



Investir dans les populations rurales

République du Burundi

Projet d'intensification de la production agricole et de réduction de la vulnérabilité au Burundi (PIPARV-B)

Rapport de conception finale

Rapport principal et appendices

Date du document: 25/10/2018

No. du Projet: 200001146

No. du rapport: 4999-BI

Division Afrique orientale et australe
Département gestion des programmes

Table des matières

Équivalents en monnaie	iv
Poids et mesures	iv
Sigles et acronymes	v
Carte de la zone du projet	vii
Carte des communes d'intervention du projet	viii
Résumé	ix
Cadre logique	xv
I. Contexte stratégique et justification	1
A. Contexte national et développement rural	1
B. Justification	2
II. Description du projet	5
A. Zone d'intervention et groupe cible du projet	5
B. Objectifs de développement et indicateurs d'impact	8
C. Effets et Composantes	8
D. Enseignements tirés et conformité aux politiques du FIDA	15
III. Exécution du projet	16
A. Approche	16
B. Cadre organisationnel	17
C. Planification, suivi-évaluation, apprentissage et gestion des savoirs	18
D. Gestion financière, passation des marchés et gouvernance	18
E. Supervision	19
F. Identification et atténuation des risques	19
IV. Coûts, financement, avantages et durabilité du projet	20
A. Coûts du projet	20
B. Financement du projet	21
C. Résumé des avantages et analyse économique	23
D. Durabilité	27

Liste des Tableaux

Tableau 1:	Communes d'intervention du projet
Tableau 2:	Bénéficiaires du projet par catégorie et type d'activité
Tableau 3:	Phasage des activités par composante, année et bailleur
Tableau 4:	Résumé des risques et mesures d'atténuation proposées
Tableau 5:	Coûts du projet par composantes et par année (en USD)
Tableau 6:	Contributions par source de financement (en USD)
Tableau 7:	Dépenses par catégorie et par source de financement (en USD 000)
Tableau 8:	Modèles de cultures cibles du projet
Tableau 9:	Bénéfices par activités
Tableau 10:	Rentabilité par activités

Tableau 11 : Bénéfices nets par activités

Tableau 12 : Taux de rentabilité interne économique (TRIE) du projet

Tableau 13 : Variations du TRIE du projet

Appendices

Appendice 1:	Antécédents du pays et contexte rural	29
Appendice 2:	Pauvreté, ciblage et parité hommes-femmes	33
Appendice 3:	Performance du pays et enseignements tirés	47
Appendice 4:	Description détaillée du projet	51
Appendice 5:	Aspects institutionnels et dispositifs relatifs à l'exécution	67
Appendice 6:	Planification, suivi-évaluation et apprentissage et gestion des savoirs	75
Appendice 7:	Gestion financière et dispositifs de décaissements	76
Appendice 8:	Passation des marchés	83
Appendice 9:	Coût et financement du projet	91
Appendice 10:	Analyse économique et financière	99
Appendice 11:	Manuel d'exécution du projet - version préliminaire	111
Appendice 12:	Respect des politiques du FIDA	115
Appendice 13:	Note sur les procédures environnementales, sociales et climatiques (SECAP)	121
Appendice 14:	Teneur du fichier "cycle de vie" du projet	143

Équivalents en monnaie

Unité monétaire	=	FBU (Franc Burundais)
1,0 USD	=	1750

Poids et mesures

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

Sigles et acronymes

ACORD	Agence de coopération et de recherche pour le développement
ANACoop	Agence nationale de promotion et de régulation des sociétés coopératives
ANJE	Alimentation du nourrisson et du jeune enfant
AP	Associations de pépiniéristes
ASAP	Adaptation for smallholder agriculture programme
AUE	Association d'usagers d'eau
AUM	Associations d'usagers de marais
AUP	Association d'usagers de pistes
BPS	Bureau provincial de la santé
BV	Bassin versant
CAPAD	Confédération des associations de producteurs agricoles pour le développement
CC	Changement climatique
CCBV	Comité collinaire de bassins versant
CCDC	Comité communal de développement communautaire
CDC	Comité de développement communautaire au niveau de la colline
CDFC	Centres de développement familial et communautaire
CEP	Champs écoles paysans
CPMT	Country program management team
COSOP	Option stratégique pour le programme pays
CSCA	Chaîne de solidarité communautaire animale
CSCB	Chaîne de solidarité communautaire bovine
CSCC	Chaîne de solidarité communautaire caprine
CSCP	Chaîne de solidarité communautaire porcine
CSLP	Cadre stratégique de croissance et de lutte contre la pauvreté
CSO	Comité stratégique d'orientation
CTP	Comité technique de pilotage
DPAE	Direction provinciale de l'agriculture et de l'élevage
EJR	Emplois de jeunes ruraux
EU	Union européenne
FAN	Foyer d'apprentissage nutritionnel
FAO	Organisation des nations unies pour l'alimentation et l'agriculture
FARN	Foyer d'apprentissage et de réhabilitation nutritionnel
FOPABU	Forum national des organisations paysannes du Burundi
GALS	Gender action learning system
GAR	Gestion axée sur les résultats
GASFP	Global agriculture and food security program
GCS	Groupe de caution solidaire
GEF	Global environment facility
GERME	Gérer mieux votre entreprise
GPC	Groupement pré-coopérative
HIMO	Haute intensité de main d'œuvre
ISABU	Institut des sciences agronomiques du Burundi
LWH	Land husbandry, water harvesting and hillside irrigation
MINEAGRIE	Ministère de l'environnement, de l'agriculture et de l'élevage
ODD	Objectif de développement durable
OFID	OPEC fund for international development
ONG	Organisation non gouvernementale
OP	Organisation de producteurs
PAOPA	Programme d'appui aux organisations paysannes
PAIFAR-B	Projet d'appui à l'inclusion financière agricole et rurale du Burundi
PAIVA-B	Programme d'appui à l'intensification et à la valorisation agricoles du Burundi
PAM	Programme alimentaire mondial
PARSE	Projet d'appui à la reconstruction du secteur élevage
PEFA	Public expenditure and financial accountability

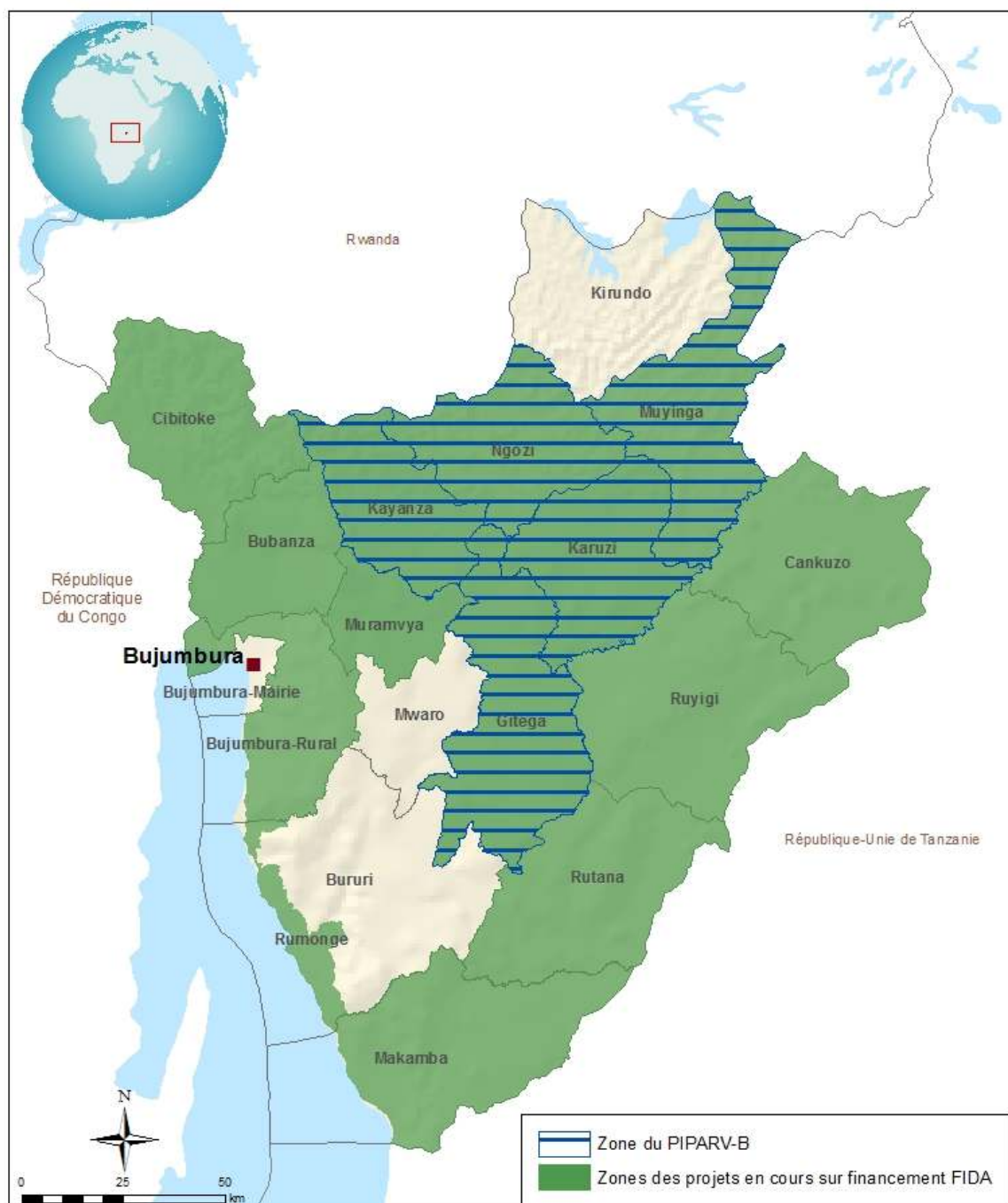
PIB	Produit intérieur brut
PIPARV-B	Projet d'intensification de la production agricole et de réduction de la vulnérabilité au Burundi
PNIA	Programme national d'investissement agricole
PRONIANUT	Programme national intégré pour l'alimentation et la nutrition
PRODEFI	Programme de développement des filières
PNSADR-IM	Programme national pour la sécurité alimentaire et le développement rural de l'Imbo et du Moso
PTBA	Programme de travail et de budget annuel
SAREM	Standards d'aménagement, de réhabilitation et d'entretien des marais
SAREB	Standards d'aménagement, de réhabilitation et d'entretien des bassins versants
SEAD	Suivi évaluation automatisé et décentralisé
SNU	Système des nations unies
SOCOPA	Société coopérative de transformation, conditionnement et commercialisation des produits agricoles
SRA	Système de riziculture amélioré
SRI	Système de riziculture intensif
SYGRI	Système de gestion des résultats et de l'impact
UFCP	Unité de facilitation et de coordination du projet
UFCR	Unité de facilitation, de coordination régionale
UNICEF	Fonds des nations unies pour l'enfance

Carte de la zone du projet

République du Burundi

Projet d'intensification de la production agricole et de réduction de la vulnérabilité au Burundi (PIPARV-B)

Rapport de conception finale



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.

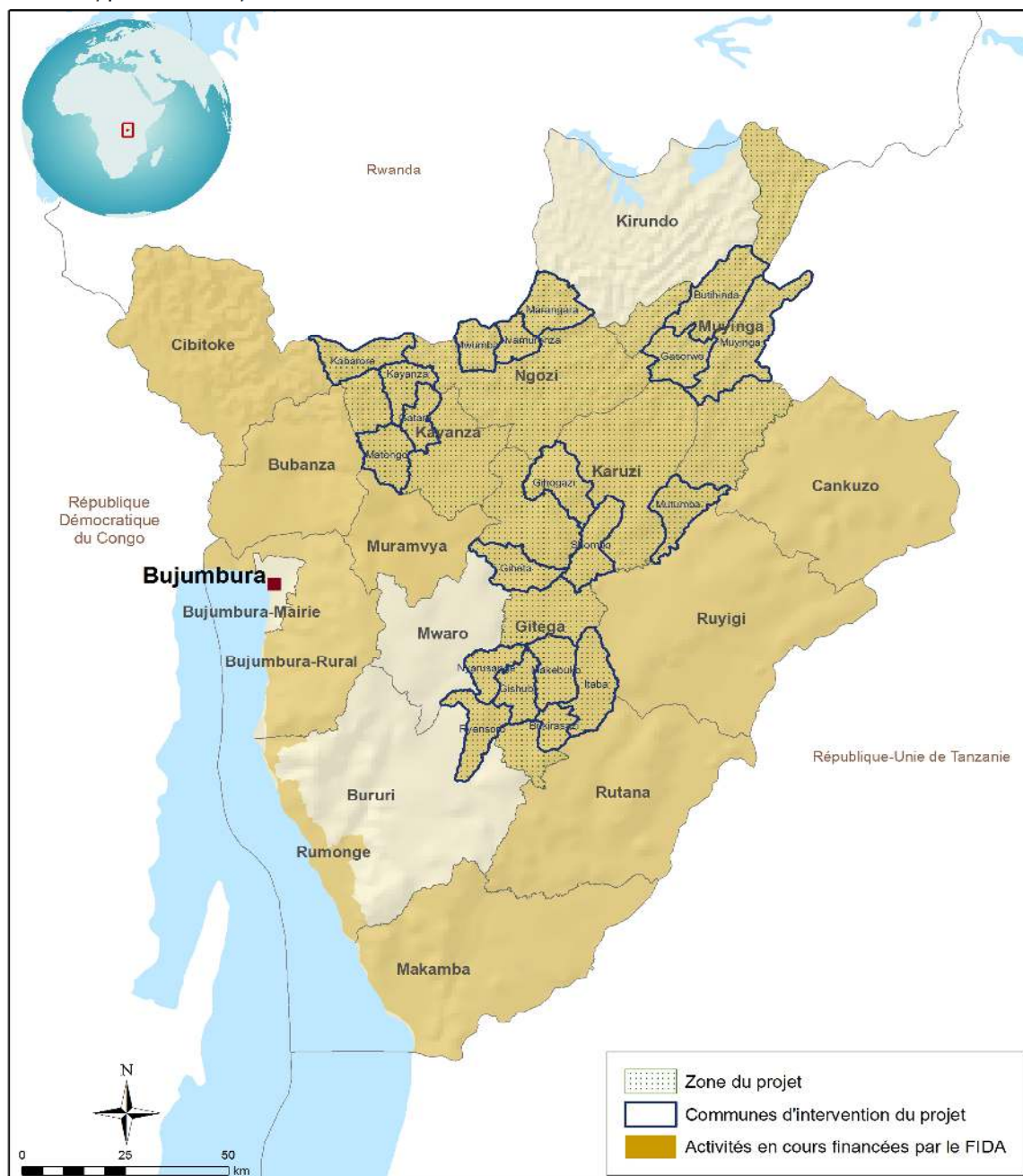
Source: FIDA | 07-05-2018

Carte des communes d'intervention du projet

République du Burundi

Projet d'intensification de la production agricole et de réduction de la vulnérabilité au Burundi (PIPARV-B)

Rapport de conception finale



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 | 01-06-2018

Résumé¹

Le Burundi est un des pays le plus densément peuplé d'Afrique (470 habitants/km²) avec un taux de croissance démographique d'environ 3% par an et un taux moyen de prévalence de la malnutrition chronique estimé à 56%. L'agriculture dans la région du plateau central du pays se caractérise par des systèmes traditionnels complexes de polyculture collinaire et de fonds de vallées. Ces systèmes strictement manuels ont atteint leur limite dans les provinces et communes les plus densément peuplées où le paysage agraire est entièrement saturé. La forte pression démographique a conduit au morcellement excessif des terres (de 0,5 ha en moyenne par ménage), à la surexploitation des ressources naturelles et à la dégradation de la fertilité des sols. Le pays est vulnérable aux aléas climatiques avec pour effets, la perturbation du calendrier cultural et la prolifération des ravageurs et maladies.

