.7	-	-	-	4.0	-	4.0
Subtotal									0.4	0.4	0.9	1.7	-	3.4	1.0	1.0	2.0	4.0	-	8.0
2. Diffusion des messages /b																				
PBAS_A	forfait	1	1	1	-	-	3	12	5.2	5.2	5.2	-	-	15.5	12.0	12.0	12.0	-	-	36.0
PBAS_B	forfait	-	-	-	3	3	6	12	-	-	-	15.5	15.5	31.0	-	-	-	36.0	36.0	72.0
Subtotal									5.2	5.2	5.2	15.5	15.5	46.4	12.0	12.0	12.0	36.0	36.0	108.0
Subtotal									5.6	5.6	6.0	17.2	15.5	49.9	13.0	13.0	14.0	40.0	36.0	116.0
C. Organisation / participation aux événements																				
Sous FIDA PBAS_A /c	nombre	-	2	2	-	-	4	4	-	3.4	3.4	-	-	6.9	-	8.0	8.0	-	-	16.0
Sous FIDA PBAS_B /d	nombre	-	-	-	4	4	8	4	-	-	-	6.9	6.9	13.8	-	-	-	16.0	16.0	32.0
Subtotal									-	3.4	3.4	6.9	6.9	20.6	-	8.0	8.0	16.0	16.0	48.0
Total									12.0	15.5	15.9	30.5	28.8	102.8	28.0	36.0	37.0	71.0	67.0	239.0

la activités, matériel végétal performant et adapté, environnement, OP, femmes, jeunes, autorités locales)

lb par radio locale, Télévision, théâtre, sketch, affiches, dépliants, etc.

lc foire, journées internationales, etc.

ld foire, journées internationales, etc.

Table 3.3. Gestion et suivi au niveau des îles

Unit	Quantities						Unit Cost (US\$ '000)	Base Cost (KMF Million)						Base Cost (US\$ '000)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total		2017	2018	2019	2020	2021	Total	2017	2018	2019	2020	2021	Total	
	I. Investment Costs																			
A. Rénovation bureaux UAC	nombre	2	-	-	-	-	2	5	4.3	-	-	-	-	4.3	10.0	-	-	-	-	10.0
Total Investment Costs									4.3	-	-	-	-	4.3	10.0	-	-	-	-	10.0
II. Recurrent Costs																				
A. Salaire et indemnités personnel Unité d'appui conseil																				
1. Sous FIDA PBAS_A																				
Agronome polyvalent /a	pers.mois	36	36	36	-	-	108	1,4	21.7	21.7	21.7	-	-	65.0	50.4	50.4	50.4	-	-	151.2
Comptable	pers.mois	24	24	24	-	-	72	1	10.3	10.3	10.3	-	-	31.0	24.0	24.0	24.0	-	-	72.0
Secrétaire /b	pers.mois	24	24	24	-	-	72	0,8	8.3	8.3	8.3	-	-	24.8	19.2	19.2	19.2	-	-	57.6
Chauffeurs	pers.mois	36	36	36	-	-	108	0,65	10.1	10.1	10.1	-	-	30.2	23.4	23.4	23.4	-	-	70.2
Gardiens	pers.mois	24	24	24	-	-	72	0,5	5.2	5.2	5.2	-	-	15.5	12.0	12.0	12.0	-	-	36.0
Agents d'entretien	pers.mois	24	24	24	-	-	72	0,3	3.1	3.1	3.1	-	-	9.3	7.2	7.2	7.2	-	-	21.6
Subtotal									58.6	58.6	58.6	-	-	175.7	136.2	136.2	136.2	-	-	408.6
2. Sous FIDA PBAS_B																				
Agronome polyvalent /c	pers.mois	-	-	-	36	36	72	1,4	-	-	-	21.7	21.7	43.3	-	-	-	50.4	50.4	100.8
Comptable	pers.mois	-	-	-	24	24	48	1	-	-	-	10.3	10.3	20.6	-	-	-	24.0	24.0	48.0
Secrétaire /d	pers.mois	-	-	-	24	24	48	0,8	-	-	-	8.3	8.3	16.5	-	-	-	19.2	19.2	38.4
Chauffeurs	pers.mois	-	-	-	36	36	72	0,65	-	-	-	10.1	10.1	20.1	-	-	-	23.4	23.4	46.8
Gardiens	pers.mois	-	-	-	24	24	48	0,5	-	-	-	5.2	5.2	10.3	-	-	-	12.0	12.0	24.0
Agents d'entretien	pers.mois	-	-	-	24	24	48	0,3	-	-	-	3.1	3.1	6.2	-	-	-	7.2	7.2	14.4
Subtotal									-	-	-	58.6	58.6	117.1	-	-	-	136.2	136.2	272.4
Subtotal									58.6	58.6	58.6	58.6	58.6	292.8	136.2	136.2	136.2	136.2	136.2	681.0

Table 3.3. Gestion et suivi au niveau des îles (suite)

B. Fonctionnement																				
1. Véhicule																				
Assurance /e	nombre	3	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consommable (carburant et entretien)	véhicule	3	3	3	-	-	9	4,6	5,9	5,9	5,9	-	-	17,8	13,8	13,8	13,8	-	-	41,4
Consommable (carburant et entretien)	véhicule	-	-	-	3	3	6	4,6	-	-	-	5,9	5,9	11,9	-	-	-	13,8	13,8	27,6
Subtotal									5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	29,7	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	69,0
2. Equipements																				
Entretien et maintenance PBAS_A	véhicule	2	2	2	-	-	6	1,4	1,2	1,2	1,2	-	-	3,6	2,8	2,8	2,8	-	-	8,4
Entretien et maintenance PBAS-B	véhicule	-	-	-	2	2	4	1,4	-	-	-	1,2	1,2	2,4	-	-	-	2,8	2,8	5,6
Consommable y compris fourniture de bureau /f	UAC	2	2	2	-	-	6	1,7	1,5	1,5	1,5	-	-	4,4	3,4	3,4	3,4	-	-	10,2
Consommable y compris fourniture de bureau /g	UAC	-	-	-	2	2	4	1,7	-	-	-	1,5	1,5	2,9	-	-	-	3,4	3,4	6,8
Subtotal									2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	13,3	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	31,0
3. Communication /h	mois	12	12	12	12	12	60		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. Autres fonctionnement																				
Loyer UAC Anjouan et Mohéli /i	an	2	2	2	2	2	10	3,75	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	16,1	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	37,5
Eau	mois	24	24	24	-	-	72	0,05	0,5	0,5	0,5	-	-	1,5	1,2	1,2	1,2	-	-	3,6
Eau	mois	-	-	-	24	24	48	0,05	-	-	-	0,5	0,5	1,0	-	-	-	1,2	1,2	2,4
Electricité bureaux	mois	24	24	-	-	-	48	0,1	1,0	1,0	-	-	-	2,1	2,4	2,4	-	-	-	4,8
Subtotal									4,8	4,8	3,7	3,7	3,7	20,8	11,1	11,1	8,7	8,7	8,7	48,3
Subtotal									13,4	13,4	12,3	12,3	12,3	63,8	31,1	31,1	28,7	28,7	28,7	148,3
Total Recurrent Costs									71,9	71,9	70,9	70,9	70,9	356,6	167,3	167,3	164,9	164,9	164,9	829,3
Total									76,2	71,9	70,9	70,9	70,9	360,9	177,3	167,3	164,9	164,9	164,9	839,3

\a Anjouan, Grande Comore et Mohéli
 \b 1 pour Anjouan et 1 pour Mohéli
 \c Anjouan, Grande Comore et Mohéli
 \d 1 pour Anjouan et 1 pour Mohéli
 \e PM: déjà pris en charge au niveau de l'UCP
 \f PBAS_A
 \g PBAS_B
 \h PM: déjà pris en charge au niveau de l'UCP
 \i 125000 KMF/mois

Appendice 10: Analyse économique et financière

I. Bénéficiaires et bénéfices

A. Bénéficiaires

1. Le PREFER assurera l'«Amélioration de la base productive et structuration de petites exploitations agricoles», qui comprend deux sous-composantes suivantes: 1.1 «Gestion durable du capital productif naturel» et 1.2 «Renforcement des capacités des organisations des producteurs»; B «Amélioration de la productivité agricole et de l'alimentation des ménages ruraux» qui comporte quatre sous-composantes suivantes: 2.1 «Appui-conseil aux producteurs», 2.2 «Accès au matériel végétal performant et adapté, aux intrants et équipements de production», 2.3 «Facilitation de l'accès aux marchés» et 2.4 «Education et promotion de bonnes pratiques nutritionnelles», et C «Coordination et gestion du projet» qui traite la «Gestion, suivi et évaluation du projet» et la «Gestion des savoirs». Pour ces appuis, le Projet ciblera 7000 petits exploitants agricoles de l'Union des Comores comprenant l'île d'Anjouan, de Grande Comore et de Mohéli. Il touchera environ 35000 personnes dont 14 000 femmes (40%) et 5 250 jeunes (15%) dans les ménages de petites exploitations bénéficiaires, de multiplicateurs de rejets de banane, de bouture de manioc, de fournisseurs de semences maraîchères, d'unités de transformation de produits pilotes et de commerçants.

B. Bénéfices directs

2. Le PREFER offrira des avantages socio-économiques directs à, au moins 7000, petits exploitants vivriers de base; ce qui lui permet de toucher environ 35000 personnes dont 14 000 femmes (40%) et 5 250 jeunes (15%) dans les ménages de petites exploitations bénéficiaires, de multiplicateurs de rejets de banane, de bouture de manioc, de fournisseurs de semences maraîchères, d'unités de transformation de produits pilotes et de commerçants. Au-delà, il contribuera au bien-être socio-économique à l'Union des Comores à travers un effet sur les prix qui sera induit par la hausse des quantités produites et la diversification de l'alimentation. Ces avantages concernent notamment la production vivrière (banane, manioc, tomate, oignon, carotte) qui s'établirait à 35 200 tonnes par an en période de croisière devant intervenir dès la cinquième (05) année de la mise en œuvre du projet.

3. Les autres bénéfices directs attendus sont: (i) 1000 ha d'embocagement aménagés, dont 42% mis en place par les producteurs sans appui financier du projet; (ii) 254 parcelles paysannes aménagées en champ école paysan; (iii) 924 000 boutures de manioc améliorées et 2 327 500 rejets de bananes améliorés produits et diffusés; (iv) 170 ha de Plantations isohypses + régénération sol réalisées; (v) 20 petits ouvrages de captage de sources mis en place, 20 petits réservoirs d'eau et 346 petits jarres mis à disposition des bénéficiaires pour le stockage d'eau; (vi) 73 petites machines manuelles à cossette de manioc diffusés; (v) 5 CRDE renforcés au plan logistique et technique et en kit solaires, 6 radios communautaires équipées en kit solaires.