Le contexte socio-politique reste encore en situation de fragilité. Depuis son indépendance, le Burundi a connu une grande instabilité politique avec de nombreuses crises (1972, 1988, 1993), qui ont eu des impacts négatifs conduisant à une aggravation de la pauvreté et de l'extrême pauvreté. Après l'accord de paix signé en 2000 à Arusha, le pays a connu une relative accalmie qui a favorisé une légère reprise économique. Cependant les élections présidentielles de 2015 ont déclenché de nouveau une crise politique qui a fait plusieurs morts et près de 275 000 réfugiés et des déplacés. Depuis fin 2016, la situation sécuritaire s'est nettement améliorée et les déplacements sur le terrain se font sans difficulté. En 2018, on assiste à un retour des réfugiés et un nouveau round de négociations est prévu de nouveau à Arusha entre le GoB et les partis d'opposition dans le cadre du dialogue inter-burundais. En raison de la fragilité de l'environnement politique, **le risque pays sur le plan économique est jugé élevé** se traduisant par une baisse des investissements, un taux de croissance négatif (-0,57) en 2016, l'inflation à 16% en 2017 et la suspension de l'aide extérieure. Le secteur agricole est très faiblement financé par les institutions bancaires et ne bénéficie que de 0,6% du total des crédits alloués. **Le Burundi est classé parmi les 33 pays les plus vulnérables au changement climatique du monde.** Depuis fin 2016, la situation sécuritaire s'est nettement améliorée et les déplacements sur le terrain se font sans difficulté. Tout au long de ces crises, le FIDA a adapté son dispositif de mise en œuvre pour maintenir sa présence dans le pays par des investissements structurants, le renforcement des capacités techniques et de gestion des équipes des projets sur le terrain et de résilience des populations bénéficiaires.

Sur le plan fiduciaire le système financier est perçu comme élevé. Malgré les difficultés liées au contexte pays, les projets du FIDA ont graduellement acquis une expérience et leur mise en œuvre enregistre des améliorations satisfaisantes surtout depuis la réforme du code des marchés publics en janvier 2018 et l'allègement des procédures des demandes de non objection. Le suivi et le renforcement des capacités en gestion par une expertise internationale en 2017 pour le PNSADR-IM seront poursuivis dans le cadre du PIPARV-B.

¹Composition de la mission: La formulation du projet s'est faite en deux étapes au cours de deux missions qui ont eu lieu du 05 au 24 février 2018 et du 26 avril au 15 mai 2018. Les deux missions étaient conduites par Monsieur Ghachem Kadari, Chargé de programme pays ad intérim FIDA au Burundi et y ont participé: Monsieur Isidore Toyi, chargé d'appui au programme; Monsieur Yves Minani, consultant Agronome; Monsieur Jean Philippe Audinet, conseiller technique, PTA/FIDA; madame Elena Pietschmann, chargée des programmes/ESA; Monsieur Leckram Dawonauth, consultant Economiste; Monsieur Hatem Chahed, consultant Génie rural; Monsieur Gilbert Hatungumukama, Consultant Elevage, Madame Maëlle Peltier, Consultante en gestion des ressources naturelles et changement climatique, ECD/FIDA; Monsieur Olivier Lasbouygues, Consultant en gestion des ressources naturelles et changement climatique; Madame Rosa Valeria Cerza, consultante en Suivi-évaluation; Monsieur Jean Baptiste Hakizimana, consultant en gestion financière. La partie nationale était composée de Monsieur Jean Claude Mbarushimana, directeur Général de l'Agriculture, Monsieur Christophe Majambere, directeur du Génie Rural, Monsieur Damase Ntiranyibagira, coordonnateur du PNSADR-IM; Monsieur Jean Paul Bitoga, coordonnateur du PRODEFI et PROPA-O; Monsieur Herménégilde Rufyikiri, coordonnateur du PAIVA-B; Monsieur David Nzisabira, coordonnateur de la région Nord (Ngozi) et Monsieur Didace Ciza, coordonnateur de la région Centre (Gitega), Mesdames Espérance Ndayikengurukiye et Béatrice Ntahe, respectivement consultante genre et consultante en communication et gestion des savoirs au sein du Programme pays FIDA, Mademoiselle Colombe Kaneza, consultante et Monsieur Aloys Hakizimana, consultant et respectivement responsables du volet Nutrition au PROPA-O et PRODEFI II.

Le Programme pays du FIDA au Burundi est pratiquement présent sur l'ensemble des provinces et intervient dans 54% des communes et 23% des collines. Les projets en cours ont enregistré de bons résultats pour les petits producteurs, mais ont du mal à proposer des solutions durables pour les ménages très pauvres en ressources foncières. Les terres de marais, autrefois délaissées, sont aujourd'hui fortement exploitées en raison de la raréfaction de terres arables, mais offrent encore de larges possibilités de développement agricole par des aménagements autorisant une exploitation en toutes saisons et une intensification des cultures, en particulier le riz. Les projets en cours (PAIVA-B, PRODEFI et PRODEFI II) interviennent déjà dans 28 des 43 communes des cinq provinces ciblées par le PIPARV-B, mais n'y touchent que 1/3 des collines et moins de 20% de la population rurale provinciale autour des marais qu'ils aménagent. Après la crise socio-politique de 1993 à 2003, les priorités du Gouvernement étaient orientées vers l'intensification de la production rizicole dans les marais aménagés et la reconstitution du cheptel bovin auxquelles le FIDA a fortement contribué.

Cependant cette approche concentrée sur les marais aménageables prioritaires et leurs bassins versants immédiats, a marginalisé les ménages des catégories vulnérables 1 et 2² dans les collines dépourvues de marais aménageables. Par ailleurs, même sur les collines bénéficiant des aménagements de marais, un grand nombre de ménages très pauvres sans terre ne bénéficie que ponctuellement d'emplois saisonniers sur les chantiers HIMO et reste largement exclu de la chaîne de solidarité communautaire bovine. Aussi, **en adoptant une approche "par colline"** qui couvre l'ensemble du terroir communautaire plutôt que "par marais" (éléments du paysage physique auquel n'a accès qu'une minorité de ménages), le PIPARV-B vise à inclure ces groupes autrefois exclus. L'approche prévoit un phasage des activités par année et par bailleur (détail page 17 et Appendice 4 page 51). Ainsi les activités de préservation de l'environnement notamment les études, de structuration communautaire et de renforcement des capacités seront mises en œuvre la première année avant les aménagements et l'intensification agricole.

La théorie du changement du PIPARV-B schématisée en page 4 du rapport, part du constat d'insécurité alimentaire et nutritionnelle chronique des petits producteurs dans le plateau central burundais³. Elle tient compte aussi du fort potentiel d'intensification des marais, des pentes des collines et de l'existence de marchés de proximité. Partant de cette situation le projet devra, entre autres: (i) augmenter la production et la productivité des principales spéculations, (ii) améliorer la nutrition de l'ensemble des ménages cibles, (iii) générer des revenus grâce aux emplois temporaires fournis par les travaux HIMO, (iv) renforcer les organisations de producteurs et (v) faciliter l'accès aux marchés et aux AGR.

Le projet interviendra sur cinq provinces du Plateau Central à savoir: Karuzi, Kayanza, Ngozi, Gitega et Muyinga. Ces provinces connaissent des taux de malnutrition chronique très élevés et comptent parmi les plus peuplées avec des densités moyennes variant de 400 à 1000 hab/km². Dans ces provinces, 20 communes ont été sélectionnées en concertation avec les autorités provinciales tenant compte des critères de malnutrition chronique, de la densité de population, du potentiel de développement par l'aménagement des terres de collines et du volume d'investissement par habitant émanant de projets de développement agricole et rural. Les 20 communes sélectionnées comptent un total de 477 collines (les collines sont des entités administratives) dont 416 (366 635 ménages) ne sont actuellement touchées par aucun projet de développement. PIPARV-B ambitionne de toucher 80% de ces collines délaissées, soit 333 collines dont la majorité ne dispose pas de marais aménageables.

² **Catégorie 1:** ménages sans terre et sans animaux (27% des ménages ruraux). **Catégorie 2a:** ménages disposant d'un accès limité à la terre (< 0,5 ha) et n'ayant pas d'animaux d'élevage. **Catégorie 2B:** ménages ayant un accès limité à la terre (entre 0.5-1ha) et ne pratiquant pas d'élevage (34% des ménages ruraux). **Catégorie 3:** ménages pauvres disposant d'un accès à la terre (1 à 2 ha) et quelques animaux à cycle court et de petits ruminants mais en nombre insuffisant pour subvenir à leurs besoins primaires (32% des ménages). **Catégorie 4:** ménages pratiquant un élevage extensif et disposant d'un accès à la terre supérieur à 1ha (4%). **Catégorie 5:** ménages disposant d'un accès à la terre (> 1 ha) et des animaux en stabulation permanente (3%).

Le nombre de ménages bénéficiaires attendus est estimé à 235 000 (environ 1 175 000 personnes), dont au moins 60% seront des ménages de catégories 1 et 2 (sans terres et exploitations de 0,5 ha sans bétail).

Le groupe cible du projet sera constitué des petits producteurs. Tous les ménages des catégories 1 à 5 bénéficieront: (a) des activités d'aménagement de terroir couvrant toute la colline et les marais associés; et b) des activités de renforcement de capacités, de conseil agricole et de soutien économique. Les ménages des catégories 1 et 2 (sans terre, les femmes, les jeunes ruraux vulnérables) et les membres des communautés autochtones Batwa, feront l'objet d'une attention particulière avec des activités telles que les AGR, l'apiculture et petit élevage notamment. Les enfants en situation de malnutrition aigüe et leur familles feront l'objet d'une prise en charge pour leur suivi nutritionnel.

L'objectif global du projet est de contribuer à l'amélioration des conditions de vie et de résilience des populations rurales du plateau central Burundais par une approche de gestion intégrée des terroirs grâce à une utilisation optimale des ressources naturelles adaptées à une pression démographique croissante.

L'objectif de développement est l'accroissement durable de la productivité et de la production agricoles et la diversification des opportunités économiques rurales. Cet objectif de développement sera atteint par (i) le renforcement des capacités et des moyens de production des petits producteurs, (ii) l'adoption de systèmes résilients au changement climatique par les petits producteurs, (iii) une gestion participative et optimale des ressources naturelles des terroirs des collines, (iv) le soutien aux organisations communautaires de base notamment les coopératives pour la valorisation et la commercialisation de leurs produits et (v) la promotion d'activités économiques pour améliorer leurs revenus.

Les effets attendus sont la diversification de la production des petits producteurs, l'augmentation de leurs rendements agricoles et de leurs revenus. Par ailleurs les populations bénéficiaires parties prenantes dans la gestion intégrée des terroirs, verront leur résilience augmenter face aux chocs économiques et environnementales. Au terme du projet, 80% des ménages (dont au moins 50% de femmes et de jeunes) augmentent leur production agricole, leurs revenus et adoptent de bonnes pratiques alimentaires et d'hygiène. Il est aussi attendu que le taux de prévalence de la malnutrition infantile chronique baisse de 61% à 30% et que 50% des ménages diversifient leur alimentation. Les gains environnementaux sont le reboisement, la réduction de l'érosion des sols, amélioration de la fertilité, une meilleure gestion de l'eau et la réduction de la consommation de bois entre autres. Le projet aura également des effets i) une plus grande implication des populations à la prise de décision, ii) la réduction de la pénibilité du travail des femmes et la formation professionnelle des jeunes ruraux.

Phasage des interventions. La 1^{ère} année sera consacrée au renforcement des organisations de producteurs et des organisations communautaires, les études d'impacts environnementaux et les activités initiales de nutrition. Toutes ces activités sont des bonnes pratiques développées dans d'autres projets sur financement FIDA. Les années 2 et 3 seront consacrées aux travaux aménagement avec l'intensification démarrant en année 3. Les années 4 et 5 seront consacrées à la consolidation des ouvrages et à la mise à l'échelle des activités réalisées avec succès. Les activités de la composante 1 sont cofinancées par le FIDA, le PAM, l'OFID et la BAD tandis que celles des composantes 2 & 3 sont totalement financées par le FIDA sur la durée totale du projet.

Le projet comprend 2 composantes techniques: (i) aménagement intégré des terroirs, et (ii) structuration communautaire inclusive, amélioration de la productivité, valorisation et diversification par le développement des coopératives. La coordination, la gestion et le suivi-évaluation ainsi que la gestion des savoirs feront l'objet d'une 3^{ème} composante.

Composante 1. Aménagement intégré des terroirs. Le projet adopte une approche intégrée de développement des terroirs (terres de collines et de marais) par l'intensification de la production agricole, le renforcement de la résilience des systèmes de production et la protection contre l'érosion et la dégradation des sols. Il s'agit de: (i) couvrir les collines par des ouvrages antiérosifs et la plantation de plants agroforestiers et fruitiers; (ii) réhabiliter les ouvrages hydroagricoles endommagés

par les inondations; (iii) réaliser des petits périmètres d'irrigation collinaires; et (iv) faciliter la gestion post récolte par la construction de magasins de stockage/valorisation des produits vivriers et l'accès aux marchés par le désenclavement des sites de production.

Pour la sélection des sites, plusieurs mesures ont été prises: (i) exclusion des aires protégées ou sites classés d'importance internationale (RAMSAR), (ii) priorité aux collines qui possèdent un fort potentiel de création d'emplois agricoles et non agricoles et dont la population exprime un engagement collectif fort pour l'aménagement de son terroir; (iii) exclusion des marais dont la superficie nette est supérieure à 100 ha. Les montants des études préliminaires d'impact environnemental et des études techniques sont budgétisés dès la première année de mise en œuvre. L'inclusion des collines sans marais aménageables est bien le changement apporté par le PIPARV-B. L'étude de la situation de référence et les consultations avec les communautés détermineront les aménagements prioritaires. Dans la mesure du possible et à des fins d'efficience on procèdera par grappe (cluster) de collines appartenant à une même commune.

A terme la composante 1 permettra: (i) de couvrir 90 000 ha de terroirs de collines pour améliorer les cultures pluviales, la conservation des eaux et des sols, le reboisement des pentes et crêtes dénudées, (ii) d'aménager 2000 ha de marais exploités actuellement de façon traditionnelle; (iii) d'introduire une opération pilote de 500 ha de petite irrigation collinaire; (iv) de construire 130 magasins de stockage; (v) de réhabiliter 150 km de petits tronçons de pistes de moins 10 km chacun. Les aménagements sur les pentes cultivées en pluvial toucheront environ 160 000 ménages des catégories 2 à 5. Parmi ces ménages 33 000 bénéficieront également des aménagements de marais et 1 600 de l'irrigation collinaire. Par ailleurs, les travaux d'aménagement créeront environ 95 000 emplois HIMO pour les ménages vulnérables des catégories 1 et 2.

Le coût de la Composante 1 est estimé à 61,031 millions Dollars US, soit 60,4% du coût total du projet.

Composante 2. Structuration communautaire inclusive, amélioration de la productivité, valorisation et diversification par le développement des coopératives. Il s'agit de mettre à l'échelle les bonnes pratiques déjà testées avec succès dans les autres interventions du FIDA. Ainsi, il est envisagé d'accroître l'organisation de la base productive par le renforcement des comités de développement communautaires (CDC), la mise en place 1050 Champs-Ecoles Paysans (CEP), la promotion des semences améliorées et la fumure organique, l'appui à 20 coopératives ou groupements pré-coopératives communaux et à leurs membres. Ces interventions combinées augmenteront la productivité, la transformation, la commercialisation et les revenus agricoles. Les CEP mobiliseront environ 31 500 petits producteurs bénéficiaires des aménagements des collines et marais des catégories 2 à 5.

Par ailleurs, les ménages vulnérables des catégories 1 et 2 bénéficieront des activités productives hors champs parmi lesquels: (i) 11000 ménages dans la pisciculture, l'apiculture, et l'aviculture traditionnelle, (ii) 16 200 ménages dans l'élevage porcin et caprin et (iii) 12 200 ménages dans les groupes de caution solidaire ainsi que des travaux HIMO de composante 1. Ces microprojets sont combinés avec une action massive d'éducation nutritionnelle, de dépistage systématique et de prise en charge des cas de malnutrition infantile aigue dans les foyers d'apprentissage et de réhabilitation nutritionnel/Foyer d'apprentissage nutritionnel (FARN/FAN). Ces activités seront réalisées en relation avec le PAM, la FAO, UNICEF et l'autorité nationale chargée de la lutte contre la malnutrition) et.

Le coût de la Composante 2 est estimé à 34,113 millions dollars US, soit 33,8% du coût total du projet.

En vue de réaliser des économies d'échelle et d'assurer une transition vers l'approche programme pays, **la gestion administrative et financière, le suivi-évaluation et la passation des marchés** seront confiés à l'unité de facilitation et de coordination du PNSADR-IM en cours d'exécution. Pour le suivi de la mise en œuvre des composantes techniques, une équipe complémentaire dédiée uniquement au PIPARV-B sera recrutée et implantée sur le terrain dans l'une des Coordinations régionales communes aux projets en cours et en relation avec les services déconcentrés au niveau Provincial. La mise en œuvre sera confiée à des partenaires nationaux (ONG et services déconcentrés) ou internationaux sur la base de contrats axés sur la performance. Au niveau local, un

appui sera fait pour renforcer les guichets fonciers des 20 communes cibles selon l'approche des projets en cours. Au niveau central, un appui sera apporté pour la mise en place de l'agence nationale des coopératives (ANACOOOP) et au forum paysans pour renforcer le dialogue et la concertation entre le Gouvernement et les organisations paysannes (OP).

Le coût de la coordination, gestion et suivi évaluation est estimé à 5,863 millions dollars US, soit 5,8% du coût total du projet.

Le coût total du projet sur 6 ans est estimé à 101,007 millions USD équivalents à 165,326 milliards FBU. Les coûts de base sont de 97,22 millions USD ou 158,829 milliards FBU, soit 96% des coûts totaux. Les imprévus physiques et financiers atteignent 3,784 millions de dollars US, soit 4% des coûts de base. Les coûts d'investissement représentent 96% des coûts de base du projet.

Le financement du projet comprend: (i) un Don du FIDA de 27,488 millions dollars US (27,2%); (ii) un prêt de l'OFID, de 25 millions dollars US (24,8%); (iii) une contribution du PAM de 7 millions de dollars US (6,9%); (iv) un montant de 28 millions dollars US (27,7%) qui sera couvert par un financement parallèle de la BAD de 20 millions USD auquel s'ajoute un GAP de 8 millions dollars US qui seront couverts par l'allocation FIDA11 pour le Burundi; (v) la contribution du Gouvernement pour 11,635 millions dollars US (11,5%), sous forme de taxes, droits de douanes et certains coûts de gestion de l'UFCP; et (vi) une contribution des bénéficiaires à hauteur de 1,883 million USD (1,9%). L'allocation FIDA11⁴ sera également utilisée pour combler ultérieurement un éventuel défaut de mobilisation d'autres sources.

La classification de la catégorie environnementale et sociale du projet est B. La classification en termes de **risque climatique** est considérée actuellement comme **modérée**. Des mesures seront prises pour atténuer les risques naturels auxquels font face les petits agriculteurs et éleveurs sur leur capital productif et social (activités conseils sur le calendrier cultural, variétés et semences résistantes, etc.). Avec la fusion des secteurs de l'Environnement, Agriculture et Elevage au sein d'un même département ministériel depuis le 19 avril 2018, le Gouvernement a pris une mesure importante pour que le développement des activités agricoles prenne davantage en compte la dimension environnementale et les effets du changement climatique (CC).

Pour les risques éventuels d'ordre socio-politique, institutionnel, gouvernance et autres, auxquels le projet pourrait être confronté, les mesures d'atténuation prises pour les projets en cours seront maintenues (appuis à la consolidation de la paix développée dans le pays par les Nations Unies, l'Union Africaine, les Organisations régionales, le renforcement des droits de l'homme et notamment la lutte contre les violences basées sur le genre, la gestion axée sur les résultats, le renforcement des unités de gestion des projets, le contrôle interne, etc.).

⁴ Le Burundi bénéficie d'une allocation de 63 654 876 millions de dollars US au titre du FIDA11.

Cadre logique

	Indicateurs					Moyens de vérification			Hypothèses(H) / Risques (R)
	Nom	Réf. ⁵	Année [X]	Mi-Parcours	Fin projet	Source	Fréquence	Responsabilité	
Sensibilisation	1. Nombre de ménages bénéficiant des services promus ou appuyés par le projet (SMRO1) ^{6 7* 8o} 1.b Nombre total des membres des ménages	0 0		94 000 470 000	235 000 1 175 000	Rapport d'achèvement	Annuelle	UFCP et PS ⁹	Stabilité socio- politique. Cadre national institutionnel et législatif adéquat.
Objectif général: Contribuer à l'amélioration des conditions de vie et de résilience des populations rurales du plateau central Burundais par une approche de gestion intégrée des terroirs.	2. Taux de prévalence de la pauvreté 3. Taux de prévalence de la malnutrition infantile chronique des ménages bénéficiaires des kits nutrition sur les collines cibles	X% 61%		X% - 3 points 45%	X% -5 points 30%	Enquête de la situation de référence , et enquête d'impact et d'effets	An 1, 3 et 5	UFCP	
Objectif de développement : Accroissement de la productivité et de la production agricoles, adoption de systèmes résilients et diversification des opportunités économiques rurales.	4. Nombre de petits producteurs déclarant une amélioration de l'accès aux facteurs de production.	0		94 000	188 000	Enquête de base, et enquête d'impact	An 1,3 et 5	UFCP	Engagement des intervenants/acteurs. Synergie et complémentarité entre projets.
	5. Nombre de ménages participants déclarant l'adoption de pratiques et technologies durables et résilientes au changement climatique (SMRO 3.2.2)* ^o	0		94 000 (40%)	188 000 (80%)	Enquête de base, et enquête d'impact	An 1,3 et 5	UFCP	

⁵ La situation sera évaluée lors de l'enquête de référence. Les cibles à mi-parcours et en fin de projet pourront être réévaluées après les résultats de cette étude.

⁶ L'indicateur en rapport avec la sensibilisation des bénéficiaires est obligatoire pour tous les projets sur financement FIDA. A ce stade, les chiffres cibles sont basés sur l'hypothèse d'une personne par ménage recevant des services du projet.

⁷ *Les données communiquées devraient être ventilées par sexe du bénéficiaire (homme ou femme), par âge du bénéficiaire ("jeune" ou "non jeune" suivant la définition nationale du terme "jeune") et le nombre de bénéficiaires autochtones doit être suivi et indiqué séparément (s'il y en a).

⁸ Les données communiquées devraient être ventilées par sexe du chef de ménage, propriétaire de petite ou moyenne entreprise ou animateur de groupe (selon le cas).

⁹ Prestataire de service inclut les DPAAE.

	Indicateurs					Moyens de vérification			Hypothèses(H) / Risques (R)
	Nom	Réf. ⁵	Année [X]	Mi-Parcours	Fin projet	Source	Fréquence	Responsabilité	
Effet 1: Gestion participative et intégrée des terroirs pour une augmentation de la production et de la productivité des principales filières agricoles	6. Nombre de ménages participants déclarant une augmentation de la production des principales cultures (riz, maïs, haricot, banane, pomme de terre)* (SMRO 1.2.4)**	0		94 000 40%	188 000 80%	Etudes/enquête d'effets	Annuelle à partir de l'année 3	UFCP	Un attitude favorable au changement. Efficacité des prestataires de service.
	7. Nombre de ménages participants déclarant l'adoption de technologies, de pratiques ou d'intrants nouveaux/améliorés (SMRO 1.2.2)**	0		94 000 (40%)	188 000 (80%)				
Produit 1.1 : Capacités des organisations de base et de producteurs ruraux (coopératives) renforcées	8. Nombre d'organisations de producteurs ruraux soutenues (SMRO 2.1.3)*	0		65	150				
Produit 1.2 Augmentation des aménagements hydroagricoles et protection des bassins versants	9. Hectares de terres agricoles dotées d'infrastructures hydrauliques construites ou réhabilitées (SMRO 1.1.2)	0		1800 ha	2500 ha	Rapport d'achèvement et de mis parcours	Annuelle à partir de l'année 3	UFCP et PS	Structures efficaces de gestion de l'eau
	10. Hectares de terres soumises à une gestion résiliente aux aléas climatiques (SMRO 3.1.4)	0		48 300 ha	92 500 ha				
Produit 1.3 Meilleur accès aux infrastructures rurales	11. Nombre d'infrastructures de stockage, transformation et de commercialisation construites (SMRO 2.1.6).	0		60	130	Rapport d'achèvement	Annuelle à partir de l'année 2	UFCP et PS	Efficacité des prestataires de service
	12. Kilomètres de pistes réhabilitées (SMRO 2.1.5)			75	150				
Produit 1.4 Organisations de producteurs offrent des services adaptés et pérennes aux membres	13. Nombre de producteurs qui ont accès au crédit et aux intrants	0		94 000 (40%)	188 000 (80%)	Rapport d'achèvement	Annuelle	UFCP et PS	Efficacité des prestataires de service

	Indicateurs					Moyens de vérification			Hypothèses(H) / Risques (R)
	Nom	Réf. ⁵	Année [X]	Mi-Parcours	Fin projet	Source	Fréquence	Responsabilité	
Effet 2: Réduction la vulnérabilité par la diversification des opportunités économiques.	14. Nombre de ménages bénéficiaires ayant un score de diversité alimentaire acceptable ¹⁰	X%		X+30%	X+50%	Etudes/ enquête d'effets	Annuelle à partir de l'année 3	UFCP et PS	Une attitude favorable au changement. Techniques innovantes et mesures de changement climatique adoptées.
Produit 2.1.Création d'emplois soutenue	15. Nombre de ménages des catégories C1 et C2 ayant accès aux travaux HIMO.	0		44 600	111 500	Rapport d'achèvement	Annuelle à partir de l'année 3	UFCP et PS	Efficacité des prestataires de service
Produit 2.2. Opportunités des activités génératrices de revenus renforcées	16. Nombre de ménages qui augmentent leurs revenus par les AGR	0		22 000	55 000				

¹⁰ Selon la méthodologie du PAM, Cet indicateur tient compte en même temps de la fréquence des repas et de la diversité des aliments. Score acceptable est x% par rapport à la situation de référence.