4. Les principaux bénéfices indirects sont les suivants: (i) le renforcement des capacités des opérateurs d'appui publics et privés et des acteurs des filières vivrières de base; (ii) la défense et la restauration des sols à travers la mise en place des embocagements, la protection des têtes de sources; (iii) l'amélioration de la qualité des vivriers produits et mis sur le marché; (vi) l'accroissement de la quantité de vivriers de qualité consommés par les ruraux pauvres et l'amélioration de la sécurité alimentaire et de l'état nutritionnel des consommateurs à travers les campagnes de mobilisation sociale pour le changement de comportement en faveur de bonnes pratiques nutritionnelles et d'hygiène, la baisse de prix des vivriers aux consommateurs liée à l'accroissement de l'offre vivrière.

5. Le calcul de ces avantages en utilisant l'outil ExACT, donne un potentiel d'atténuation de l'ordre de 70 000 teqCO₂ pour le PREFER soit en moyenne 3 500 teqCO₂ par an. Ceci représente 20 % des objectifs pour le secteur agroforestier du pays à horizon 2022 (INDC, 2015). L'objectif d'embocagement de 1 000 ha sur 5 ans représente 100% des objectifs nationaux sur la période (INDC, 2015). Le PREFER contribuera ainsi non seulement à la lutte contre la pauvreté, résilience et sécurité alimentaire des exploitations familiales, mais également et très concrètement à la mise en œuvre des engagements climatiques internationaux de l'Union des Comores.

6. Avantages nutritionnels. le projet améliorera l'accès des pauvres aux aliments de base en contribuant à la baisse du prix au consommateur, grâce à une offre diversifiée et abondante des produits vivriers de base sur les marchés au niveau de chaque île.

7. Sur le plan institutionnel : le projet renforcera la capacité d'intervention des opérateurs d'appui publics et privés en matière logistique, technique et fonctionnement (mis à leur disposition des lots de vitro plants de banane et de manioc à multiplier et à vendre aux exploitations agricoles.

II. Analyse financière

A. Méthodologie et hypothèses

1. **Cadre conceptuel**. Le projet de productivité des petites exploitations agricoles et résilience (PREFER) interviendra dans les trois îles de (Anjouan, Grande Comore et Mohéli) de l'Union des Comores. Dans ces îles, les filières vivrières de base (banane, manioc, tomate, oignon, carotte) constituent les principaux aliments de base. Ils sont cultivés dans un environnement naturel qui se dégrade. Le projet y soutiendra la «Gestion durable du capital productif naturel» (sous composant 1.1) et le renforcement des capacités des opérateurs d'appuis et des organisations des producteurs (composante 1.2) en vue de l'«Amélioration de la base productive et structuration de petites exploitations agricoles». Il appuiera également la fourniture de l'«Appui-conseil aux producteurs», (sous-composante 2.1), l'«Accès au matériel végétal performant et adapté, aux intrants et équipements de production» (sous-composante 2.2), «Facilitation de l'accès aux marchés» (sous-composante 2.3) et l'«Education et promotion de bonnes pratiques nutritionnelles» (sous composante 2.4) en vue de l'«Amélioration de la productivité agricole et de l'alimentation des ménages ruraux» et C «Coordination et gestion du projet» qui traite la «Gestion, suivi et évaluation du projet» et la «Gestion des savoirs». l'intensification durable de ces productions (composante 2) et la promotion des activités post récolte, de transformation et de commercialisation de ces produits (composante 3). Enfin, le PREFER financera les dépenses liées à la gestion, au suivi et l'évaluation du projet ainsi que celles relatives à la gestion des savoirs (composante 3).

2. Le PREFER ciblera principalement trois filières vivrières de base à savoir, la banane, le manioc et le maraîchage. Ces produits sont les plus cultivés et consommés par les Comoriens et font l'objet d'échanges commerciaux entre les îles de l'Union des Comores et avec ses voisins (Madagascar notamment). Ces produits composent les comptes d'exploitation élaborés à titre indicatif, pour illustrer les avantages financiers dus au Projet. Ils ont été confectionnés à partir des informations recueillies dans les rapports du Programme National de Développement Humain et Durable (PNDHD) sur financement du FIDA, qui a été clôturé en juin 2014, auprès des services techniques centraux et déconcentrés parties prenantes à la préparation et à la mise en œuvre des activités du développement agricole, de l'IITA qui a introduit les variétés améliorées de manioc et de banane dans l'Union des Comores en 2013, des ONG intervenant dans le pays. Ces données ont été comparées à celles d'un certain nombre d'études réalisées par la FAO, le CIRAD. L'analyse financière porte sur les modèles suivants: i) exploitation type d'Anjouan (0,6ha); ii) Exploitation type de Grande Comore, où la superficie agricole utilisée est de 0,8ha; iii) exploitation type de Mohéli avec une superficie agricole utilisée de 1,2ha; iv) exploitation de transformation de manioc. Leurs caractéristiques sont présentées dans le tableau ci-après.

Tableau 1: Superficie agricole moyenne utilisée (SAU) par exploitation et par île

SAU	Iles		
	Anjouan	Grandes Comores	Mohéli
Superficie agricole utilisée (SAU) totale par ménage (ha)/*	0,8	1,2	1,4
SAU banane/**	0,24	0,36	0,56
SAU manioc/**	0,28	0,42	0,63
SAU maraîchage/**	0,04	0,06	0,035
SAU autres (légumineuses, girofle, ylang-ylang, vanille et autres)/**	0,24	0,24	0,175
SAU ciblée par le projet/**	0,56	0,84	1,225
% de chaque île dans la SAU totale à couvrir	21%	32%	47%

Source: *PNDHD, rapport d'achèvement, 2015, et Communication nationale initiale sur les changements climatiques, 2002; ** reconstituées par la mission et validées par les CDRE, la direction de la production et le personnel du PNDHD.

3. **Régime des prix.** Dans l'Union des Comores, le régime des prix est libre. Les prix sur les marchés sont déterminés par la loi de l'offre et de la demande. Les prix utilisés dans les modèles d'exploitation type sont celles des campagnes 2013-2014 et 2014 - 2015. Au cours de cette période, il n'y avait pas de distorsions politiques majeurs affectant les prix des entrées ou sorties, de sorte que les prix financiers et des prix économiques pour les biens échangeables ont été essentiellement identiques pour les transferts et les taxes. Les barrières commerciales avec les principaux partenaires commerciaux (Madagascar, notamment) ont été négligeables de fait de leur appartenance à la SADEC et les distorsions des taux de change sont minimales. En ce qui concerne les facteurs de production, le prix d'opportunité du travail familial non rémunéré a été attribué une valeur 1000 KMF par jour pour l'analyse économique, correspondant à la moitié du coût du travail non qualifié utilisé dans la production agricole (2000 KMF). L'utilisation d'un prix d'opportunité a été jugée appropriée compte tenu des possibilités d'emploi limitées pour le travail occasionnel dans les zones rurales. Ces prix ont été observés dans la zone d'intervention du projet par la mission de conception ou collectés auprès de fournisseurs des biens et services susceptibles d'être acquis dans le cadre de la mise en œuvre du projet ou collectés au niveau des structures intervenant dans la zone du projet. Ces informations sont détaillées dans le tableau ci-dessous

Tableau 2: Principales hypothèses de prix d'intrants et de produits

Intrants / Produits	Unité	Coût /prix (KMF)	
		Avant-projet	Avec projet
Main-d'œuvre saisonnière	Personne jour	2000	2000
Main-d'œuvre permanente	Personne mois	60000	60000
NPK	Kg	700	700
Urée	Kg	700	700
Fumure organique	Tonne	10000	10000
Produits de traitement	Litre	15000	15000
Bouture et rejet améliorés			
Banane	Rejet	5000	500
Manioc	Bouture	100	40

Semences importées			
Tomate	Kg	400000	400000
Carotte	Kg	160000	160000
Oignon	Kg	80000	80000
Productions			
Banane	Kg	400	300
Manioc frais	Kg	300	180
Manioc cossette	Kg	1000	700
Tomate	Kg	700	300
Oignon	Kg	750	300
Carotte	Kg	1000	300

Source: prix engrais, produits de traitement, semences importées et salaire main-d'œuvre, collectés par la mission de conception auprès des fournisseurs/vendeurs en septembre 2015; prix rejets et boutures et des productions fournis par les CRDE et le Ministère en charge de l'Agriculture. Avec projet, le prix de produits vivriers ont été estimés à partir de ceux pratiqués à Mohéli (200 KMF le kg de manioc), à Anjouan en fin de marché, (300KMF kg de banane).

4. L'introduction, l'acclimatation et la multiplication des vitro plants de banane et de manioc sont décidées par les autorités du pays afin de faire face à la dégénérescence de ces intrants. Mais leur acquisition et leur utilisation au niveau des petites exploitations agricoles promues dans le cadre du PREFER s'inscrivent dans l'approche de réponse à la demande. De ce fait, la nature et le volume des investissements susceptibles d'être adoptés ne sont pas connus par avance; ce qui ne permet pas de réaliser une analyse financière précise. Toutefois, à titre indicatif, des budgets ou comptes d'exploitation de ferme-type ont été élaborés pour illustrer les avantages financiers et économiques pouvant être dus au projet. Ils devront donc être actualisés au fur et à mesure de l'exécution du projet. Bien qu'illustrative, l'analyse financière se conforme aussi étroitement que possible à de vraies conditions prenant en compte les modèles d'exploitation basés sur des situations réelles, les plus fréquemment rencontrées dans la zone d'intervention du projet. En effet, elle s'appuie sur des budgets confectionnés à partir des données et informations recueillies auprès des services techniques centraux et décentralisés du Ministère en charge de l'Agriculture, de l'IITA, des OP. Ces données et informations ont également été comparées avec celles tirées de la littérature⁷⁹. Le niveau de rendements et de production retenu en situation avec projet et en situation sans projet est indiqué dans le tableau ci-après.

5. L'analyse financière a été conduite en KMF constant de septembre 2015. Le bénéfice du projet correspond à la différence entre les avantages en situation avec projet et les avantages en situation sans projet au niveau de chaque modèle d'exploitation. Dans tous les modèles, le salaire des chefs d'exploitation n'a pas été comptabilisé. Leur rémunération correspond à la marge brute dégagée.

6. **Principaux résultats financiers.** Ce sont : (i) la marge brute, (ii) le taux de rentabilité interne (TRI), (iii) la valeur actuelle nette (VAN) au niveau de chaque modèle d'exploitation et (iv) la rémunération journalière de la main-d'œuvre familiale, qui constitue la main-d'œuvre de petites exploitations.