I. Contexte stratégique et justification

A. Contexte national et développement rural

1. **Le contexte socio-politique au Burundi reste encore en situation de fragilité** malgré l'accord de paix signé en 2000 à Arusha/Tanzanie. Le pays a connu une relative accalmie qui a favorisé une légère reprise économique mais en 2015, les élections présidentielles ont déclenché une crise politique qui a fait plusieurs morts et près de 275 000 réfugiés. Depuis fin 2016, la situation sécuritaire est relativement calme, la violence a fortement reculé dans le pays et les déplacements sur le terrain se font sans difficulté. En Juin 2018, une nouvelle constitution a été promulguée et les prochaines élections présidentielles sont prévues pour 2020.
2. Avec environ 11,2 millions d'habitants¹¹ dont 90% en milieu rural, le Burundi possède une densité de population des plus fortes en Afrique (470 habitants/km²) et un taux de croissance démographique d'environ 3% par an. En 2014, près de 64,6% de la population vivait en dessous du seuil de pauvreté et en 2017, 72,7% des dépenses étaient allouées à l'alimentation. Le taux de prévalence de la malnutrition chronique chez les enfants âgés de moins de 5 ans et malnutrition aigüe sont respectivement de 56% et 5%. L'analphabétisme touche environ 39% des jeunes de plus de 15 ans, 31% des hommes adultes et 46% des femmes¹². La main-d'œuvre est jeune, constituée à 65% des 20-24 ans, alors que les investissements pour la formation et l'insertion professionnelle reste très insuffisants. Les jeunes femmes ont nettement moins accès aux opportunités économiques et aux ressources productives. En milieu rural, la forte pression sur le foncier induit un important niveau de sous-emploi invisible qui touche essentiellement les jeunes sans terre. Les investissements privés sont insuffisants et le budget de l'Etat reste fortement dépendant de l'Aide au Développement.
3. **Sur le plan économique, le risque inhérent au pays est jugé élevé**¹³. La croissance économique burundaise reste affectée par la crise politique que traverse le pays depuis 2015 avec un PIB par habitant de -1,6 % en 2016, la baisse des investissements avec un taux de croissance négatif¹⁴ de -0,57 en 2016 et la suspension des aides financières. A ces difficultés s'ajoutent des événements climatiques récurrents tels des inondations, glissements de terrains et la dégradation des terres. Selon l'Indice de vulnérabilité au changement climatique de 2017, le Burundi est classé parmi les 33 pays les plus vulnérables au changement climatique du monde. Les petits producteurs ont du mal à accéder aux capitaux, aux intrants et aux techniques agricoles pour améliorer leur productivité et leur résilience face aux conditions climatiques défavorables qui affectent à la fois le calendrier cultural, la productivité des cultures et la prolifération des maladies et ravageurs des cultures et des animaux.
4. **L'agriculture occupe 90% de la population** et ne contribue qu'à 28,1% du PIB¹⁵. La forte pression démographique a conduit au morcellement excessif des terres (de 0,5 ha par ménage) et à la surexploitation des ressources naturelles y compris la dégradation de la fertilité des sols. Les systèmes de production se caractérisent par une agriculture de subsistance générant peu de surplus pour le marché. Elle est menée en double culture en colline pendant la saison des pluies (de Octobre à Juin) et dans les marais non aménagés durant la saison sèche (Juillet-Septembre). Sur les collines se pratiquent deux saisons en associations culturales (haricot, maïs, banane et patate douce). Dans les marais et bas-fonds aménagés il y a trois saisons culturales avec la culture de contresaison. Les céréales (maïs et blé) sont souvent cultivées en association avec les légumineuses et en rotation avec les tubercules (patate douce, pomme de terre, manioc). La restauration de la fertilité est assurée par l'apport de fumier (avec du petit bétail) chez les petits agriculteurs qui disposent souvent de quelques arbres fruitiers et/ou agro-forestiers. Malgré des progrès enregistrés en 2017 de la production agricole, des efforts importants restent à faire pour assurer la couverture des besoins et équipements au niveau des petites exploitations agricoles (fumure, semences améliorées, variétés culturales, etc.).

¹¹ Estimation Banque Mondiale (2016).

¹² Rapport national de contextualisation et de priorisation des ODD (PNUD/GoV, 2017).

¹³ Le Burundi est classé 184^{ème} sur 188 dans l'indice de développement humain (IDH) avec une population très vulnérable face à l'accès aux services de base (nourriture, eau, santé, éducation).

¹⁴ Source : <https://donnees.banquemondiale.org/pays/burundi>.

¹⁵ Rapport provisoire de contextualisation des ODD/Burundi, Mars 2017, p.36.

5. **Le Programme pays financé par le FIDA au Burundi** est présent sur pratiquement l'ensemble des 17 provinces et intervient dans 54% des communes rurales¹⁶ et 23% des collines rurales¹⁷. Les projets en cours ont enregistré de bons résultats pour les petits producteurs (345 000 ménages bénéficiaires). Cependant pour les ménages de la catégorie 1 et 2 des sans terre ou disposant de moins de 0,5 ha sans bétail, le défi reste de trouver des solutions durables. La riziculture intensive est actuellement vulgarisée dans les marais aménagés (plus de 6 000 ha¹⁸) et exploitées en usufruit par les paysans qui payent une redevance à la commune (de 2 000 à 5 000 FBU/an). La chaîne de solidarité communautaire dans l'élevage (bovin et porcin) a bénéficié à 6 000 ménages bénéficiaires et entraîné un accroissement de 50% des effectifs d'animaux, une amélioration des cultures grâce à l'utilisation du fumier et un impact considérable sur le renforcement de la cohésion sociale. Des partenariats entre coopératives et entreprises privées se sont développés dans les filières riz, maïs, manioc et lait ce qui se traduit par un meilleur accès aux crédits intrants, au stockage, à la transformation et à la commercialisation des produits. Près de 107 000 petits producteurs adhèrent aujourd'hui aux 108 coopératives devenues membres de la Confédération des associations de producteurs agricoles pour le développement (CAPAD).

B. Justification

6. Autrefois grenier du pays, les provinces montagneuses et collinaires du plateau central connaissent des taux de malnutrition chronique très élevés. L'agriculture se caractérise par des systèmes traditionnels complexes de polyculture collinaire (banane, haricot, racines et tubercules, maïs) et de fonds de vallées marécageux en production strictement manuelle (tubercules, haricot, maïs et riz), qui ont atteint leur limite dans les provinces et communes les plus densément peuplées où le paysage agraire est entièrement saturé. La très forte pression démographique¹⁹ et sa croissance rapide (3,1 à 3,3% par an) parmi les plus élevés du monde ont induit: (i) une diminution de la taille moyenne des exploitations²⁰, (ii) l'augmentation du nombre des paysans sans terre et (iii) une dégradation des ressources naturelles. De ce fait, les rendements sont faibles²¹ et les productions, en dépit des trois campagnes agricoles annuelles²², ne suffisent pas à couvrir les besoins nutritionnels d'une population en perpétuelle croissance.
7. De plus, malgré des pluies abondantes et un climat favorable, les populations rurales du plateau central font face aux effets du changement climatique (saison sèche prolongée, précipitations plus violentes et inondations) qui perturbe le calendrier cultural et multiplie la prolifération des ravageurs et maladies. Malgré ce contexte difficile, l'exode rural reste faible car les centres urbains n'offrent pas ou peu de perspectives d'emploi aux nombreux jeunes dans la situation de récession économique qui a suivi la crise de 2015.
8. Les projets PAIVA-B, PRODEFI et PRODEFI-II interviennent déjà dans 28 des 43 communes des cinq provinces ciblées, mais n'y touchent que 1/3 des collines et moins de 20% de la population rurale provinciale autour des marais qu'ils aménagent. Après la crise socio-politique de 1993 à 2003, les priorités du Gouvernement étaient orientées vers l'intensification de la production rizicole dans les marais aménagés, et la reconstitution en grande partie du cheptel avec l'appui de tous les partenaires de développement. Cette approche concentrée sur les marais aménageables prioritaires et leurs bassins versants immédiats laisse de côté un grand nombre de bénéficiaires des catégories des ménages 1 & 2 (sans terre ou avec moins de 0.5ha) des collines dépourvues de marais. Par ailleurs, même dans les collines bénéficiant des aménagements de marais et de leurs bassins versants immédiats, une forte proportion de ces derniers ne bénéficie que ponctuellement des travaux HIMO et reste par ailleurs largement exclue de la chaîne de solidarité communautaire bovine. **En adoptant une approche «par colline»** (pour l'ensemble du terroir communautaire) plutôt que «par marais» (éléments du paysage physique auquel n'a accès

¹⁶ Soit 63 sur un total national de 116 Communes rurales.

¹⁷ Soit 644 sur un total national de 2800 Collines.

¹⁸ Avec des rendements qui passent de 2 à 5 tonnes de Paddy par ha.

¹⁹ Dépassant 600 hab./km² dans plusieurs communes.

²⁰ La superficie moyenne cultivée par ménage au cours de la campagne agricole 2015-2016 varie de 0,28 ha à 0,33 ha selon la saison (Enquête nationale agricole (ENAB 2015-2016), page 19.

²¹ Les rendements moyens estimés au niveau national sont pour le Maïs de 800 kg/ha au lieu de 2 tonnes/ha, pour le haricot de 500kg/ha contre 2 tonnes /ha et pour la pomme de terre 5 tonnes contre 20 tonnes/ha (ENAB 2015-2016).

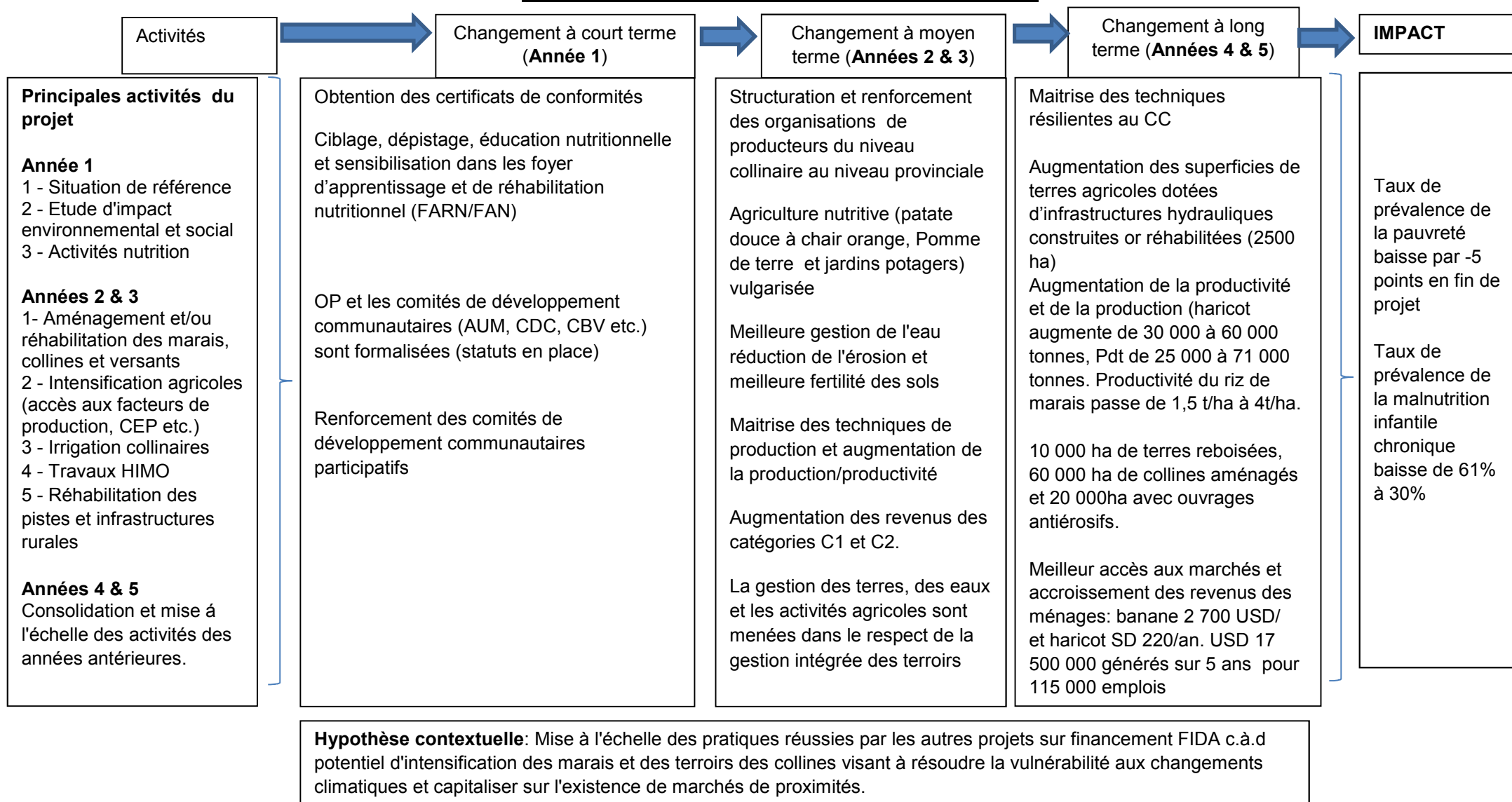
²² Dans les bas-fonds et marais aménagés.

qu'une minorité de ménages), le PIPARV-B vise à inclure ces groupes exclus des interventions précédentes et contribuer à l'aménagement et au développement inclusif de l'ensemble du Plateau Central Burundais.

9. **Théorie du changement du PIPARV-B.** La théorie du changement du PIPARV-B schématisée dans le schéma1, part du constat d'insécurité alimentaire et nutritionnelle chronique des petits producteurs dans le plateau central burundais²³. Elle tient compte aussi du fort potentiel d'intensification des marais, des pentes des collines et de l'existence de marchés de proximité. Partant de cette situation le projet devra entre autres (i) augmenter la production et la productivité des principales spéculations, (ii) améliorer la nutrition de l'ensemble des ménages cibles, (iii) générer des revenus grâce aux emplois temporaires fournis par les travaux HIMO, (iv) renforcer les organisations de producteurs et (v) faciliter l'accès aux marchés et aux AGR.
10. Le projet trouve pleinement sa justification dans la contribution majeure qu'il apportera en complémentarité avec les autres projets de développement dans le plateau central à l'atteinte des objectifs de développement durable (ODD 1,2 & 5)²⁴, priorisés par le Burundi en 2017, ainsi qu'à ceux du cadre stratégique du FIDA 2016-2025, du COSOP pays 2016-2021, et en conformité avec les politiques du FIDA sur le changement climatique, le genre, la jeunesse, le ciblage, les peuples autochtones et la note SECAP. Le projet contribuera également à la mise en œuvre du plan national de développement du Burundi 2018-2027.
11. Le projet prévoit un phasage des activités, comme suit:
 - Année 1 [financement: FIDA & PAM]: Les activités seront dédiées en priorité aux études d'impact environnemental et social, les études de faisabilité technique des aménagements sur les collines et marais. Celles-ci se feront parallèlement avec les activités de structuration communautaire, de renforcement des capacités des bénéficiaires ainsi que des activités de nutrition (pépinières, petit élevage, jardins potagers) nécessaires avant le reboisement, l'amélioration de la fertilité des sols, l'augmentation des revenus.
 - Années 2 & 3 [financement: FIDA, OFID, PAM & BAD]: Les activités seront consacrées au démarrage des travaux d'aménagement suivis par les activités d'intensification agricole.
 - Années 4 et 5 [financement: FIDA, OFID, PAM & BAD]: Les activités seront dédiées à la consolidation des ouvrages et la mise à l'échelle des activités réalisées avec succès.
 - Année 6 [financement: FIDA, OFID, PAM & BAD]: la dernière année du projet sera dédiée à l'achèvement du projet par le transfert effectif des investissements aux structures pérennes décentralisées.