B. Modèles de production et transformation de produits de base

7. Dans l'Union des Comores, la logique des agriculteurs est parquée par la pression foncière le niveau le plus fort est observé à Anjouan et la valorisation de la main-d'œuvre, généralement familiale, disponible pour mener des actions d'intensification⁸⁰. Les différents niveaux de pression foncière entre les îles conduisent les agriculteurs de la zone du projet à se satisfaire des quelques ares comme

⁷⁹ FAO

⁸⁰ F. Nuttens et M. Said, Gestion des terroirs aux Comores, logique paysanne et évolution des éco-système, CIRAD, les cahiers de la recherche développement, 1995, pp77-93

présenté dans le tableau ci-dessus. Les modèles d'exploitations reconstitués présentent les caractéristiques suivantes:

- *Modèle de ferme type Anjouan de 0,6ha.* Les exploitants appartenant à ce modèle disposent d'une superficie agricole totale de 0,8 ha et cultivent 0,24ha de banane, 0,28ha de manioc et 0,04 légumes, soit au total 0,56ha. En situation sans projet, ils utilisent du matériel biologique tout venant et dégénéré pour le bananier et le manioc, semence de légumes de bonne qualité mais sans accompagnement adapté et de qualité ; En situation avec projet, ils recourront au matériel biologique et à l'accompagnement de qualité et adapté. Ils seront formés pour chercher les marchés, négocier avec les acheteurs. Ils auront à leur disposition les bâtiments de stockage et aires de séchage ventilés. Certains d'entre eux, seront formés aux technologies et techniques de post récolte et de transformation. Ainsi, ils diminueront les pertes par vol, par attaques de rongeurs tout en conservant la qualité de produits
- *Modèle de ferme type Grande Comore de 0,8ha.* Les exploitants appartenant à ce modèle disposent d'une superficie agricole totale de 1,2 ha et cultivent 0,36ha banane, 0,42 manioc et 0,06 légumes, soit au total 0,84ha. En situation sans projet, ils utilisent du matériel biologique tout venant et dégénéré pour le bananier et le manioc, semence de légumes de bonne qualité mais sans accompagnement adapté et de qualité. En situation avec projet, ils recourront au matériel biologique et à l'accompagnement de qualité et adapté. Ils seront formés pour chercher les marchés, négocier avec les acheteurs. Ils auront à leur disposition les bâtiments de stockage et aires de séchage ventilés. Certains d'entre eux, seront formés aux technologies et techniques de post récolte et de transformation. Ainsi, ils diminueront les pertes par vol, par attaques de rongeurs tout en conservant la qualité de produits
- *Modèle de ferme type Grande Comore de 1,2ha.* Les exploitants appartenant à ce modèle disposent d'une superficie agricole totale de 1,4 ha et cultivent 0,56 ha banane, 0,63 manioc et 0,035 légumes, soit au total 1,2ha. En situation sans projet, ils utilisent du matériel biologique tout venant et dégénéré pour le bananier et le manioc, semence de légumes de bonne qualité mais sans accompagnement adapté et de qualité. En situation avec projet, ils recourront au matériel biologique et à l'accompagnement de qualité et adapté. Ils seront formés pour chercher les marchés, négocier avec les acheteurs. Ils auront à leur disposition les bâtiments de stockage et aires de séchage ventilés. Certains d'entre eux, seront formés aux technologies et techniques de post récolte et de transformation. Ainsi, ils diminueront les pertes par vol, par attaques de rongeurs tout en conservant la qualité de produits
- *Modèle de ferme de transformation de manioc dans la zone du projet.* En situation avec projet, les unités de production du modèle seront équipées en écossetteuses manuelles. Chaque unité fabriquera 1750 kg de cossettes par an en année de croisière. En situation sans projet, les unités de tranchage de manioc en cossettes sont rares dans l'Union de Comores. Le manioc est transformé en cossettes séchées à même le sol après trois à quatre jours de fermentation par exposition à l'heure libre sous ombrage. La production est faible. Elle est estimée à 210kg par an

Les quantités produites et les rendements au niveau de chaque modèle de ferme ainsi que les accroissements dus au projet sont résumés dans le tableau ci-après. Il montre que par rapport à la situation sans projet, le projet permettra un accroissement de production et de rendement respectivement de, 113,7% et 116,6%. La production et le rendement sont plus élevés dans le modèle de ferme Mohéli où les terres encore de bonne qualité (faible pression foncière) et les bas dans les modèles de ferme Anjouan et Grande Comore où la pression foncière est forte conduisant à une faible durée de friche dans un contexte où l'utilisation est faible.

Tableau 3: Production et rendement productions vivrières de base ciblées

Spéculations agricoles	Production (kg)				SAU (ha)	Rendement (kg/ha)			
	Sans projet	Avec projet	Accroissement	%		Sans projet	Avec Projet	Accroissement	%
Anjouan	3308,7	7072,0	3763,3	113,7%	0,56	16317	35200	18883	116,4%
Banane	1344,0	2880,0	1536,0	114,3%	0,24	5600	12000	6400	114,3%
Manioc	1792,0	3808,0	2016,0	112,5%	0,28	6400	13600	7200	112,5%
Maraîchage	172,7	384,0	211,3	122,4%	0,04	4317	9600	5283	122,4%
Grande Comore	4963,0	10608,0	5645,0	113,7%	0,84	16317	35200	18883	116,4%
Banane	2016,0	4320,0	2304,0	114,3%	0,36	5600	12000	6400	114,3%
Manioc	2688,0	5712,0	3024,0	112,5%	0,42	6400	13600	7200	112,5%
Maraîchage	259,0	576,0	317,0	122,4%	0,06	4317	9600	5283	122,4%
Mohéli	27331,5	58344,4	31012,9	113,5%	1,23	60931	131447	70516	116,4%
Banane	11710,7	25094,4	13383,7	114,3%	0,56	20912	44811	23899	114,3%
Manioc	15056,6	31995,3	16938,7	112,5%	0,63	23899	50786	26887	112,5%
Maraîchage	564,2	1254,7	690,5	122,4%	0,035	16120	35849	19729	122,4%
Unité de transformation (kg/cycle)	210	1750,0	1540,0	733,3%					

Source: IITA pour les rendements banane et manioc

OP pour rendement des productions maraîchères

SAU par spéculation : reconstituée par la mission à partir des données tirées du PNDHD, rapport d'achèvement, 2015, et validées par les CDRE, la direction de la production et le personnel du PNDHD, 2015

Modèle d'Anjouan de 0,6ha

Tableau 4: Compte d'exploitation 1: Production vivrière sur 0,6ha (KMF)

Rubriques	Situation avant-projet	Situation avec projet	Accroissement (%)
Superficie (a)	0,6ha	0,6ha	0%
Coût d'investissement (b)	53 000	462 080	772%
Charges opérationnelles (b)	806 880	2 187 780	171%
Production vivrière (a)	3 308,7	9 926	200%
Chiffre d'affaires (c)	777 560	2 867 448	269%
Marge brute (c)	-82 320	381 794,7	564%
Main-d'oeuvre familial (b)	79,5	128,1	61%
Rémunération de la MOF/jour	1035,5	6070	686%

Sources: (a) reconstituée par la mission conception de septembre 2015, à partir des données tirées du PNDHD, rapport d'achèvement, 2015, et validées par les CDRE, la direction de la production et le personnel du PNDHD, 2015; (b) IITA, OP et producteurs novateurs rencontrés par la mission de conception de septembre 2015; (c) calculé par ladite mission.

Modèle Grande Comore de 0,8ha

Tableau 5: Compte d'exploitation 2: Production vivrière sur 0,8ha (KMF)

Rubriques	Situation avant-projet	Situation avec projet	Accroissement
Superficie (a)	0,8ha	0,8ha	0%
Coût d'investissement (b)	53 000	487 080	819%
Charges opérationnelles (b)	1 210 360	3 281 670	171%
Production vivrière (a)	4 963	14 889	200%
Chiffre d'affaires (c)	1 166 340	4 692 940	302%
Marge brute (c)	-44 020	1 411 270	3106%
Main-d'œuvre familiale (MOF) (b)	119	210	76%
Rémunération de la MOF/jour (c)	813	8 403	934%

Sources: (a) reconstituée par la mission conception de septembre 2015, à partir des données tirées du PNDHD, rapport d'achèvement, 2015, et validées par les CDRE, la direction de la production et le personnel du PNDHD, 2015; (b) IITA, OP et producteurs novateurs rencontrés par la mission de conception de septembre 2015; (c) calculé par ladite mission.

Modèle Mohéli de 1,2ha

Tableau 6: Compte d'exploitation 3: Production vivrière sur 1,2ha (KMF)

Rubriques	Situation avant-projet	Situation avec projet	Accroissement
Superficie (a)	1,2ha	1,2ha	0%
Coût d'investissement (b)	53000	493 540	831%
Charges opérationnelles (b)	1 699 460	6 304 751	271%
Production vivrière (a)	7319,1	29 125,3	298%
Chiffre d'affaires (c)	1 711 885	8 272 775	383%
Marge brute (c)	1 2425	1 968 024	15739%
Main-d'œuvre familiale (MOF) (c)	174	306	76%
Rémunération de la MOF/jour (c)	71	6431	8907%

Sources: (a) reconstituée par la mission conception de septembre 2015, à partir des données tirées du PNDHD, rapport d'achèvement, 2015, et validées par les CDRE, la direction de la production et le personnel du PNDHD, 2015; (b) IITA, OP et producteurs novateurs rencontrés par la mission de conception de septembre 2015; (c) calculé par ladite mission.

Modèle transformation de manioc en cossettes.

Tableau 7: Compte d'exploitation 4: Transformation de manioc d'une capacité de 200 kg de gari par cycle de 4jours (KMF)

Rubriques	Situation avant-projet	Situation avec projet	Accroissement
Superficie (a)			
Coût d'investissement (b)	11 000	686 000	6136%
Charges opérationnelles (b)	1 637 000	4 227 000	158%
Production vivrière transformée (a)	2 800	8 400	200%
Chiffre d'affaires (c)	1 900 000	5 040 000	165%
Marge brute (c)	263000	813000	209%
Main-d'œuvre familiale (MOF) (c)	3	21	600%
Rémunération de la MOF/jour (c)		38714	-

Sources: (a) reconstituée par la mission conception de septembre 2015, à partir des données tirées du PNDHD, rapport d'achèvement, 2015, et validées par les CDRE, la direction de la production et le personnel du PNDHD, 2015; (b) IITA et transformatrice rencontrés par la mission de conception de septembre 2015; (c) calculé par ladite mission.

Tableau 8: Répartition des Bénéficiaires du PREFER selon l'année de début de collaboration avec le projet en termes d'accès au matériel végétal performant

Modèles de ferme	Années							Total
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Modèle Anjouan		89	1058	1177	1177			3501
Modèle Grande Comore		44	529	588	588			1749
Modèle Mohéli		44	529	588	588			1749
Modèle transformation			12	24	42			78
Total		177	2128	2377	2395			7077

Sources: Mission de conception juin 2016

8. Ce tableau montre que Hors le modèle transformation non ventilé par île, le projet appuiera cible plus de bénéficiaires (25%) sur l'île de Mohéli que celle de Grande Comore, où il appuiera plus bénéficiaires (50%) que sur l'île d'Anjouan (25%). Ce choix est justifié par la disponibilité des terres et la topographie du sol et surtout de la densité de population. A travers la sous-composante 2.3 «Facilitation de l'accès au marché», le projet organisera l'approvisionnement de l'île d'Anjouan en produits provenant d'autres îles. Le projet appuiera également les CRDE et les OP à accompagner la diffusion des rejets de banane et de boutures de manioc améliorés dans chaque île à partir des exploitations qui auront bénéficié de ces intrants les premières années.

9. **Marges brutes.** Le modèle de ferme représentatif dans Anjouan, Grande Comore et Mohéli avec une superficie agricole utilisée respectivement de 0,6ha, 0,8ha et 1,2ha. Ces modèles de ferme retenus sont financièrement rentables. Leurs marges dues au projet s'établissent respectivement à 761 800 KMF, 1 508 250 KMF et 2 008 599 KMF en années de croisière. Ces données sont résumées dans le tableau ci-dessous correspondant à chaque modèle.

10. **Taux de rentabilité interne financier (TRI).** Les modèles financiers démontrent que les activités susceptibles d'être promues par le projet sont financièrement rentables. Leurs taux de rentabilité interne (TRI) ont été calculés en situation avant financement et en situation après financement. Dans le premier cas, ils se situent à 17,6%, à 24,5%, à 12,1% et à 39,6% respectivement pour les modèles de ferme de production d'Anjouan (0,6ha), de Grande Comore

(0,8ha), de Mohéli (1,2ha) et le modèle de ferme transformation de manioc. Dans le second cas, les taux de rentabilité interne (TRI) s'élèvent à 36,0%, à 32,2%, à 31,8% respectivement pour les modèles de ferme de production d'Anjouan (0,6ha), de Grande Comore (0,8ha), de Mohéli (1,2ha). Tous les bénéficiaires ciblés sont concernés par ces modèles de ferme de production où sont pratiqués l'association de banane, de manioc et de maraîchage ciblée par le projet. Les taux de rentabilité interne des activités sont repris dans le tableau ci-dessous:

Tableau 9: Modèles financiers d'exploitation production vivrière

Modèles	Unité	Revenu sans projet (KMF)	Revenu dû au projet (KMF)	TRI	VAN à 10% (KMF)
Production vivrière polyvalente à Anjouan sans l'intervention du Projet	0,6 ha	-82 320	464 114,7	17,6%	1 711 168,2
Production vivrière polyvalente à Anjouan avec l'intervention du Projet				36,0%	2 976 815,2
Production vivrière polyvalente à Grande Comore sans l'intervention du Projet	0,8ha	-44 020	1 455 290	24,5%	4 865 765,6
Production vivrière polyvalente à Grande Comore avec l'intervention du Projet				32,2%	5 656 801,1
Production vivrière polyvalente à Mohéli sans l'intervention du Projet	1,2ha	12 425	1 955 599	12,1%	830 668,8
Production vivrière polyvalente à Mohéli avec l'intervention du Projet				31,8%	9 051 590,0
Transformation de manioc sans l'intervention du Projet		-116 000	455 000	39,6%	1380872,9
Transformation de manioc avec l'intervention du Projet				nd	2236153,6

Source: Mission de conception, septembre 2015

11. L'analyse des taux de rentabilité interne intrinsèque indique que tous les modèles de ferme type sont rentables financièrement. Cependant, leur mise en œuvre chez les petits producteurs à très faibles revenus, bénéficiaires du projet, rend nécessaire la prise en charge des coûts des intrants et des investissements (petit outillage agricole, bouture des plants servant de clôture, etc.) par le projet. En effet, dans la zone du projet, l'accès au crédit fort limité et le public cible du projet se caractérise entre autres par la faiblesse de revenu monétaire. L'appui du projet permet notamment de mieux faire face aux besoins de trésorerie au démarrage du développement des exploitations agricoles dans un environnement où l'accès au crédit est quasi inexistant.

12. **Rémunération journalière de la main-d'œuvre familiale.** La rémunération de la main-d'œuvre a été estimée en divisant la marge brute par le nombre de jours de travail. Les petites exploitations agricoles recourent principalement à la main-d'œuvre familiale. La main-d'œuvre occasionnelle salariée est rémunérée en moyenne à 2000 KMF par jour. Lorsque les exploitants recourent à la main-d'œuvre, elle est rémunérée entre 40 000 et 60 000 KMF selon sa disponibilité. Dans les modèles de ferme un salaire mensuel de 60000 KMF est considéré en situation avec projet et de 40000 KMF en situation sans projet.

13. Les modèles d'exploitation proposés nécessitent six mois (120 jours) de travail du promoteur en situation sans projet contre 185 jours en situation avec projet. La main-d'œuvre familiale est valorisée entre 233 et 1035 KMF par jour en situation sans projet contre 6070 à 9000 KMF en situation avec projet. Avec une rémunération journalière de travail moyenne de 660 KMF et de 6296 KMF en situation respectivement sans projet et avec projet, le projet a permis de multiplier par dix (10) la rémunération de la journée de travail familiale par rapport à la situation sans projet. Ces données sont détaillées dans le tableau ci-dessus correspondant à chaque modèle d'exploitation.

Tableau 10: Modèles financiers d'exploitation vivrière

Modèles	Unité	Quantité de main-d'œuvre familiale sans projet (HJ)	Quantité de main-d'œuvre familiale avec projet (HJ)	Rémunération main-d'œuvre familiale sans projet (KMF/HJ)	Rémunération main-d'œuvre avec projet (KMF/HJ)
Production vivrière polyvalente à Anjouan	0,6ha	80	140	1035	6070
Production vivrière polyvalente à Grande Comore	0,8ha	119	210	813	8403
Production vivrière polyvalente à Mohéli	1,2ha	174	306	233	8035
Transformation de manioc		3	21	560	9000

Source: Mission de conception, septembre 2015

III. Analyse économique

A. Hypothèses

8. Une analyse économique a été effectuée sur la base de: (i) une durée de 15 ans, représentant la durée la plus longue du cycle de vie des infrastructures de mobilisation des eaux; (ii) un taux d'adoption de technologies et techniques nouvelles promues de 70%; (iii) 1000 KMF équivalent 2,5 \$US a été considéré comme coût économique de la main-d'œuvre salariée, soit coût d'opportunité du travail dans la zone; (iv) des prix financiers des productions vivrières de base brutes et transformées équivalent aux prix économiques, étant donné la faiblesse des échanges de ces produits avec le monde; (v) 100% des bénéfices quantifiables générés par les bénéficiaires directs exploitant les embocagements ayant adopté les nouvelles technologies, (sous-composante 2.2); et (vi) 100% du coût économique du projet hors celui de la sous composante 1.1 «gestion durable du capital productif naturel», qui correspond aux subventions prises en compte dans les modèles de ferme a été considéré dans l'analyse économique. Un taux d'actualisation de 5 pour cent, considéré comme le coût d'opportunité à long terme du capital a été retenu.

B. Résultats de l'analyse économique

9. Le taux de rentabilité interne économique (TRIE) de base du Projet s'établit à 16,5%. La valeur actuelle nette (VAN) est estimée à 25,0 millions US

10. L'analyse de sensibilité basée sur les augmentations de 10%, 20% et de 50% des coûts du projet montre des taux de rentabilité de 16,4%, 16,3% et 15,9% respectivement, ce qui dénote de la solidité des résultats face au risque d'augmentation des coûts des activités de production vivrière et de transformation de manioc qui seront promues dans le cadre du projet. Les VAN correspondantes à ces niveaux de hausse des coûts seraient respectivement de 24,6 millions de US\$, 24,2 millions de US\$ et 23,0 millions de US\$.

11. L'analyse de sensibilité fondée sur des diminutions de 10 %, 20 % et 50 % des marges brutes dues au projet indique des taux de rentabilité économique respectivement de 16,4%, 16,2% et 15,2%. Les VAN correspondantes à ces niveaux de baisse de marges s'établissent à 22,1 millions de US\$, 19,2 millions de US\$ et 10,5 millions de US\$. Si les avantages économiques étaient retardés d'un an ou de deux ans, le TRIE se situerait respectivement à 14,7% et 12,3%. Les VAN correspondantes à ces niveaux de retard dans la génération des bénéfices se situeraient respectivement à 15,0 millions de US\$ et 6,0 millions de US\$.

12. Globalement, le TRIE reste satisfaisant. Ces taux et cette stabilité s'expliqueraient par une productivité accrue des activités ciblées, grâce à l'amélioration des techniques culturales et du matériel biologique végétal (rejet de banane et bouture de manioc) et techniques de production de cosses de manioc par l'introduction de trancheuses manuelles de manioc. Toutes ces innovations permettront de multiplier au moins par trois le niveau de production en situation sans projet. Cette performance est obtenue grâce à un recul des pertes, à l'emploi du fumier et des engrais spécifiques, à l'accès à l'appui-conseil adapté à travers les ONG et prestataires privés les CRDE et les organisations des producteurs dont les capacités sont renforcées par le projet.

13. Ces niveaux de TRIE confirment la solidité des effets et impacts économiques positifs du projet sur la zone d'intervention et au-delà sur l'économie de l'Union des Comores, face au risque de hausse des coûts, de baisse de la marge brute des activités conduites ou/et de retard dans la génération des avantages. Cependant, l'analyse de ces taux montre que le projet est peu sensible à la hausse des coûts, relativement sensible à la baisse des marges et donc des rendements et / ou des prix de produits. Il est par contre plus sensible au retard de la génération des bénéfices. Les financiers et l'équipe de mise en œuvre du projet devront œuvrer pour limiter au maximum possible la baisse des marges et le retard dans la mise en œuvre effective du projet.