²⁴ ODD 1: "Éliminer la pauvreté sous toutes ses formes et partout dans le monde"; ODD 2: "Éliminer la faim, assurer la sécurité alimentaire, améliorer la nutrition et promouvoir l'agriculture durable"; ODD 5: "Réaliser l'égalité des sexes et autonomiser toutes les femmes et les filles".

Schéma 1: Théorie de changement du PIPARV B



II. Description du projet

A. Zone d'intervention et groupe cible du projet

12. **Zone d'intervention.** Le projet interviendra sur **cinq provinces** du Plateau Central à savoir: Karuzi, Kayanza, Ngozi, Gitega et Muyinga. En 2017, la population totale des 5 provinces est estimée à 4,07 millions d'habitants répartis sur 43 communes et 1190 collines. Les cinq provinces sont parmi les plus densément peuplées avec des moyennes variant de 400 à 600 ha/km² voire 1000ha/km² à Kayanza. Elles sont affectées par des taux de malnutrition chronique élevés, variant de 58 à 66% contre une moyenne nationale de 56% en 2017²⁵. Ces cinq provinces comptent 688 000 ménages agricoles, soit 42% des ménages agricoles du Burundi²⁶.
13. Les contraintes majeures auxquelles sont confrontés les petits agriculteurs sont le plus souvent liées: (i) à un faible taux d'encadrement des ménages agricoles, (ii) à des difficultés d'accès aux formations techniques agricoles, (iii) à un accès difficile aux moyens de production performants, (iv) à l'absence totale de petite mécanisation et de pratiques innovantes pour l'irrigation des parcelles, (v) à une organisation insuffisante des filières dans la conservation, transformation et commercialisation; (vi) à un accès difficile au financement de leurs activités; (vii) à un taux d'analphabétisme important en milieu rural chez les femmes (32%) et (viii) au manque d'informations sur la santé reproductive, la nutrition et la diversification alimentaire.
14. Dans les cinq provinces, 20 communes ont été sélectionnées en concertation avec les autorités provinciales en fonction des critères suivants: (i) prévalence de la malnutrition chronique²⁷, (ii) densité de population rurale²⁸, (iii) potentiel de développement par l'aménagement des bassins versants et des marais, (iv) volume d'investissement par habitant émanant d'autres projets²⁹. Le projet se concentrera particulièrement sur des communes peu ou pas touchées, en cherchant la complémentarité avec les autres projets en cours et en évitant la dispersion et le saupoudrage.
15. **PIPARV-B est un projet d'aménagement des terroirs qui mettra à l'échelle les succès et leçons apprises des projets en cours et antérieurs.** Comme illustré dans le tableau 1, le projet bénéficiera à au moins 80% des 416 collines non touchées par le passé. Ainsi le projet couvrira 333 collines dont 133 possèdent des marais déjà identifiés par l'atlas interactif et 200 sans marais. Ces derniers seront sélectionnés en début de mise en œuvre du projet de manière participative avec les populations, les autorités locales et les services déconcentrés au fur et à mesure de la confirmation des collines bénéficiaires identifiées (le processus de sélection est décrit en Appendice 4 et dans le DT1).

Tableau 1. Communes d'intervention du projet

Province	Communes d'intervention	Total Population	Densité h/km ²	Taux MC	Total Collines	Collines n'ayant bénéficié d'aucun projet	Total Ménages n'ayant bénéficié d'aucun projet
NGOZI	3 (Nyamurenza, Marangara, Mwumba)	266 721	643	61	83	75	49 957
MUYINGA	3 (Gasorwe, Giteranyi, Muyinga)	530 896	528	66	109	109	106 179
KAYANZA	4 (Kabarore, Gatara, Kayanza, Matongo)	420 112	717	58	137	101	71 189
KARUZI	3 (Gihogazi, Mutumba et Shombo)	222 844	383	63	48	35	39 753
GITEGA	7 (Itaba, Makebuko, Gishubi, Bukirasazi, Giheta, Nyarusange et Ryansoro)	498 792	310	60	100	96	99 556
Total	20	1 939 365	516	61,5	477	416	366 635

²⁵ Analyse de l'insécurité alimentaire chronique, IPC, 2017.

²⁶ Analyse de l'insécurité alimentaire chronique, IPC, 2017.

²⁷ Considéré comme indicateur de prévalence de la pauvreté et de la vulnérabilité.

²⁸ Considéré comme indicateur de pression sur les ressources naturelles.

²⁹ Rapport d'actualisation 2017 de la base de données des financements PNIA, MINEAGRIE, 2017.

16. **Groupe cible et sa caractérisation.** Au sens large, le groupe cible du projet sera constitué de tous les petits producteurs des communes et collines ciblées. Le groupe cible prioritaire est constitué de petits producteurs, agri-éleveurs et jeunes ruraux qui sont souvent des ménages ayant: (i) un faible accès aux facteurs de production et aux ressources naturelles (terre, intrants agricoles); (ii) un niveau d'équipement très limité; (iii) un faible accès aux services financiers, et (iv) un accès insuffisant aux soins de santé et à l'éducation nutritionnelle.
17. Les catégories bénéficiaires du PIPARV-B sont celles ciblées par les projets financés par le FIDA au Burundi selon la typologie d'exploitation familiale définie par le Ministère d'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage (MINEAGRIE). L'enquête de ciblage menée par l'ONG ACORD lors de la conception du PRODEFI II³⁰ a fait une estimation par catégorie comme suit:
- i) **Catégorie 1:** Ménages sans terre. Ces ménages sont extrêmement pauvres avec une insécurité alimentaire chronique et une situation nutritionnelle alarmante. Ils sont estimés à 27% de la population de la colline. Avec la forte pression démographique, la proportion de cette catégorie tend à augmenter.
 - ii) **Catégorie 2:** Ménages avec un accès limité à la terre. Cette catégorie est divisée en deux sous-catégories: (a) catégorie 2 A: Ménages avec une superficie inférieure à 0,5 ha sur colline et sans bétail; et (b) catégorie 2 B: Ménages avec une superficie entre 0,5 et 1 ha sur colline et dans le marais et sans bétail. Les 2 catégories qui ont un niveau de pauvreté élevé, sont exposées à l'insécurité alimentaire et leur situation nutritionnelle est fragile en raison des aléas de la production agricole. Selon l'enquête ACORD, les ménages de cette catégorie (2A+2B) sont estimés à environ 34% de la population de la colline.
 - iii) **Catégorie 3:** Ménages disposant d'un accès à la terre entre 1 et 2 ha sans gros bétail et qui participent dans la production de cultures pour le marché. Leur niveau de pauvreté est modéré avec une situation alimentaire fragile. La proportion des ménages de cette catégorie est estimée à 32% de la population de la colline.
 - iv) **Catégorie 4:** Ménages disposant d'un accès à la terre supérieure à 2 ha avec soit du petit élevage et/ou de l'élevage de bovins et pratiquant une ou plusieurs cultures de rente. Leur sécurité alimentaire est en amélioration. Ils jouent un rôle important dans le développement du mouvement associatif et dans les activités de valorisation et de commercialisation des produits agricoles. Les ménages de cette catégorie sont estimés à 4% de la population de la colline.
 - v) **Catégorie 5:** Ménages disposant d'un accès à la terre de plus de 2 ha avec des animaux en stabulation permanente. Leur situation alimentaire est satisfaisante. Ils jouent un rôle clé dans le développement du mouvement associatif ainsi que dans les activités de valorisation et de commercialisation des produits agricoles. Les ménages de cette catégorie sont estimés à 3% de la population de la colline.

Tableau 2. Bénéficiaires du projet par catégorie et type d'activité

Activités	Catégories de Bénéficiaires					
	C 1	C 2	C 3	C 4	C 5	
		A	B			
Composante 1						
Aménagement des terroirs des collines	X	X	X	X	X	X
Aménagement des bassins versants	X	X	X	X	X	X
Irrigation collinaire		X	X	X	X	X
Aménagement des marais			X	X	X	X
Travaux HIMO (versants, parcelles de collines, marais, irrigation collinaire, pistes, infrastructures valorisation)	X	X	X			
Composante 2						
Activité génératrices de revenus	X	X				
Pisciculture	X	X				
Apiculture	X	X				
Aviculture traditionnelle	X	X				
Elevage caprin/porcin	X	X	X	X		
FARN/FAN (jardins potagers)	X	X	X	X		
Formations (alphabétisation, métiers jeunes, agricoles/non agricoles, CEP, etc.)	X	X	X	X	X	X

³⁰ Rapport de conception détaillée du PRODEFI II, tableau 8 de la page 47 établi sur la base des enquêtes de ciblage menées par ACORD dans le cadre du PRODEFI.

18. Les mesures de protection de l'environnement des collines et marais bénéficieront à toutes les catégories tandis que les activités de soutien économique concerneront les ménages des catégories 1 à 3 avec une attention particulière aux catégories 1 & 2. Pour les collines sans marais à aménager, la mise en œuvre des activités sera initiée au fur et à mesure de la confirmation des collines bénéficiaires.
19. PIPARV-B permettra aux catégories C 1& C2A d'obtenir des revenus grâce aux travaux HIMO (payés à 3000 / jour, soit 2 USD / jour) et un accès à de nombreux microprojets d'apiculture, d'aviculture traditionnelle et autres activités génératrices de revenus (, les pépinières agroforestières, la culture des champignons etc.) qui ne nécessitent pas des investissements très coûteux. Ainsi, un ménage qui reçoit un porc adulte pourra générer un revenu annuel de 480 000 FBU (280 USD) avec la vente de 12 porcelets³¹). Ces opportunités économiques va générer des revenus susceptibles de constituer pour les ménages un capital qu'ils pourront investir dans une activité plus pérenne (petit commerce, transformation, autres métiers, etc.). Les enseignements du PROPA-O et du PRODEFI sont instructifs sur l'impact du petit élevage sur les plus démunis.
20. L'intensification agricole des marais de haute altitude actuellement à faibles rendements se fera entre autres par la formation en CEP, l'accès aux semences et intrants agricoles. Elle contribuera à l'augmentation des rendements et à l'amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle des bénéficiaires. Il est attendu un gain de productivité de riz de 1,5T à 4T, dont une partie sera destinée à l'autoconsommation et le reste aux marchés. Grâce aux microprojets et à l'excédent de production, les ménages 2B pourront avoir un revenu moyen de 4 dollars par jour qui couvre 2 repas par jour pour un ménage de 5 personnes.
21. PIPARV-B améliorera aussi à l'échelle les activités nutritionnelles par la promotion de jardins potagers et à la diversification des cultures déjà expérimentées par le PROPA-O et PRODEFI avec succès. Malgré un contexte difficile de 2014 à 2016, ces projets ont pu sauver près de 30 000 enfants de moins de 5 ans malnutris, des femmes enceintes et allaitantes, initié environ 2 000 microprojets.³² De plus, le retour sur investissement des travaux de protection de l'environnement aura à moyen terme, des effets considérables sur le sol, l'eau, la productivité agricole et améliorera la résilience de l'ensemble de la population de la colline face aux intempéries et aux effets du changement climatique.
22. **Estimation des bénéficiaires directs du projet.** Les 333 collines ciblées par le projet comprennent un total de 293 373 ménages³³ dont 80% qui bénéficieront des activités du projet **soit environ 235 000 ménages**³⁴. La répartition de ces ménages bénéficiaires par catégorie permettra l'inclusion des ménages plus défavorisés:
- 63 000 ménages de la catégorie 1 (27%)
 - 80 000 ménages de la catégorie 2 A & B (34%)
 - 75 000 ménages de la catégorie 3 (32%)
 - 10 000 ménages de la catégorie 4 (4%)
 - 7 000 ménages de la catégorie 5 (3%).
23. **Le ciblage** des bénéficiaires sera facilité par une ONG partenaire sur la base de i) de deux principaux critères - possession ou non de terre et possession ou non d'animaux dans les collines; (ii) l'exploitation d'une parcelle de marais sous forme d'usufruitier ou de locataire dans les marais. Au démarrage du projet, le processus de ciblage sera mené comme suit: (i) exécution de la situation de référence de la zone du projet (ii) organisation d'assemblées générales participatives pour définir identifier les typologies de ménages par actifs (terre et animaux); (iii) lancement d'une enquête sur collines et marais(iv) réunions d'informations à l'intention de

³¹ A raison d'une moyenne de 16 porcelets par an.

³² 6 600 ménages vulnérables ont bénéficié de boutures (patates douces et semences potagères) pour la diversification alimentaire.

³³ Sur la base d'une occupation moyenne de 881 ménages par colline.

³⁴ 700 ménages en moyenne par colline.

l'administration provinciale et communale et des comités communaux de développement communautaire (CCDC) pour valider de manière participative les collines qui seront ciblées par le projet, (v) visites des ménages potentiellement bénéficiaires, (vi) validation des listes par les CDC et les services techniques et l'administration, (vii) visite du marais pour enregistrer le nombre de parcelles, mesurer leurs dimensions et dresser une carte du marais avec la liste des exploitants, (viii) validation des listes des bénéficiaires par les commissions en assemblée générale.

B. Objectifs de développement et indicateurs d'impact

24. **L'objectif global** du projet est de contribuer à l'amélioration des conditions de vie et de résilience des populations rurales du plateau central Burundais par une approche de gestion intégrée des terroirs grâce à une utilisation optimale des ressources naturelles adaptés à une pression démographique croissante.
25. **L'objectif de développement** est l'accroissement durable de la productivité et de la production agricoles et la diversification des opportunités économiques rurales. Cet objectif de développement sera atteint par (i) le renforcement des capacités et des moyens de production des petits producteurs, (ii) l'adoption de systèmes résilients au changement climatique par les petits producteurs, (iii) une gestion participative et optimale des ressources naturelles des terroirs des collines, (iv) le soutien aux organisations communautaires de base notamment les coopératives pour la valorisation et la commercialisation de leurs produits et (v) la promotion d'activités économiques pour améliorer leurs revenus.
26. **Les principaux indicateurs d'impact attendus** du projet sont: (i) la baisse de 5 points du taux de prévalence de la pauvreté dans la zone du projet; (ii) la baisse du taux de prévalence de la malnutrition infantile chronique parmi les ménages participants; (iii) la hausse des revenus agricoles et non agricoles des ménages participants; et (iv) l'adoption de pratiques et technologies résilientes aux CC. Le taux de prévalence de la malnutrition infantile chronique dans les ménages participants sur les collines cibles passera de 61% à 30% à la fin du projet. Les cibles de ces indicateurs tenant compte des leçons apprises du Programme FIDA au Burundi sont précisées dans le cadre logique.