Tableau 11: Test de sensibilité

	TRE	VAN	VAN
		MillionKMF	MillionUSD
Base (VAN = 0)	16,5%	10731,0	25,0
Si hausse des coûts de 10%	16,4%	10562,8	24,6
Si hausse des coûts de 20%	16,3%	10394,5	24,2
Si hausse des coûts de 30%	16,1%	10226,3	23,8
Si hausse des coûts de 50%	15,9%	9889,8	23,0
Si baisse de la Marge brute de 10%	16,4%	9489,7	22,1
Si Baisse de la marge brute de 20%	16,2%	8248,3	19,2
Si Baisse de la marge brute de 30%	15,9%	7007,0	16,3
Si Baisse de la marge brute de 50%	15,2%	4524,3	10,5
Si bénéfices retardés de 1 an	14,7%	6461,5	15,0
Si bénéfices retardés de 2 ans	12,3%	2580,1	6,0

Source: Mission de conception, mai 2016

C. Evaluation des avantages environnementaux

14. **Bénéfices environnementaux.** Le calcul de ces avantages en utilisant l'outil ExACT, donne un potentiel d'atténuation de l'ordre de 70 000 teqCO₂ pour le PREFER soit en moyenne 3 500 teq CO₂ par an. Ceci représente 20% des objectifs pour le secteur agroforestier du pays à horizon 2022 (INDC, 2015). L'objectif d'embocagement de 1 000 ha sur 5 ans représente 100% des objectifs nationaux sur la période (INDC, 2015). Le PREFER contribuera ainsi non seulement à la lutte contre la pauvreté, résilience et sécurité alimentaire des exploitations familiales, mais également et très concrètement à la mise en œuvre des engagements climatiques internationaux de l'Union des Comores.

D. Avantages nutritionnels

15. **Hypothèses.** La situation alimentaire est globalement alarmante, avec 33% de la population en situation de pauvreté alimentaire absolue. La disponibilité énergétique est globalement insuffisante, l'apport protéinique est déficient et on observe l'apparition de poches de plus en plus nombreuses de troubles nutritionnels (carences en iode, avitaminoses A, anémies, etc.). La malnutrition touche particulièrement les jeunes enfants (plus de 40% des enfants de moins de 3 ans accusent un retard de croissance, dont près de 25% un retard de croissance sévère).

16. **Bénéfices nutritionnels.** Le projet améliorera l'accès des pauvres aux aliments de base en contribuant à la baisse du prix au consommateur, grâce à une offre diversifiée et abondante des produits vivriers de base, à l'éducation et la promotion de bonnes pratiques nutritionnelles et d'hygiène et à la promotion de jardins de case et la mobilisation en faveur de la consommation des légumes de ces jardins.

E. Avantages institutionnels

17. **Hypothèses.** Les opérateurs d'appui publics et privés ainsi que les organisations des producteurs ont de faibles capacités logistiques, techniques pour assurer leur mandat. ce qui peut occasionner de retard dans la mise en œuvre du projet, la mise en place de champs école et des embocagements et donc, l'adoption des techniques (acclimatation et multiplication et développement des vitro plants, paillage de bananeraie,) et technologies améliorées (banane et manioc; infrastructures de mobilisation d'eau).

18. **Bénéfices institutionnels.** le projet renforcera la capacité d'intervention des opérateurs d'appui publics et privés en matière logistique, technique et fonctionnement (mise à leur disposition des lots de vitro plants de banane et de manioc à développer et à vendre aux exploitations agricoles).

Tableau 12: Risques et résultats financiers et économiques

Types	description du risque	niveau du risque	Mesure d'atténuation	Effets sur les résultats d'analyse de sensibilité
Risques institutionnels	La faible capacité des opérateurs d'appui publics et privés ainsi que des organisations des producteurs, qui tardent la mise en place de champs école et des embocagements ainsi que l'adoption des techniques (acclimatation et multiplication et développement des vitro plants, paillage de banneraie,) et technologies améliorées	élevé	Renforcer les capacités des opérateurs d'appui et des organisations de producteurs à assurer leur mandat	bénéfices retardés
	la dispersion et le captage des OP et plateforme par les politiques retardent l'exécution du projet	élevé	renforcer les capacités des organisations et de la plateforme à défendre les intérêts collectifs entre et par les acteurs des filières vivrières de base eux-même	bénéfices retardés et/ou réduits
Risques liés aux changements climatiques et aux maladies et prédateurs	Les sécheresses, le glissement des terrains, les ravageurs (rats, charançons), maladies des plantes, etc. ainsi que la destruction des cultures par les animaux en divagation, le vol affectent négativement la production et la qualité des productions agricoles promues	élevé	Promouvoir le reboisement des têtes de sources d'eau et les embocagements dans les zones à risque ; Sensibiliser et informer sur la gestion des sources d'eau et les embocagements ; Promouvoir la diversification agricole et les infrastructures de mobilisation d'eau les zones à risques ;	baisse des bénéfices
Risques liés aux à la disponibilité et aux prix des intrants de qualité et des produits	Les producteurs comoriens de banane, de manioc et de légumes utilisent généralement les rejets, les boutures et semences tout venant, et donc de moindre qualité; de ce fait ils	élevé	Promouvoir la diffusion des rejets, boutures et semences de qualité et le système d'information sur les marchés et les infrastructures de conservation et renforcer les capacités à prévenir et gérer les pertes post récolte	baisse des bénéfices
Risques liés au financement	L'insuffisante connaissance du secteur agricole, ses risques et les outils de leur gestion au niveau des SFD ainsi que la faiblesse de ressources prétables à court, moyen et long terme limitent l'accès des acteurs de filières ciblées aux services financiers nécessaires au développement de leur exploitation	élevé	mettre en place des subventions et promouvoir le développement des relations d'affaires entre acteurs des filières et les MECK qui sont implantées dans la zone du projet;	bénéfices retardés
Risque liés au public cible	un faible engouement et une insuffisante mobilisation des populations cibles pour participer au projet	moyen	Informé et sensibiliser des populations cibles et leurs organisations sur les opportunités qu'offre le PDFVB	bénéfices retardés

	Cas de base	Hausse des coûts			Baisse des bénéfices			Bénéfices	
		10%	20%	50%	10%	20%	50%	1 year	2 years
TRIE	16,5%	16,4%	16,3%	15,9%	16,4%	16,2%	15,2%	14,7%	12,3%
VAN (million'USD) à 10% d'intérêt	25,0	24,6	24,2	23,0	22,1	19,2	10,5	15,0	6,0

Appendice:11 Note d'Impact Environnementale, Economique, Social et Climatique (SECAP)

IV. Principales caractéristiques paysagères et problématiques (Social, ressources naturelles et climat)

A. Contexte socio-culturel

- 2 **Zone d'intervention.** Le projet intervient dans une quarantaine de villages répartis sur trois îles montagneuses allant de petites plaines côtières à des zones de forte pentes et plateaux en hauteur (750 m). Dans ces zones l'agriculture et élevage sont associés. Les densités de population sont fortes mais disparates : de l'ordre de 123 hbts/km² à Mohéli, 258 à Grande Comore et au-delà de 575 à Anjouan (DNDR, 2005). La croissance démographique et la pression foncière rurale sont très fortes : la densité a été multiplié par 3 entre 1966 et 2003.
- 3 **Moyens d'existence.** 72% de la population vit en milieu rural et le foncier est très morcelé. 67% de la population active est occupée dans l'agriculture. Beaucoup de ménage ont moins d'un ha de terres agricoles. Quand les parcelles ne sont pas closes, le bétail est divagant ou alors envoyé en zone de forêt. L'orographie et de la pression anthropique, notamment le boisement des pentes pour des raisons agricoles ou énergetiaues rend les zones sujettes à l'érosion. et à la perte de biomasse.
- 4 L'agriculture contribue à 46% du PIB et représente environ 57% de l'emploi générant 90% du total des recettes d'exportation. Les spéculations sont : cultures vivrières (banane, taro, manioc et noix de coco), les cultures commerciales de légumes (tomate, laitue, pommes de terre, carotte et oignon), les cultures d'exportation (vanille, girofle, ylang-ylang, café, et poivre), la production de verger (agrume, avocat, mangue, fruit du jacquier, et goyave), et la foresterie. On note que la noix de coco (33327 ha) le riz (20400 ha), les légumineuses (14195 ha), le manioc (10948 ha) et la banane (9471 ha) sont les cultures avec les plus grandes superficies récoltées. D'après les dernières données d'exportation (2013), le principal produit d'exportation est le clou de girofle (71%; 20,8 millions de dollars), suivie d'ylang-ylang et d'autres parfums d'essences (9%; 4,0 millions de dollars) et la vanille (4%; 1,1 millions de dollars – FAOSTAT, 2015).
- 5 **Pauvreté.** Malgré la prédominance de l'agriculture, près de la moitié des Comoriens vivent en dessous du seuil de pauvreté (1,25 dollars US par jour) et 50% d'entre eux sont situés dans les zones rurales⁸¹.
- 6 **Vulnérabilité.** L'Union des Comores est un petit état insulaire en développement (PEID) s'affichant au troisième rang d'après le *Global Hunger Index* 2013. Au niveau de la Convention cadre sur les changements climatiques (UNFCCC), ce type d'état est reconnu comme particulièrement vulnérable. Dans les zones ciblées, les populations sont exposées au défi de sécurité alimentaire et nutritionnelle. Les aléas climatiques sécheresse et inondation sont fréquents. Seulement 53,6% des ménages ont accès à l'électricité, ce qui fait que le bois est la principale source d'énergie pour la cuisson, ce qui alimente la pression sur les forêts restantes en altitude. Les réseaux d'eau et de transport sont en très mauvais état.
- 7 **Genre.** Les femmes représentent 52% de la population active dans l'agriculture. L'alphabétisation est plus faible pour les femmes (49,3%) comparativement à 63,6% pour les hommes.
- 8 **Migration.** Alimentées par la pauvreté, les migrations vers Mayotte sont en croissance (60 000 personnes). La diaspora comorienne est estimée à 350 000 personnes en 2003. Les transferts de fonds de la diaspora sont une composante essentielle des revenus des ménages ruraux.

⁸¹ Banque mondiale, 2014, Comores. Notes de politique. Accélération du développement économique dans l'Union des Comores, Rapport n°84095-KM

- 9 **Jeunes.** 53% de la population à moins de 20 ans et l'âge moyen de la population est de 24,1 ans. Le taux de chômage, a été estimé à 24% en 2012 touchant particulièrement la tranche d'âge des 15-24 ans (52%). Les jeunes sont peu intéressés par le secteur agricole, alors que le développement des besoins alimentaires et l'extension de la gestion plus durable des exploitations ouvrent des opportunités d'emploi peu qualifié.
- 10 **Foncier.** La plupart des exploitants ne disposent pas de titres fonciers. Le patrimoine est transmis aux enfants ce qui alimente la dynamique de morcellement. Un agriculteur a souvent plusieurs parcelles n'excédant pas 500 m² chacune répartie dans un ou plusieurs villages. Cette situation n'est pas favorable à l'intensification des productions ; l'accès au marché des parcelles s'en trouve complexifié. Le faire-valoir indirect accompagne la dynamique d'immigration. Le métayage est fréquent mais limité dans le temps.
- 11 **Conflit sur les ressources.** Si la pression foncière est très forte, la promotion de l'emboisement par les projets de développement contribue à sécuriser le patrimoine terre et à permettre la gestion de la fertilité par le bétail au piquet (qui ne divague plus dans les zones de culture ou la forêt). L'accès à l'eau potable est un grand défi en zone rurale, l'accès à l'eau pour l'irrigation en contre saison ou en cas de sécheresse est également un grand facteur limitant. Faute de capacités de contrôle, le mitage des espaces forestiers se poursuit.
- 12 **Capacités institutionnelles.** Le gouvernement reconnaît lui-même sa faible capacité d'action et de coordination des actions environnement et climat, comme le manque de clarté sur la hiérarchie des réglementations et leur mise en œuvre. (INDC, 2015)
- 13 **Principaux défis.** (i) Intensification de la production et amélioration de l'accès au marché pour répondre à la croissance démographique, à la pression foncière et générer de l'emploi; (ii) gestion des aléas climatiques sur la production; (i) gestion durable des ressources sols et biomasse dans les espaces ruraux en contexte de changement climatique et (iii) structuration technique et institutionnel du monde paysan en contexte de faible présence de l'État.

B. Les ressources naturelles et leur gestion

- 14 L'Union des Comores possède une riche biodiversité qui comprend environ 2000 plantes indigènes dont environ 33% sont considérées comme endémiques⁸². L'Union jouit d'une bonne pluviométrie répartie sur deux saisons de culture, et d'un microclimat favorable à l'agriculture (quoique très humide en altitude) et à une production diversifiée. Les trois îles sont marquées par un drainage radial alimenté par de courtes rivières à débit saisonnier (trois îles) et permanentes (Seulement à Anjouan et Mohéli). L'Union jouit d'une bonne pluviométrie répartie sur deux saisons de culture, et d'un microclimat favorable à l'agriculture et à une production diversifiée.
- 15 La pauvreté rurale est étroitement liée au processus de dégradation des ressources naturelles. La croissance démographique et la pauvreté ont favorisé l'émergence d'une certaine compétition pour l'appropriation des terres forestières publiques. La principale cause de la dégradation de l'environnement est la pression anthropique exercée sur les ressources naturelles et des faibles productivités et capacités de production. L'étude de la dégradation des terres menée par la FAO en 2011 a révélé que 57% des terres agricoles sont dans un état dégradé. Cette proportion est de 65% à Anjouan, 52% à Mohéli et 50% en Grande Comore.
- 16 En raison de son origine volcanique, le sol est naturellement très fertile mais sensible. Sur les pentes raides ou moyennes, on peut observer des zones très érodées appelées *padza* résultant de phénomènes naturels (glissements de terrain, etc.) ou anthropiques (déboisement, modes de cultures érosifs). Le transport sédimentaire est ainsi intense dans les cours d'eau dans de nombreuses zones agricoles, affectant *in situ* la fertilité et la biodiversité côtière en aval.
- 17 61% de la superficie totale du pays, soit l'équivalent de 90 000 hectares est occupé par les cultures arables et permanentes. Le paysage agricole est très fragmenté (deux parcelles par exploitation en moyenne) et les exploitations sont petites (1 hectare en moyenne par ménage). 92% des agriculteurs possèdent des fermes qu'ils cultivent, avec 67% étant détenu par des

⁸² Terminal Evaluation Report GEF 3363 Project. Integrated Ecological Planning and Sustainable Land Management in Coastal Ecosystems in the Comoros, in the three islands of Grand Comore, Anjouan, and Moheli

hommes, et les femmes 33%. Près de la moitié de ceux qui possèdent des terres (49%) sont âgés entre 40 et 60 ans, 14% ont plus de 60 ans et seulement 35% ont entre 21 et 39 ans⁸³.

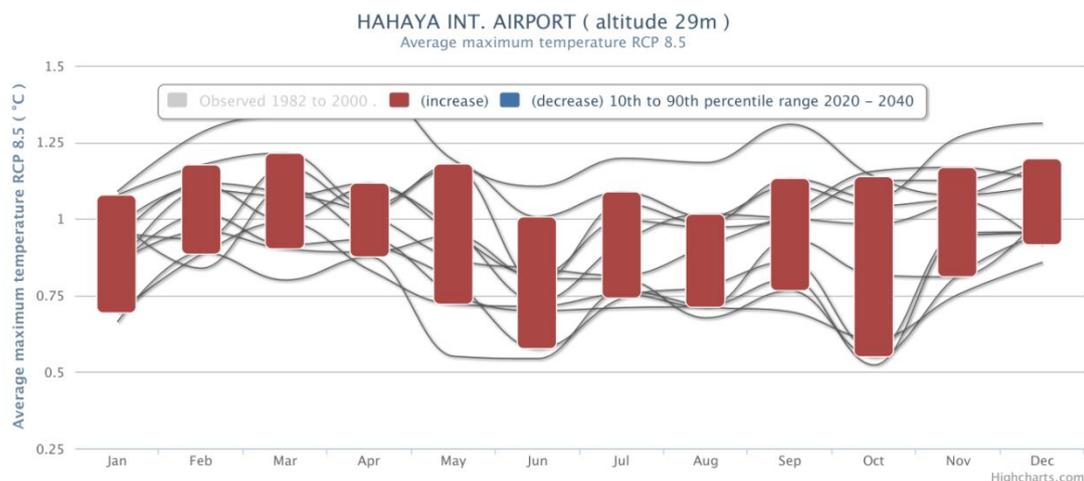
- 18 L'extraction de sable du littoral et les apports terrigènes menacent les habitats marins tels que les herbiers. L'absence d'un système de gestion des déchets et de l'assainissement est un problème majeur. Une grande quantité de déchets sont déversés le long des côtes. Les rejets de polluants dans les eaux côtières menacent la qualité et l'intégrité des écosystèmes côtiers.
- 19 L'État reconnaît que la gestion de l'environnement par les institutions gouvernementales mérite d'être clarifiée (INDC, 2015).

C. Climat

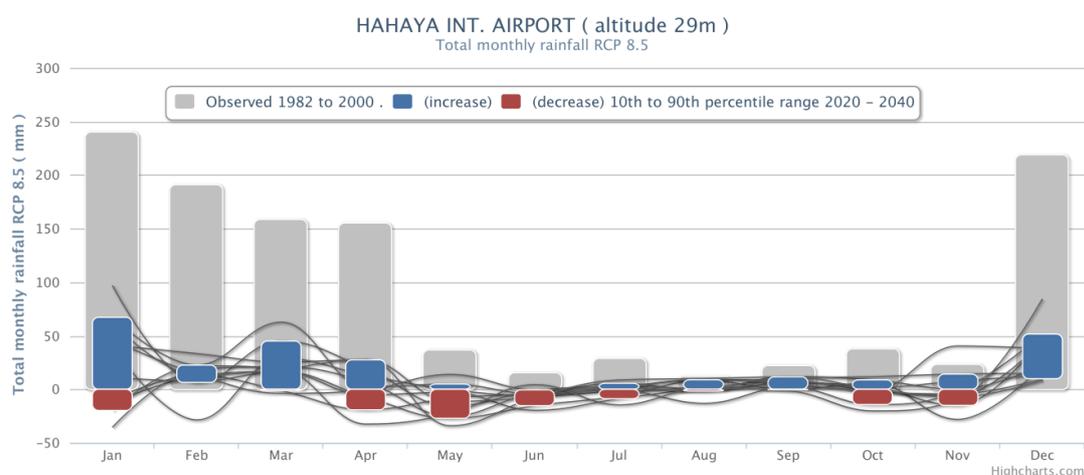
- 20 Les Comores jouit d'un climat subtropical humide caractérisé par deux saisons: une saison chaude et humide entre novembre et mai; et une saison sèche et fraîche entre mai/juin et octobre. Le total des précipitations moyennes annuelles varient de 1296 mm à Grand Comore, 1926 mm à Anjouan et 1263 mm à Mohéli.
- 21 Les Comores se localisent sur le trajet des cyclones et des ouragans tropicaux de l'océan Indien qui se produisent entre janvier et avril.
- 22 La température annuelle moyenne a augmenté de 0,9C depuis 1960 (d'environ 0.19°C par décennie). La pluviométrie moyenne annuelle a diminué au cours des dernières années, avec des précipitations particulièrement faibles dans la dernière décennie concernant toutes les saisons. Cette diminution des précipitations est plus marquée sur les îles du nord des Comores⁸⁴. Cependant depuis 1900, les cumuls de précipitations restent haussiers sur l'archipel (données WorldClim)
- 23 Le réseau météorologique est en cours de reconstruction depuis le début des années 2010. Suite au manque d'entretien du réseau, on ne dispose quasiment d'aucune série longue et le maillage géographique reste très faible. Les stations automatiques actuelles fonctionnent depuis 5 ans. Le réseau pluviométrique est dégradé et les données non collectées régulièrement faute de moyens. Les capacités de prévision sont très faibles, celle de modélisation climatique à construire.
- 24 A partir de la base de données WorldClim, il est possible d'extraire les températures moyennes actuelles. A horizon 2050, une augmentation globale de la température de +1,5°C est attendue sur l'ensemble des trois îles, et une perte de précipitations modérée inférieure à 10% en moyenne (CIAT, 2015). Néanmoins, à horizon 2030, les modèles ne détectent pas de changement des cumuls de précipitations annuels. En revanche il semble que la saison sèche devienne plus longue et que les fortes pluies croissent en période humide, comme la température (+0,8°C)

⁸³ Etude Préparatoire au P.D.D. A.A Piliers1&2. 2014.