C. Effets et Composantes

a. Effets

27. Les effets attendus sont: (i) l'intensification de la production agricole; (ii) l'amélioration de l'accès aux marchés, (iii) l'amélioration de la productivité et de la situation nutritionnelles des ménage et (iv) une plus grande résilience des petits agriculteurs face aux chocs externes, notamment climatiques. Au terme du projet, au moins 80% des bénéficiaires (dont 40% de femmes et de jeunes) augmentent leur production agricole et 60% déclarent une amélioration de l'accès physique aux marchés, aux installations de transformation et de stockage, et adoptent de bonnes pratiques alimentaires et d'hygiène.

b. Composantes

28. Le projet sera articulé autour de 2 composantes techniques: (i) **Aménagement intégré des terroirs**, et (ii) **Structuration communautaire inclusive, amélioration de la productivité et réduction de la vulnérabilité**. La coordination, la gestion administrative et financière, le suivi-évaluation ainsi que la gestion des savoirs feront l'objet d'une 3^{ème} composante.

Composante 1. Aménagement intégré des terroirs

29. L'objectif de la composante est de contribuer à l'intensification de la production agricole sur les collines et dans les marais, au renforcement de la résilience des systèmes de production et la protection contre l'érosion et la dégradation des sols, tout en facilitant la gestion des récoltes et l'accès aux marchés. La composante comprend 1 sous-composantes: (i) Aménagement des terroirs agricoles et (ii) Désenclavement et infrastructures de valorisation.

Sous-composante 1.1. Aménagement des terroirs agricoles

30. L'objectif de cette sous composante est de contribuer à accroître les rendements des cultures pluviales sur les pentes des collines, des cultures irriguées dans les "marais" (vallées ou bas-fonds), et d'assurer la maîtrise de l'eau et la conservation des sols, l'utilisation de techniques culturales résilientes et le développement de la petite irrigation collinaire sur les bassins versants protégés. La sous-composante 1.1 comprend 3 volets: (i) Aménagement des versants des collines; (ii) Aménagement des marais; et (iii) Développement de la petite irrigation collinaire. Les objectifs physiques en termes de superficie à transformer par les travaux de protection des collines sont de 92 500 ha composés de 60 000 ha de collines, 20 000 ha de bassins versants, 10 000 ha de reboisement, 2 000 ha de marais et 500 ha d'irrigation collinaire.
31. **Aménagement des versants des collines.** Les plans d'aménagements intégrés des terroirs des collines seront élaborés de manière participative avec les bénéficiaires des parcelles, les chefs des collines et les CDC. Leur mise en œuvre respectera les standards d'aménagement, de réhabilitation et d'entretien des marais/plaines et bassins versants harmonisés au niveau national. Les activités porteront sur: (i) l'établissement des plans d'aménagement participatifs intégrés des terroirs des collines, et (ii) la protection et la restauration des sols par des techniques adaptées de rétention d'eau (fossés d'absorption d'eau, haies vives, bandes enherbées, etc.) et le reboisement de terres à fortes pentes, crêtes dénudées et domaines publics des communes, avec des plants agroforestiers et forestiers. Le plan d'aménagement sera soumis à l'approbation préalable des exploitants de la colline, de l'administration collinaire et communale, et des services déconcentrés de la Direction Provinciale de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage (DPEAE) lors d'une assemblée générale participative. Les travaux d'aménagement sur les collines et bassins versants seront exécutés avec le PAM en HIMO³⁵ par la population catégories 1 et 2 A et généreront environ 8,55 millions³⁶ jours de travail, soit l'équivalent de 95 000 emplois.
32. **Aménagement des marais.** Au Burundi on désigne par marais, les terres de fonds de vallées intensivement cultivées de manière traditionnelle et non des marécages³⁷. Le projet vise à améliorer la productivité par une meilleure gestion et maîtrise de l'eau d'irrigation et de nouvelles techniques culturales comme le système de riziculture intensif (SRI), les semences certifiées, les formations techniques dans les CEP et l'organisation des producteurs. Les sites ont été identifiés par l'Atlas interactif des marais, bas-fonds et plaines mis en place au par la Coopération technique Belge. Ils ont été sélectionnés en concertation avec les autorités au niveau communal et provincial et confirmés lors de la mission de conception finale.
33. La sélection des sites se fera comme suit: (i) priorité aux collines sans marais exploités ou avec des petits marais déjà en exploitation; (ii) priorité aux collines disposant de petits marais aménageables (superficie nette inférieure à 100 ha); (iii) étude préliminaire d'impact environnemental dès la première année de mise en œuvre. Aucun site protégé ou d'importance internationale (RAMSAR) ne se trouve dans les communes d'intervention du projet.
34. Les études d'impact environnemental seront réalisées conformément aux nouvelles directives SECAP et au code de l'environnement de la République du Burundi. L'objectif principal de ces études est de prévoir si les travaux d'aménagement projetés seront de nature à porter atteinte à l'environnement. Dans l'Atlas interactif, 30 sites dans la zone du projet répondent aux critères retenus dont 23 sont exploités de façon traditionnelle mais n'ont bénéficié d'aucun aménagement et 7 nécessitent des travaux de consolidation. Les aménagements permettront une meilleure gestion de l'eau d'irrigation et une maîtrise des crues qui deviennent de plus en plus fréquentes et dévastatrices suite aux effets du changement climatique.
35. Pour ce volet, le projet financera: (i) les études techniques détaillées et la supervision des travaux d'aménagements (ii) la réalisation des travaux de maîtrise de l'eau sur les sites en exploitation non aménagés; et (iii) la réhabilitation des infrastructures hydroagricoles existantes. Lors de la mise œuvre, il sera exigé des entreprises d'utiliser la main d'œuvre locale des catégories 1 et 2A et principalement les jeunes des collines bénéficiaires. Les aménagements des

³⁵ Haute intensité de main-d'œuvre.

³⁶ Sur la base de 95 hommes/jour³⁶ par hectare aménagé.

³⁷ Au Burundi tous les marais sont cultivés de façon traditionnelle.

2,000 ha de marais profiteront à près de 33 000 petits exploitants³⁸ déjà en place. Ce volet générera environ 1,3 millions jours de travail³⁹ soit l'équivalent de 14 400 emplois temporaires au profit des populations des catégories 1 et 2A durant les années d'exécution du projet.

36. **Développement de la petite irrigation collinaire.** Bien que la petite irrigation sur versant ne soit pas répandue au Burundi, certains aménagements sommaires existent depuis l'époque coloniale. La technique consiste à capter l'eau des hauteurs et de l'acheminer par canaux en terre vers les parcelles de riz ou de maraichage en contrebas. Le projet appuiera la mise place de petits périmètres d'irrigation collinaires sur environ 500 ha profitant à environ 1,600 petits exploitants⁴⁰ en activité. Les aménagements seront composés: (i) d'un ouvrage de captage des eaux de surface ou émergences; (ii) un bassin de stockage et de régulation d'eau; et (iii) un système d'adduction et de distribution d'eau. Sur chaque petit périmètre, une association d'usagers de l'eau (AUE) sera mise en place pour la gestion des tours d'eau et l'entretien des ouvrages. La conception des ouvrages sera effectuée par l'équipe technique du projet, appuyée par des consultants selon le type d'ouvrages. Vu la taille des aménagements, les travaux seront exécutés par des tâcherons recrutés sur la colline ou dans la commune. Le projet fournira les matériaux de base (ciments, fer à béton, sable, gravier, etc.).

Sous-composante 1.2: Désenclavement et infrastructures de valorisation

37. L'objectif de la sous-composante est le désenclavement des zones de production agricole et la construction d'infrastructures de stockage et de valorisation des produits agricoles.
38. **Désenclavement.** Le projet réhabilitera des tronçons ou points critiques de pistes rurales existantes pour le désenclavement des marais et collines. Les pistes à réhabiliter sont déjà en exploitation et les travaux ne porteront pas sur l'élargissement de la plateforme. Leur identification dans l'Atlas interactif montre que la longueur de chaque piste est inférieure à 10 km et ne nécessite pas Etude d'impact environnemental et social. Ce volet touche environ 150 km de pistes et générera environ 190 milles jours⁴¹ de travail équivalents à 2,100 emplois temporaires qui bénéficieront aux catégories 1, 2A & B. Le Gouvernement est en discussion l'UE, OFID, BADEA, BAD pour le financement des routes et pistes de plus grande taille.
39. **Le processus d'identification et de réhabilitation** des pistes sera le suivant: (i) élaboration des études techniques des sites de production, (ii) reconnaissance des itinéraires des pistes afin d'identifier les tronçons les plus utilisés et facilement aménageables, (iii) confirmation du choix par les études technicoéconomiques des marais, (iv) élaboration des études techniques détaillées pour les tronçons de pistes retenus, (v) réalisation des études d'impact environnemental et proposition des mesures d'atténuation des impacts négatifs sur l'environnement, (vi) obtention du certificat de conformité environnementale conditionnant le démarrage des travaux, et (vii) passations des contrats avec les entreprises et démarrage des travaux.
40. **Infrastructures de valorisation.** Le projet capitalisera sur l'expérience des projets en cours, pour gagner en efficacité en termes de temps et de coût. Les bâtiments seront adaptés à la capacité de production des exploitants dans les Collines cibles. Le suivi et la réception des travaux seront sous la responsabilité de l'UFCP qui s'appuiera sur des prestataires de services (ONG spécialisées ou bureau d'études). Le projet financera la construction de 30 hangars de stockage pour le riz, équipés de décortiqueuses blanchisseuses sur les collines ayant des marais aménagés/réhabilités et 100 magasins pour produits vivriers (haricot, maïs, blé, pomme de terre, etc.) sur les collines ne bénéficiant pas de marais aménagés. Des formations seront données aux bénéficiaires sur l'utilisation des engrais et les produits phytosanitaires des produits vivriers entreposés dans les magasins de stockage.
41. Le coût de la Composante 1 est estimé à 61,031 millions Dollars US, soit 60,4% du coût total du projet.

³⁸ Surface moyenne de 6 ares par exploitant, moyenne calculée sur plus de 2 500 ha de marais aménagé par le PRODEFI dans 5 provinces du Plateau Central.

³⁹ Sur la base d'une moyenne de 650 hommes/jours par ha, chiffre fourni par le PRODEFI.

⁴⁰ Sur la base d'une surface moyenne de 30 ares par parcelle.

⁴¹ Sur la base d'une moyenne de 1 270 hommes/j/km, chiffre fourni par le PRODEFI.

Composante 2. Structuration communautaire inclusive, amélioration de la productivité, valorisation et diversification par le développement des coopératives

42. Cette composante mettra à l'échelle les bonnes pratiques testées avec succès par les autres interventions du FIDA. Elle comprend quatre sous-composantes: (i) développement communautaire inclusif et renforcement des capacités, (ii) appui aux coopératives pour la valorisation, la diversification de la production et le développement des microentreprises, (iii) amélioration de la productivité, et (iv) appui à la lutte contre la malnutrition.

Sous-composante 2.1. Développement communautaire inclusif et renforcement des capacités

43. Elle comprend deux volets: (i) structuration communautaire inclusive, et (ii) formation aux métiers des jeunes ruraux.
44. **Structuration communautaire inclusive.** L'approche développement communautaire participatif vise la mise en place, la redynamisation, le renforcement des capacités et l'accompagnement des CDC, et des CCDC et des comités provinciaux de développement (CPD)⁴². La structuration communautaire vise également l'émergence et le développement d'associations de petits producteurs de base, le renforcement de leurs capacités en gestion et entretien des investissements communautaires (infrastructures hydro-agricoles, dispositifs antiérosifs, pistes, pépinières de plants agro fourragers et agro forestiers, etc.). Le projet facilitera la mise en place et le renforcement des capacités et l'accompagnement de: (i) 31 AUM, (ii) 30 AUP, (iii) 333 comités collinaires de suivi des travaux des bassins versants et collines, (iv) 90 associations de pépiniéristes; (v) 333 CDC (vi) 20 Comités de développement Communaux, (vii) 5 Comités provinciaux de développement, (viii) l'organisation de 700 campagnes de ciblage participatif des bénéficiaires sur les collines⁴³ et (ix) 75 ateliers d'auto-évaluation participatifs et de planification. La mise en œuvre de ce volet sera confiée à une ONG sur la base d'une convention de collaboration axée sur les résultats.
45. **Formation aux métiers des jeunes ruraux.** Partant de l'expérience réussie PRODEFI en matière d'emploi des jeunes ruraux (EJR), le PIPARV-B soutiendra des activités génératrices de revenus (AGR) qui ne requièrent pas de capital productif. Le projet organisera 100 sessions de formation aux métiers⁴⁴ (microprojets agricoles et non agricoles) en faveur de 3 000 jeunes ruraux (hommes et femmes), Batwa selon des critères similaires à savoir: (i) tranche d'âge 20-35⁴⁵, (ii) catégorisation des jeunes suivant leur métier et niveau d'étude, (iii) pré-validation des bénéficiaires lors des visites des ménages: (orientation et validation des candidats bénéficiaires selon le profil. La mise en œuvre de ce volet sera confiée au BIT à travers la méthodologie GERME⁴⁶. Les jeunes formés seront par la suite orientés vers les institutions de microfinance (IMF) partenaires du PAIFAR-B.

Sous-Composante 2.2 Appui aux coopératives pour la valorisation, diversification de la production et développement des microentreprises

46. **Développement des Coopératives.** Un aspect important de cette sous-composante est le développement des groupements précoopératives⁴⁷ (GPC) et des coopératives⁴⁸ communales d'agriculteurs pour s rendre des services essentiels à leurs membres. Ces services portent entre autres sur l'accès aux intrants, le stockage, la transformation et la commercialisation des produits

⁴² Les CCDC et les CPD comprennent des représentants des CDC, des services techniques déconcentrés et de l'administration locale. Ils sont respectivement mis en place par les administrateurs communaux et les gouverneurs de province.

⁴³ Chaque fois deux campagnes de ciblage des bénéficiaires par commune et par an et tous les 2 ans.

⁴⁴ Les métiers suivants ont été identifiés: menuiserie de petite taille; cordonnerie; salon de coiffure; conservation du fourrage; taxi vélo; embouche, séchage et transformation des fruits et légumes, etc.

⁴⁵ Au niveau de l'EJR, la tranche d'âge comprise entre 16 -35 ans n'a pas donné de bons résultats car les plus jeunes sont considérés comme très mobiles et peu enclins à rembourser les crédits contractés.

⁴⁶ Gérer Mieux votre Entreprise.

⁴⁷ Selon la Loi N°1/23 du 30/12/2011 portant cadre organique des groupements pré-coopératives.