⁸⁴ UNDP Climate Change Country Profiles Comoros. C. McSweeney, M. New and G. Lizcano

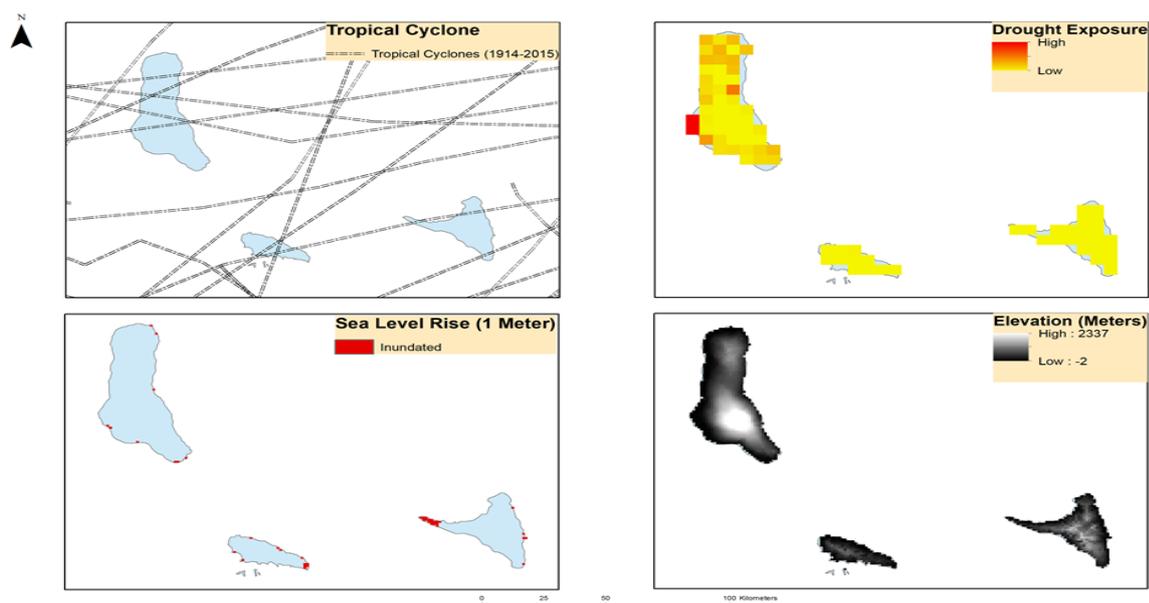


Hausse des températures attendues à horizon 2030, RCP 8.5 (source : University of Cape Town)



Écarts de précipitations mensuels à horizon 2030, RCP 8.5 (source : University of Cape Town)

25 L'union des Comores est confrontée à de nombreux risques comme notamment les cyclones tropicaux, les sécheresses et les glissements de terrain. Les îles possèdent une topographie spectaculaire avec de fortes variations dans l'élévation, allant de zones côtières basses à des pics de plus de 2000 mètres (Figure 5). Les régions côtières sont menacées à moyen terme par la montée du niveau marin. L'élévation du niveau marin pourrait atteindre +10 cm d'ici à 2030.



Trajectoire des cyclones tropicaux pendant les 100 dernières années (1914-2014), source: NOAA 2015 ; Les expositions physiques à la sécheresse calculées pendant la période 1980-2001, source: UNEP 2013 ; L'évolution de la ligne de côte suite à la modélisation de l'élévation de niveau de la mer de 1 mètre, source: CReSIS 2009 ; L'élévation de l'Union des Comores calculée à partir du MNT (90 mètres de résolution), source: Jarvis et al. 2008

Questions clés

- 26 Le contexte socio-environnemental est donc marqué par:
- La pression foncière;
 - Le risque d'érosion, de déforestation et de siltation littorale;
 - L'accroissement des températures, de la durée de la saison sèche et des fortes pluies.

V. Impacts potentiels du projet d'un point de vue social et environnemental & risques et impacts du changement climatique

A. Impacts clés

- 27 Le projet va embocager ses zones d'intervention et végétaliser les pentes érodées. Il a donc un effet positif sur la sécurisation du capital productif des exploitants familiaux et sur l'environnement local et aval des zones d'intervention (zones littorales). L'approche bassin versant correspond bien aux contraintes locales. Ces activités renforceront la résilience aux effets du changement climatique.
- 28 L'augmentation de la productivité via des variétés résistantes aux stress hydriques et sanitaires participe également accroître la résilience des producteurs tout en contenant les effets de la croissance démographique.
- 29 La promotion de la vache au piquet et la production de fourrage accrue par les embocagement va permettre d'améliorer la fertilisation organique des parcelles et réduire l'opportunité des pâtures en forêts. Couplé à la production du bois par les haies, ce dernier point devrait limiter la pression anthropique sur les zones boisées.
- 30 La promotion des systèmes irrigués très efficaces et à bas coûts à titre pilote bénéficiera aux femmes et aux jeunes. Il permettra une économie d'eau utile pour faire face à l'allongement de la période de sécheresse et pour réduire la pénibilité de l'arrosage.

- 31 L'étude ExAct montre que le projet va permettre d'éviter l'émission de 70 000 tCO₂eq. Il a donc un cobénéfice climat, malgré l'hypothèse d'un millier de vaches supplémentaires dans l'agrosystème.
- 32 L'inclusion de 40% de femmes et 15% de jeunes dans les critères de ciblage favorise leur inclusion pour les gains du projet.
- 33 En diversifiant les sources de revenu, ces activités auront aussi une contribution à la résilience des ménages bénéficiaires.
- 34 Le développement de l'agriculture intensive pourrait générer des rejets de pesticides plus importants mais leur lessivage sera limité par l'embocagement et la hausse de teneur en matière organique des sols. Le projet prévoit de former les exploitants aux bonnes pratiques de la FAO à travers les activités des champs-écoles.
- 35 Les unités de transformation du manioc en cossette étant manuelles et de dimension pilote, il n'est pas attendu d'impact significatif en terme énergétique ou de rejets d'effluents. La fermentation des écorces sera promue pour de réduire la toxicité de ces effluents.
- 36 Le nombre de captage de source par le projet est très limité (10) et concernera de petits volumes et surfaces pour cause de budget disponible. Il n'est donc pas anticipé de perturbation des ressources hydriques.
- 37 La récupération des pentes de type *padza* fera appel à des espèces non autochtones mais déjà installées aux Comores, notamment le *Dicranopteris*. Le caractère potentiellement invasif de cette plante devra être surveillé. Le statut foncier de ces terres, qui normalement relèvent du domaine public, devra être clarifié avant les travaux afin de permettre les activités en toute conformité réglementaire.

B. Changement climatique et adaptation

- 38 L'évolution du climat attendue à horizon 2030 aura les effets suivants :
 - Accroissement des zones favorables à la culture du manioc
 - Réduction du potentiel de production de banane et tomates en basse et moyenne altitude (hausse des températures)
 - Pression sanitaire accrue (hausse des températures, maintien des pluies)
 - Accroissement des phénomènes d'érosion (fortes pluies plus fréquentes)
 - Stress hydrique et besoin en eau des cultures croissant
- 39 Le projet promeut l'embocagement et la lutte anti érosive à la parcelle, promeut une planification par bassin versant, va diffuser des variétés de banane et de manioc tolérantes à la sécheresse et résistantes aux principales maladies (mosaïque, cercosporiose). Il cible également des productions dont la culture n'est pas fondamentalement menacée par les évolutions du climat (uniquement en basse altitude) ou voir favorisée (manioc).

Catégorie sociale et environnementale

- 40 Les éléments précédent amène à classer ce projet comme à risque environnemental modéré, catégorie B. Ce projet ayant des investissements tangibles, il ne peut être en catégorie C. Conséquemment, une ébauche de plan de gestion sociale et environnemental est joint en annexe.
- 41 On estime que les bénéfices de l'usage de plantes de couverture acclimatées mais non autochtones pour récupérer les zones de *padza* sont supérieurs au risque de laisser ces zones dans leur situation actuelle.
- 42 La promotion de variétés à haute productivité et de la vache au piquet accroîtra le cout d'opportunité de la déforestation et de de la conduite des animaux en zone forestière.

Catégorie de risque climatique

- 43 Les effets du climat sur les activités mise en œuvre par le projet seront modérés voire favorables pour certaines cultures.
- 44 L'approche bassin versant et de lutte contre l'érosion est un axe structurant du projet et permet de réduire l'intensité de l'érosion.
- 45 Le projet est classé comme à risque climatique modéré.

VI. Caractéristiques recommandées pour la conception et la mise en œuvre du projet

A. Les mesures d'atténuation

- 46 Les risques inhérents à l'utilisation des pesticides sont atténués par la formation des agriculteurs à leur usage et à la lutte intégrée conformément aux directives de la FAO. L'accroissement de la matière organique dans le sol réduira également le lessivage par rapport à la situation de référence.
- 47 Le risque invasif des espèces de couvertures sera limité car elles sont déjà présentes dans le milieu sans poser de contrainte et nombre des terres récupérées doivent ensuite retourner à un usage agricole qui détruira ces plantes de couverture.

B. Approches multi-bénéfiques

- 48 L'embocagement en climat comorien, tel qu'appuyé par le FIDA avec les projets APPN et PNDHD, est un approche à bénéfices multiples : Sécurisation foncière, Fixation d'azote, Production durable de fourrage, Source alternative de revenus, Habitat pour les auxiliaires des cultures, Lutte contre l'érosion, Source de bois énergie ou d'œuvre, etc.
- 49 La diffusion de variétés tolérantes aux stress climatiques et productive permettra d'améliorer la sécurité alimentaire, réduira l'opportunité d'extension des terres de cultures et diminuera les réservoirs de maladies.
- 50 L'appui à la mise en marché ouvrira des opportunités d'emploi pour les jeunes (transport, mise en relation).

C. Incitations aux bonnes pratiques

- 51 L'approche du projet est de conditionner l'appui en variétés améliorées à la mise en place préalable d'un embocagement et des pratiques antiérosives. Il incite donc fortement à établir les systèmes agroforestiers pour pouvoir accéder ensuite aux intrants de qualité fort demandés.
- 52 La structuration d'une chaîne de solidarité sur les boutures fourragères est une pratique favorable à la durabilité des investissements et qui permet de structurer institutionnellement les petits producteurs.

D. Processus participatifs

- 53 Au-delà du ciblage, la mise en place des activités est liée à la motivation des volontaires et à la collecte d'information dans les communautés lors de la mission de conception. Le choix des zones d'intervention est fait par cartographie participative.

- 54 Les quotas de femmes et de jeunes dans les groupes bénéficiaires faciliteront la participation de ces deux sous-groupes bénéficiaires.
- 55 Le projet établira un partenariat pilote avec des ONG qui pourront bénéficier des appuis structurant du projet mais également partager leur expérience de mobilisation des communautés sur le terrain.

Analyses des alternatives

- 56 Dans une situation d'érosion et de pression foncière croissante, le projet a répondu au souhait d'accompagner la croissance de productivité des principales filières alimentaires et du maraichage. Une alternative d'atteinte de la sécurité alimentaire aurait été de développer d'autres cultures plus compétitives dans le contexte comorien, notamment les cultures d'exportation, afin d'accroître les revenus et donc la capacité d'achat de biens alimentaires. Ces cultures peuvent également se coupler à des actions de lutte contre l'érosion. Cette option ne correspondait pas à la requête nationale et présente par ailleurs des risques en termes de volatilité des marchés. Pour mémoire le prix actuel de la vanille au détail a explosé a quadruplé en 2 ans, il peut donc redescendre aussi vite, ce qui rendrait cette alternative beaucoup plus risquée.
- 57 D'autres cultures importantes pour la sécurité alimentaire auraient pu être considérées mais la banane et le manioc présentent l'avantage d'avoir des variétés déjà tolérantes au stress hydrique et sanitaire acclimatées aux Comores. Ces deux cultures permettent donc de faciliter une mise en œuvre diligente.
- 58 L'usage des pesticides est difficilement évitable car il n'existe pas de marché valorisant les légumes locaux biologiques. Il n'y a pas de données suffisantes pour établir si l'usage des pesticides est rentable dans le contexte comorien. Ce manque de donnée explique par ailleurs le report d'actions sur le volet filière.
- 59 Le projet a favorisé une approche à cout partagé pour l'embocagement afin de permettre une meilleure pérennisation. L'alternative aurait été celle de subventionner l'ensemble des embocagement (certains projets procèdent ainsi aux Comores), mais cette alternative n'a pas été retenue car elle ne permet pas de stratégie de sortie.

VII. Analyses institutionnelles

A. Cadre institutionnel

- 60 Le projet s'inscrit dans la Stratégie 2015-2019 de Croissance Accélérée de Développement Durable (SCA2D), notamment en ce qui concerne: i) les techniques d'adaptation de l'agriculture au changement climatique qui sont introduites et popularisées; ii) la gestion des ressources naturelles et le développement durable; iii) la conservation de la biodiversité et l'amélioration des services écosystémiques; iv) développer et renforcer l'atténuation et l'adaptation au changement climatique.
- 61 Le projet va contribuer à 2 des trois priorités agriculture/élevage de l'INDC (2015): culture de variétés plus résilientes au changement climatique, et gestion de l'eau plus résiliente au changement climatique.
- 62 Au niveau national, le Ministère en charge de l'exécution du projet couvre les questions d'agriculture, d'environnement et de météorologie. Il n'y a donc pas de compétition interministérielle anticipable à ce stade.
- 63 Conformément au décret en vigueur le projet renforcera les CRDE, cheville ouvrière de la mise en œuvre des projets de développement sur le terrain. Il renforcera leurs capacités en termes d'agriculture durable, résiliente et de planification.

64 Le projet n'a pas d'impact significatif sur l'environnement. L'activité de captage de sources pour de l'irrigation de petite échelle devra suivre les régulations en vigueur (Le code de l'eau, 1994, établit que toute prise d'eau dans le domaine public doit obtenir au préalable l'aval de l'autorité compétente. Le projet sera exécuté par le Ministère en charge des études d'impact environnementale. La procédure d'EIE est établie par le décret n°01-052/CE du 19/04/2001. Si la Direction générale de l'environnement est chargée de la mettre en œuvre, la mise en pratique est compliquée car il n'y a pas de document type définissant le contenu précis des EIE (World Bank, 2014). En pratique elles sont surtout menées pour les projets les plus destructifs (infrastructures, extraction d'agrégats, etc.).

B. Renforcement des capacités

65 Les activités de renforcement prévues par le projet prévoient de bénéficier aux femmes (40%) et aux jeunes (15%). Elles couvriront notamment:

- les techniques agricoles durables et résilientes au climat (champs école);
- la sensibilisation aux effets du changement climatique sur les moyens de vie ;
- la multiplication végétative efficace des variétés améliorées (champs-écoles, multiplicateurs, personnels technique des CRDE);
- la gestion de l'espace rural au niveau bassin versant;
- la transformation et la conservation des productions;

66 Le projet appuie par ailleurs des techniciens au niveau des CRDE. Ils assureront un appui-conseil continu aux bénéficiaires des zones d'intervention.

C. Financements additionnels

67 Le projet se focalise principalement sur les terres agricoles. Faute de ressources et de menace systématique, les zones dégradées de type *padza* ne pourront pas être traitées dans leur intégralité. Les images satellite indiquent que ces zones ne sont pas toutes en amont des zones d'investissement du FIDA. Le financement ASAP se basera donc sur les zones présentant le meilleur effet protecteurs des terres agricoles afin d'accroître la protection des terres et des petits producteurs contre les effets de l'érosion et du changement climatique.

68 Néanmoins afin de réduire les dynamiques d'érosion de ces terres non ou peu exploitées vers les cours d'eau et les eaux côtières, comme pour réduire les risques d'inondation dans certains villages côtiers, il serait utile d'investir pour la revégétalisation de ces zones en plantes de couverture rustiques. A cet effet un financement additionnel pourrait accroître les bénéfices environnementaux de l'aménagement des bassins versants au-delà des seuls 200ha prévus par le PREFER. Ces appuis se porteraient plus naturellement vers les zones de plus forte densité de population.

69 La capacité de stockage du carbone anticipée par l'embocagement comme la quantification de l'érosion évitée par l'embocagement reposent sur des sources documentaires indirectes. Le financement additionnel de l'ASAP permettra de couvrir ce déficit en données directes sur ces deux aspects afin de mieux quantifier la contribution du projet à la protection de l'environnement global, y compris pour la pêche côtière.

70 L'approche du projet pourrait être mise à l'échelle en couvrant plus de bassins versants sous réserve de cofinancements supplémentaires à mobiliser.

D. Suivi et évaluation

71 Le projet aura un responsable suivi-évaluation, un budget et du matériel permettant de spatialiser la planification et le suivi (cartographie participative, téléphones GPS).

- 72 Le cadre logique compte plusieurs indicateurs en lien avec les RIMS sociaux, environnementaux et climatiques du FIDA.
- 73 Un plan de gestion socio-environnemental a été joint en annexe 2, obligatoire pour un projet catégorie B.

E. Ressources budgétaires et le calendrier

- 74 La catégorie environnementale et sociale est maintenue à B, les études supplémentaires qui pourraient être requises par la réglementation nationale ne pourront être supportées par une subvention du FIDA.

Compte rendu des consultations avec les bénéficiaires, la société civile, le grand public etc..

Name	Responsibility
Siti Kassim	Minister, Production, Environment, Energy Industry and Crafts
Mohamed Halifa	Delegate in charge of Agriculture and Fisheries
Ismael Bachirou	Directeur général de l'environnement et des forêts
Mariame Anthoy	National Director in charge of agricultural and livestock Strategy
An-Ynaya Abdourazakou	Directrice de la météorologie
Leo Isidro Heileman	Resident Representative, UNDP
Emma N'Gouan Anoh	UNDP Deputy Resident Representative
Hugh Douulton	Dahari Technical Director
Brunilda Rafael	Dahari Field coordinator
Ibrahim Said	Dahari Executive Director
Misbahou Mohamed	Coordinateur stratégique Dahari
Ahmed Ben Ali	Director of Environment, Anjouan
Loutouf Aroihy	Directeur exécutif ONG ARAF
Mohamed Hamid	Head of agro-meteorology, Comoros
Mohamed Halifa	Delegate in charge of Agriculture and Fisheries
Msa Mliva	WHO Acting Representative, Comoros
CRDE	Mrémani, Bougouéni, Tsambérou
Members of the inter-ministerial technical team and the Director General of the INRAPE	
Consultations with local communities and stakeholders in Anjouan	Sima, Mrémani M. Hadhar Ridjal, bénéficiaire du PNDHD (Sima) M. Ali Outmane Alawi, leader paysan de l'embocagement (Kohani) M. Houmani NDéré, praticien de l'intégration agriculture élevage (Konni Djodjo)

Tableau 1: Matrice de risques climatiques SECAP

Question	Oui	Non	Complément d'explication à la réponse "Oui"
Le groupe cible du projet dépend-il de ressources vulnérables au climat (tel que des cultures sensibles à la sécheresse, des parcelles de culture pluviale, des ressources halieutiques migratrices)	X		Maraichage, igname et banane sont sensibles aux aléas climatiques hydriques et de pression sanitaire
La zone du projet a-t-elle été sujette à des extrêmes climatiques dans le passé telles que les inondations, tempêtes tropicales ou sécheresses ?	X		Des retards de saison sont mentionnés par les parties prenantes mais pas de tendance détectable en analyse statistique
Des changements de température, précipitations or des extrêmes climatiques pourraient-ils affecter les impacts du projet, sa durabilité ou son coût sur sa durée de vie ?	X		Oui à cause de l'érosion ou l'accroissement du stress hydrique
La variabilité climatique va-t-elle probablement affecter la productivité agricole du projet (cultures/cheptel/pêcheries) ou la pression parasitaires et des maladies ?	X		Peu hors des zones basses d'après l'analyse de vulnérabilité du CIAT
Les risques météo ou climatiques peuvent-ils affecter des étapes clés de la chaîne de valeur ciblée par le projet (de la production aux marchés) ?	X		Les infrastructures de transport peut être coupées par les fortes pluies
Le projet peut-il intégrer des mesures de résilience climatique sans coûts additionnels majeurs (tel que l'adoption de normes de construction améliorées, l'extension des programmes de renforcement des capacités, ou l'inclusion des questions de changement climatique dans les processus politiques) ?	X		Des mesures simples sont intégrées : tolérances des variétés cultivées aux stress climatiques, lutte contre l'érosion, diversification des sources de revenus.
Le projet pourrait-il tirer parti d'une analyse de vulnérabilité climatique plus détaillée afin d'identifier les populations rurales les plus vulnérables, améliorer le ciblage et identifier des investissements additionnels complémentaires pour la gestion de ces risques ?		X	Dans le cadre de l'instruction de ce projet, le CIAT a produit pour le FIDA une analyse de vulnérabilité des productions ciblées par le projet.

Tableau 2: Plan préliminaire de gestion environnementale et sociale

Paramètre	Activité	Indicateur de performance	Donnée de référence	Responsable pour la référence	Responsable du suivi durant la mise en œuvre du Projet	Moyens de suivi	Fréquence de suivi recommandée	Coûts de suivi estimés
Rejet accrus de pesticides	Suivi de l'application des bonnes pratiques chez les bénéficiaires	% de bénéficiaires appliquant les bonnes pratiques de gestion intégrée des maladies et ravageurs	Questionnaires aux bénéficiaires au départ des champs école	Technicien agricole en charge des champs école	Technicien agricole sur requête du responsable de suivi & évaluation	Rapport de suivi et supervision des activités	trimestrielle	Inclus dans le suivi évaluation technique
Statut réglementaire des captages de source	Obtention de l'autorisation des autorités compétentes	Nombre d'autorisations obtenues	0 au démarrage 10 à l'issue du projet (10 captages de sources)	Coordonnateur régional appuyé par le technicien agricole	Coordonnateur régional	Rapport de suivi	trimestrielle	Inclus dans le suivi évaluation technique
Statut foncier des padzas et forte pente	Clarifier ex ante le statut foncier des terres pour permettre la mise en œuvre de la restauration	Surface de bassin versant où le statut foncier permet la mise en œuvre de la récupération	Décisions administratives relatives parcelles ciblées	Coordonnateur régional appuyé par le technicien agricole	Coordonnateur régional	Rapport de suivi	trimestrielle	Compris dans le cout de suivi régulier
Risque invasif des plantes de couverture utilisées pour la réhabilitation des padzas et fortes pentes	Suivre la propagation des plantes à des zones déjà couvertes à partir de zones réhabilitées	Surface où les plantes de couverture ont supplantée d'autres plantes	0 ha	Technicien agricole	Technicien agricole	Enquête routinière équipe SE	Semestrielle	Compris dans le cout de suivi régulier