⁴⁸ Selon la Loi N°1/12 du 28 juin 2017 régissant les sociétés coopératives au Burundi.

par la contractualisation avec le secteur privé et les acheteurs institutionnels tels que le PAM qui achète localement d'importantes quantités pour les cantines scolaires.

47. Sur ce volet, le projet s'inscrira pleinement dans le cadre de la nouvelle loi sur les sociétés coopératives. Le projet appuiera les associations de producteurs et GPC dans les communes d'intervention pour élargir de leur base d'adhérents, en particulier l'inclusion des plus vulnérables, et leur évolution vers le statut de société coopérative. Dans les communes n'ayant pas encore de GPC, le projet appuiera l'émergence des groupements collinaires et leur processus de fédération en GPC puis en coopérative communale. L'objectif est d'avoir au moins une coopérative inclusive et multifonctionnelle dans chaque commune, soit au total 20 GPC ou coopérative. Un état des lieux des OP dans la zone d'action du projet sera faite qui déterminera les besoins d'accompagnement institutionnels et économiques des producteurs à chaque niveau de structuration (Groupement collinaire, GPC, Coopérative, mouvement coopératif).

(i) Groupement collinaire. C'est une structure de proximité constituée de ménages d'une même catégorie. Les capacités de ces groupements seront renforcées en épargne et crédit pour pouvoir évoluer vers des groupes de caution solidaire (GCS) qui seront mis en relation avec le PAIFAR-B⁴⁹. Le projet à travers la CAPAD, appuiera les groupements collinaires autour d'activités économiques tels que l'exploitation des champs communautaires, la chaîne de solidarité communautaire animale, l'apiculture, la myciculture (champignons) etc..

(ii) Groupement pré-coopérative (GPC). En collaboration avec la CAPAD, le PIPARV-B facilitera la mise en place de GPC comme structures transitoires vers les coopératives. Les appuis porteront sur la structuration/redynamisation, le renforcement des capacités institutionnel, organisationnel et managérial et le développement des services en faveur des membres (renforcement des capacités, achats groupés d'intrants, planification des activités, collecte, stockage et transformation de la production, commercialisation groupée, accès au financement, etc.).

(iii) Coopérative. Il est prévu de faire évoluer le GPC en société coopérative tandis que les OP matures⁵⁰ seront directement structurées en coopératives. Le projet facilitera l'adhésion de nouveaux groupements collinaires aux coopératives par la libération de leurs parts sociales, le renforcement des capacités, la promotion d'activités économiques et commerciales, l'élaboration des plans d'affaires, la mobilisation des fonds de crédits commerciaux, le stockage et la transformation, la commercialisation, la recherche de marchés et la contractualisation, le compte d'exploitation des infrastructures et équipements, l'établissement des bilans annuels et des déclarations fiscales.

Sous-composante 2.3. Amélioration de la productivité agricole

48. Les trois cultures annuelles principales de la zone du projet sont le riz dans les marais, le maïs et le haricot dans les marais et sur les versants des collines. Elles offrent un grand potentiel de développement et seront renforcées pour améliorer les rendements et la sécurité alimentaire. La diversification des productions portera sur la promotion de la pomme de terre, la patate douce à chair orange, la banane et le soja pour améliorer le volet nutritionnel des familles et notamment celui des enfants dans le cadre des programmes FARN/FAN. Les actions seront menées à travers:
49. Champs écoles paysans (CEP). Sur la base de l'expérience des projets en cours, le projet appuiera la mise en place de 1050 CEP avec: (i) la formation et le fonctionnement de 240 CEP dans les marais aménagés et (ii) 810 CEP système intégré agro-sylvo-zootechnique sur les collines. En s'inspirant notamment sur les expériences du FIDA au Mozambique⁵¹ et en Tanzanie⁵², le projet développera deux modules sur la gestion intégrée agriculture/élevage et sur la lutte intégrée contre les maladies et ravageurs. Une attention particulière sera apportée aux cultures pures en association et/ou rotation, intégration avec le bétail, nutrition et diversification

⁴⁹ Projet d'appui à l'inclusion financière agricole et rurale au Burundi, qui va démarrer ses activités en 2018.

⁵⁰ Stockage et commercialisation groupés des productions, accès aux crédits agricoles (utilisation d'un fonds levier d'un autre partenaire), commande groupée d'intrants, négociation de contrat avec une société commerciale.

⁵¹ Agricultural Development: Pro-Poor Value Chain Development in the Maputo and Limpopo Corridors.

⁵² Projet ASSP/ASDP - L Zanzibar Sub-programme.

alimentaire et aux pratiques d'agriculture résilientes au changement climatique. La mise en œuvre des CEP sera confiée à la FAO et aux directions provinciales de l'agriculture et de l'élevage (DPAE) pour les formations, et au prestataire chargé de l'intensification agricole pour la vulgarisation des résultats.

50. *Semences et plants améliorés*. Le PIPARV-B appuiera la production de semences et plants de qualité résilients au changement climatique par des coopératives, groupements et privés multiplicateurs des semences de pré-base, de base et certifiées des cultures ciblées. Les mécanismes de mise à disposition des intrants et leur remboursement (espèces ou nature), aux producteurs seront précisés dans les conventions de collaboration avec les multiplicateurs de semences. La mise en œuvre de ce volet sera confiée à la FAO en relation avec l'Institut des sciences agronomiques du Burundi, les centres de recherche à l'échelle de la sous-région, le département des semences et plants, Office national de contrôle et de certification des semences (ONCSS) et les Directions provinciales de l'agriculture et de l'élevage (DPAE). Les conditions de mise en œuvre seront précisées au démarrage du projet, dans une convention de collaboration qui sera discutée et signée entre le projet, la FAO et l'ISABU sous la tutelle du MINEAGRIE. Le projet appuiera également 90 associations de pépiniéristes pour la production d'environ 25 millions de plants dont au moins 1% de fruitiers.
51. *Petit élevage (caprin/porcin)*. La mise en œuvre de ce volet capitalisera l'expérience des projets FIDA et Banque Mondiale en cours. Ainsi, 8 930 caprins seront distribués à 5 700 ménages organisés en 190 associations. La chaîne de solidarité caprines bénéficiera à environ 22 800 ménages. 7 320 porcins d'élevage seront distribués à des ménages de la catégorie 2 (1 par ménage) dont 40% de femmes chefs de famille et 7 000 porcins de race améliorée pour la constitution de 1 750 Kit naisseurs (à raison de 4 par ménage). Pour renforcer les capacités de production en porcins améliorés, le projet financera des échanges d'expérience de 40 jeunes à l'ILRI Nairobi⁵³. Le suivi technique de ce volet sera supervisé par les DPAE à travers les techniciens vétérinaires communaux et les agents communautaires de santé animale au niveau collinaire. Le ciblage et le remboursement des animaux seront sous la responsabilité des CDC formés et encadrés par le prestataire de service. Le projet ne diffusera pas de bovins mais renforcera l'insémination artificielle menée par le PNSADR-IM.
52. *Élevage associé (Pisciculture/Aviculture)*. Le projet capitalisera l'expérience du PRODEFI au profit de 6000 jeunes en partenariat avec l'association des Démobilisés et ex-Combattants pour l'Auto-développement (ADECA). Au total, 40 pisciculteurs pilotes bénéficieront d'un voyage d'échange d'expérience à la station de Songhaï au Bénin.
53. *Apiculture*. Elle tiendra compte de l'expérience du Projet d'appui à la reconstruction du secteur de l'élevage⁵⁴ et adoptera une approche de production individuelle et de commercialisation groupée. Elle porte sur la sélection, la structuration et la formation technique des apiculteurs membres des associations et la distribution des kits apicoles. Au total 800 ménages organisés en 20 associations de 40 membres dont au moins 30% de femmes et 20% d'apiculteurs traditionnels⁵⁵ recevront un total de 4 000 ruches⁵⁶ modernes⁵⁷. La formation technique sera assurée par le Centre de Formation Rural de Cibitoke. La structuration et l'encadrement des associations seront assurés par une ONG. Il est prévu une visite d'échange de 40 apiculteurs performants au centre de l'ICIPE⁵⁸ de Nairobi sur financement du projet.
54. *Aviculture traditionnelle*. Elle se fera à petite échelle avec des poules de race locale soumises à un traitement prophylactique⁵⁹ et un dispositif permettant d'éviter la prédation des poussins. Un total de 42 000 volailles sera distribué au profit de 4 200 ménages (10 poules/ménage) composés principalement de femmes. L'encadrement, la formation technique et la mise en place des

⁵³ Ce voyage vise à former à titre pilote les naisseurs dans l'insémination artificielle.

⁵⁴ Clôturé le 31 décembre 2014.

⁵⁵ L'implication des aviculteurs traditionnels permet de valoriser le savoir-faire traditionnel surtout en matière d'élevage et de récolte du miel.

⁵⁶ 5 ruches par apiculteur membre d'une association.

⁵⁷ Ces associations seront appuyées en équipement d'extraction et construction de points de vente miel et ses dérivés.

⁵⁸ International Centre of Insect Physiology and Ecology.

⁵⁹ Vermifugation et vaccination des poussins contre la Maladie de Newcastle et la typhose aviaire.

dispositifs anti-prédateurs seront assurés par une institution de recherche⁶⁰ prestataire de service. Au total 20 aviculteurs/trices performants bénéficieront d'un voyage d'échange au Sénégal pour une appropriation totale de cette activité.

55. **Culture des champignons.** L'activité vise à améliorer la diversification des revenus en faveur de 8000 ménages bénéficiaires des FARN/FAN selon l'approche développée par l'UNICEF qui consiste à la production, la commercialisation et la gestion communautaire des champignons. Au total 400 sites de production de champignon seront mis en place. La formation technique et le suivi pour la production de champignons sera assurée par un expert spécialiste.
56. **Valorisation et diversification de la production agricole.** Sur la base de l'expérience des projets en cours, le projet appuiera la valorisation du riz, du maïs et des fruits. Le projet appuiera, en collaboration avec le PAM⁶¹, la production, le stockage, la transformation (fortification⁶² de la farine de maïs) et la commercialisation du maïs par les sociétés coopératives. Des appuis ciblés porteront sur des cultures secondaires très prisées comme la pomme de terre, la patate douce à chair orange, le soja, le bananier, afin de diversifier la production et améliorer la sécurité alimentaire et nutritionnelle des ménages et des enfants admis dans les FARN/FAN.

Sous-Composante 2.4. Appui à la lutte contre la malnutrition

57. L'objectif de la sous-composante est de contribuer à la lutte contre la malnutrition des populations vulnérables en général et à la prévention de la malnutrition chronique en particulier par la promotion, l'accès et l'utilisation des aliments nutritifs locaux dans la zone du projet.
58. Les programmes FARN/FAN mis en place par PROPA-O et PRODEFI ont donné des résultats satisfaisants. Leur mise à l'échelle portera sur 3 990 séances de mobilisation/sensibilisation et de communication de masse en faveur de toutes les catégories de ménages sur les bonnes pratiques d'alimentation, l'hygiène, la nutrition et la santé reproductive, les foyers améliorés et les effets du changement climatique. D'autres thèmes seront développés sur l'alimentation complémentaire appropriée, la vaccination, la lutte contre le paludisme, la prévention du VIH/SIDA, l'hygiène, assainissement, etc. Environ 3 025 acteurs communautaires seront formés pour la mise en œuvre de ces activités.
59. Le projet accompagnera 35 532 ménages vulnérables avec des microprojets (4 500 porcins, 10 000 jardins potagers et d'autres activités). La mise en œuvre se fera en relation avec le PAM et sera confiée au Programme national intégré d'alimentation et de nutrition et aux bureaux provinciaux de la santé (BPS). Les détails sur la synergie et de la complémentarité entre les activités techniques et les activités de nutrition sont donnés en Appendice 4.
60. Le coût de la Composante 2 est estimé à 34,113 millions dollars US, soit 33,8% du coût total du projet.

Coordination et Gestion

61. **Unité de facilitation et de coordination du Projet.** En vue de réaliser des économies d'échelle et favoriser la synergie entre les projets, la coordination, la gestion administrative, financière et le suivi-évaluation seront confiés au Programme national pour la sécurité alimentaire et le développement rural de l'Imbo et du Moso (PNSADR-IM) en cours d'exécution. Cependant la coordination des opérations techniques du PIPARV-B sera sous la responsabilité effective d'un expert recruté en appui au coordinateur du PNSADRIM. De même le projet recrutera un chef comptable en appui au responsable administratif et financier du PNSADRIM, un assistant(e) en suivi évaluation en appui au responsable du système de suivi évaluation (RSE) du PNSADR-IM et un assistant(e) en passations des marchés qui sera en appui au RMP du PNSADR-IM. Le PIPARV-B aura ses propres manuels d'exécution, de suivi-évaluation et de gestion administrative, financière et comptable. La responsable nutrition du PROPA-O et la responsable communication/gestion des savoirs du programme pays seront également recrutées (à couts partagés avec les projets en cours) en appui au PIPARV-B

⁶⁰ La Faculté d'Agronomie et de Bio-Ingénierie dispose d'un centre de recherche Universitaire sur le petit élevage "CURPEL" et d'un chercheur spécialisé qui a travaillé sur l'aviculture traditionnelle améliorée au Sénégal.

⁶¹ En relation avec Centre National de Technologies Alimentaires (CNTA) pour le contrôle de la qualité de la farine fortifiée

⁶² Une stratégie nationale de fortification a été adoptée en 2015 et concerne 3 types d'aliments (farine, sel, huile).

62. **Au niveau régional.** Le suivi de la mise en œuvre sera effectuée par une équipe technique uniquement dédiée au PIPARV-B recrutée et implantée dans l'une des coordinations régionales communes aux projets en cours. Cette équipe sera composée (i) d'un ingénieur en génie rural, responsable de la composante 1, (ii) un ingénieur agronome responsable de la composante 2. L'équipe travaillera en collaboration avec le personnel des équipes régionales en place pour renforcer la synergie inter-projets et avec les partenaires. Les termes de référence du personnel dédié au PIPARV-B sont donnés à l'Appendice 5.
63. L'équipe du projet sera renforcée aux niveaux régional et central par une assistance technique nationale et internationale selon les besoins. Il est prévu des formations ciblées en gestion administrative, financière, passations des marchés et sur les aspects techniques pour renforcer son efficacité dans la mise en œuvre et améliorer les décaissements.
64. **Au niveau local,** les guichets fonciers des 20 communes cibles seront appuyés selon l'approche des projets en cours. **Au niveau central,** des appuis seront apportés au MINEAGRIE pour améliorer les données statistiques, la mise en place d'une cellule de S/E pour renforcer la planification et la gestion des données au niveau institutionnel, la mise en place de l'agence nationale des coopératives (ANACOOOP), le renforcement du dialogue entre le GoB et les Organisations Paysannes, et le système de surveillance et d'alerte précoce des maladies et ravageurs.
65. Le coût de la coordination et de la gestion du projet et de l'appui institutionnel est estimé à 5,863 millions dollars US, soit 5,8% du coût total du projet.
66. Un examen sera fait après 18 mois de mise en œuvre et à mi-parcours pour revoir les dispositions d'application, les coûts et procéder aux ajustements nécessaires.

D. Enseignements tirés et conformité aux politiques du FIDA

67. La conception du PIPARV-B capitalise sur les bonnes pratiques et succès des projets FIDA et d'autres acteurs tels que les structures déconcentrées sur le terrain et les populations. Les principaux résultats obtenus portent sur: (i) l'approche communautaire et participative par un ciblage transparent et inclusif des groupes vulnérables, combinée à l'approche par la demande qui assure une meilleure appropriation des bénéficiaires, (ii) l'émergence de coopératives de producteurs rendant des services essentiels aux membres y compris l'accès aux services financiers, (iii) la protection des ouvrages hydroagricoles par des dispositifs antiérosifs végétalisés et le reboisement des crêtes dénudées, (iv) la chaîne de solidarité communautaire animale avec un impact positif sur l'augmentation de la productivité agricole grâce à l'application du fumier et l'accroissement des revenus; (v) la contribution des OP aux coûts des infrastructures et équipements de stockage et de transformation, (vi) la contractualisation entre OP/Secteur privé dans les différentes filières (riz et maïs, lait) (vii) la structuration des "Groupes de caution solidaire" (GCS) et leur mise en relation avec les IMF; (viii) la formation des jeunes en GERMES (avec le BIT) qui a généré plus de 20 000 emplois en 3 ans; (ix) les aménagements de protection de l'environnement ralentissent le ruissellement et favorisent l'infiltration et une meilleure rétention d'eau dans les parcelles, un accroissement de la productivité sur les terroirs protégés, limitent les effets du vent et aident à stabiliser les sols. Par ailleurs l'adoption progressive de l'approche programme pays permet le développement des synergies géographiques et thématiques entre les projets en cours et un encadrement de proximité des bénéficiaires par les unités de facilitation et de coordination régionales.
68. **Au niveau gestion, le risque fiduciaire du système financier burundais est élevé** selon le rapport d'évaluation de la gestion financière FIDA de Décembre 2017. Toutefois, malgré les difficultés inhérentes au contexte socio-politique du depuis deux décennies, une expérience substantielle a été acquise par les projets financés par le FIDA et leur mise en œuvre enregistre des améliorations satisfaisantes constantes: (i) les projets sont globalement bien notés de 4 à 5⁶³ avec des taux de décaissement des projets clôturés de 100%⁶⁴, (ii) une stratégie de capitalisation et de valorisation des expériences des ressources humaines a été mise sur pied, en

⁶³ PCR overall rating: (i) Transitional Programme of Post-Conflict Reconstruction (TPPCR): 4; (ii) Livestock Sector Rehabilitation Support Project (LSRSP): 5; (iii) Rural Recovery and Development Programme: 5.

⁶⁴ https://www.ifad.org/fr_FR/web/ioe/pcrv?mode=search&catCountry=39671125.

collaboration avec le Gouvernement, pour récupérer les cadres les plus performants des projets clôturés, (iii) le nouveau code des marchés publics publié en 2018 réduit les délais de publication et d'avis de non objection par la Direction Nationale de Contrôle des Marchés Publics, (iv) le renforcement des capacités des structures déconcentrées améliore le suivi des activités, (v) l'approche « faire-faire » par des prestataires de services renforce la mise en œuvre de proximité, (vi) l'appui par une assistance technique internationale donne de bons résultats, et (vii) l'approche programme permet une intégration des nouveaux projets dans les programmes existants pour des économies d'échelle et favoriser la complémentarité et la synergie.

69. **Le projet est conforme aux stratégies et politiques nationales:** Vision 2025, Axe stratégique 2⁶⁵ du CSLP2, l'axe stratégique 2⁶⁶ de la Stratégie agricole nationale (SAN 2008-2012), le Programme national d'investissement agricole (PNIA 2012-2015) et aux axes 1 à 4⁶⁷ de la stratégie nationale de développement du riz. Il est conforme aux politiques du COSOP 2016-2021 et du FIDA sur le changement climatique, le genre, la jeunesse, le ciblage, les peuples autochtones et la note SECAP.
70. **Le PIPARV-B bénéficiera de la stratégie genre** en cours d'élaboration par le programme pays en synergie avec UNWOMEN-Burundi et d'autres agences du SNU. Il bénéficiera des initiatives de la stratégie pour la parité hommes-femmes et l'inclusion sociale des femmes et adoptera une approche intégrée qui adresse différents défis auxquels font face les femmes. Il est prévu la réalisation d'une étude de référence sur la situation de la femme dans la zone d'intervention du projet au démarrage et une étude pour mesurer l'impact du projet sur les femmes à l'achèvement. Face aux difficultés sociales et économiques des jeunes pour l'accès à la terre, le PIPARV-B soutiendra la formation et créera des opportunités de métiers agricoles et non-agricoles qui ne requièrent pas de terre ou qui requièrent de petites superficies de terre. Les "Batwa" sont considérés comme vulnérables et jouiront de formations, la production de plants agro-fourragers et fruitiers, l'élevage caprin et avicole, la culture de champignons, la fabrication de foyers améliorés, les AGR, etc. Ils bénéficieront d'un encadrement de proximité par une ONG locale expérimentée.

III. Exécution du projet

A. Approche

71. **Le projet adopte une approche d'aménagement intégré des terroirs** et en combinant l'agriculture et l'élevage en stabulation. Cette approche passe par un soutien important aux coopératives (existantes et nouvelles) pour la valorisation et la commercialisation des produits de façon à permettre aux petits producteurs d'améliorer leurs rendements et leurs revenus. Par ailleurs, le projet promeut une nouvelle approche dans ses modalités de mise en œuvre car l'intervention dans les collines n'est plus conditionnée par la présence d'un marais à aménager et cible les collines à haute densité démographique où sont concentrés les groupes vulnérables des catégories 1 & 2 faiblement touchés par les projets en cours. La mise en œuvre du projet sera pour permettre des ajustements réguliers en fonction des besoins.
72. **La mise en œuvre du projet prévoit un phasage des activités** comme indiqué dans le tableau ci-après. Les activités de la composante 1 sont cofinancées par le FIDA, le PAM, l'OFID et la BAD tandis que celles des composantes 2 et 3 sont totalement financées par le FIDA sur la durée totale du projet.

⁶⁵ Transformation de l'économie burundaise pour une croissance soutenue et créatrice d'emplois.

⁶⁶ Promotion des filières et de l'agro-business dans une perspective d'amélioration et de développement des sources de revenus.

⁶⁷ Axe 1: Organisation des riziculteurs, Axe 2: Aménagement des périmètres rizicoles, Axe 3: Intensification de la production et Axe 4: l'appui à la transformation et à la commercialisation.

Tableau 3: Phasage des activités par composante, année et bailleur

	Unité	A1	A2	A3	A	A5	A6
Composante 1. Aménagement intégré des terroirs							
Aménagements des marais, collines et versants							
Etudes et suivi d'études d'impact environnemental et social	1	FIDA	FIDA PAM	BAD PAM	BAD PAM		
Ouvrages antiérosifs collines et versant	80 000 ha	FIDA PAM	FIDA PAM OFID	FIDA PAM OFID	FIDA PAM BAD OFID	FIDA PAM BAD OFID	
Reboisement de crêtes de collines dénudées	10 000 ha		PAM	PAM	PAM		
Marais aménagés ou réhabilités	2000 ha		OFID	OFID	OFID		
Infrastructures de valorisation et désenclavement							
Pistes d'accès aux marais	150km			OFID	OFID		
Périmètres de collines aménagés et irrigués	500 ha		BAD	BAD	BAD		
Magasins de stockage	130		OFID	OFID BAD	OFID BAD	OFID BAD	OFID BAD
Composante 2	FIDA						
Composante 3	FIDA						

73. **L'approche "filères agricoles"** impulsée au Burundi sera maintenue et renforcée et étendue à d'autres filières porteuses. Cette approche a fait ses preuves pour le riz et le lait en augmentant la production agricoles et par là la situation nutritionnelle des ménages et leurs revenus. Le développement des filières riz et lait a été rendu possible par la capacitation des OP, coopératives et des acteurs à la base renforcés pour un plus grand accès de leur membres aux actifs productifs.
74. **L'approche inclusive genre.** Le système des nations unies s'est doté d'une stratégie genre au niveau nationale qui complète celle du FIDA. Le PIPARV-B s'inscrit dans cette dynamique en ciblant les groupes les plus vulnérables particulièrement les femmes, les jeunes et les minorités (Batwa) avec des paquets d'appuis qui répondent à leurs besoins spécifiques.
75. **Le Projet continuera à confier l'exécution des activités à des partenaires sur la base de contrats ou de conventions de collaboration axés sur les résultats.** Dans une optique d'appropriation et de durabilité, le Projet continuera à responsabiliser les services techniques publics déconcentrés pour la mise en œuvre et le suivi des activités. Il s'agit principalement des DPAE pour toutes les activités d'intensification agricole, dans les chaînes de solidarité caprine et porcine et de suivi-évaluation des activités du Projet au niveau local. Il s'agit aussi des Centres de Développement Familial et Communautaire (CDFC) pour la mise en œuvre des activités de promotion de la femme, d'alphabétisation fonctionnelle des adultes, des Groupes de Cautions Solidaires, et d'appui juridique aux femmes et hommes ayant subi des violences liées au genre.
76. Le projet reste tributaire de la stabilité politique dans le pays, d'un cadre institutionnel et législatif adéquat et favorable, de l'engagement de tous les intervenants/acteurs, d'une attitude favorable au changement à tous les niveaux, de l'efficacité des prestataires de service et la synergie et complémentarité entre les partenaires techniques et financiers.

B. Cadre organisationnel

77. **Le pilotage et l'orientation du Projet** seront assurés au niveau national, par le Comité stratégique d'orientation (CSO) et le Comité technique de pilotage (CTP) communs aux projets sur financement du FIDA en cours d'exécution au Burundi. Le projet sera sous tutelle du Ministère de l'environnement, de l'agriculture et de l'élevage et sous la supervision directe du FIDA et du Gouvernement.

78. **Unité de Facilitation et de Coordination du Projet.** La coordination, la gestion administrative et financière ainsi que le suivi-évaluation seront confiés l'unité de coordination et de gestion du PNSADR-IM. Pour le suivi de la mise en œuvre des composantes techniques, une équipe complémentaire dédiée uniquement au PIPARV-B sera recrutée et implantée sur le terrain dans l'une des coordinations régionales communes aux projets en cours et en relation avec les services déconcentrés au niveau Provincial.
79. **Le choix de l'ancrage du projet au sein du PNSADR-IM** est motivé par plusieurs raisons: (i) consolider l'approche programme-pays pour renforcer la synergie entre les projets; (ii) améliorer l'efficacité des projets en réduisant les coûts de fonctionnement et de mise en œuvre; (iii) reproduire l'expérience réussie du PRODEFI, PRODEFI II et du PROPA-O qui sont exécutés par une même unité de coordination et de gestion; (iv) les bonnes performances du PNSADR-IM qui malgré un démarrage difficile lié au contexte sociopolitique de 2015 a connu une progression appréciable des décaissements passés de 11% en 2017 à 38% en mi-2018 et 45% à mi-parcours (y compris les engagements en cours); (v) un plan de charge qui sera réduit à compter de 2020 avec la mise en œuvre des chantiers des aménagements hydro-agricoles (qui constituent le volume le plus important de travail); (vi) un service de passations des marchés efficace et qualifié qui a beaucoup capitalisé sur les expériences précédentes. De plus, le PNSADRIM a un très bon système de suivi-évaluation⁶⁸. Enfin, les nouvelles dispositions du code des marchés publics et la révision des seuils des marchés publics du Gouvernement et du FIDA) réduisent les délais de passations qui constituaient un frein pour l'ensemble des projets/programmes exécutés dans le pays. Compte tenu de la similitude des activités entre les 2 projets, les prestataires partenaires du PNSADR-IM ont capitalisé et acquis une bonne expérience en ce sens sur le terrain. Enfin, une assistance technique internationale sera recrutée pour renforcer l'appui au suivi de la mise en œuvre et l'exécution des activités du projet.

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

80. **Planification.** La planification annuelle des activités du PIPARV-B se fera par le Programme de travail et de budget annuel (PTBA), dont la préparation se fera au niveau local (collines-communes) avec les consultations des bénéficiaires, au niveau provincial et au niveau national par l'UFCP.
81. **Suivi-évaluation.** Le suivi-évaluation du PIPARV-B sera participatif. Il sera intégré dans le système de Suivi Evaluation Automatisé et Décentralisé (SEAD) dont le logiciel appliqué dans un premier temps au PNSADR-IM sera généralisé pour l'ensemble des projets sur financement du FIDA au Burundi. Il capitalisera également sur les expériences des autres projets en cours. Les résultats SEAD/GAR et SYGRI des produits qui seront poursuivis pendant l'année seront précisés.
82. **Suivi environnemental et social.** Le PIPARV-B mettra en œuvre un plan de gestion environnemental et social fort par: (i) la mise en œuvre de cadre et plan de gestion (CGES, PGES, PGPP); (ii) la réalisation d'étude d'impact environnemental et social et l'obtention des certificats de conformités environnemental; (iii) un personnel d'appui en interne pour la mise en œuvre et le suivi des aspects environnement et changement climatiques; (iv) un appui aux autorités compétentes pour le suivi externe du projet; (v) la réalisation d'audit environnementaux à la revue mi-parcours et à l'achèvement.
83. **Apprentissage et gestion des savoirs.** Une stratégie de communication a été élaborée et sera bientôt complétée par une stratégie et un plan d'action de gestion des savoirs pour le programme pays. Cette dernière systématisera les bonnes pratiques, les réussites et défis du programme pays afin de pérenniser les acquis du programmes, faciliter la mise à l'échelle, le renforcement des capacités des acteurs et permettre un désengagement réussi des différentes interventions.

D. Gestion financière, passation des marchés et gouvernance

84. **Gestion financière.** Le manuel des procédures de gestion administrative, financière et comptable du PNSADR-IM sera revu, amélioré et complété. La comptabilité du PIPARV-B sera séparée et placée sous la responsabilité du responsable administratif et financier et sous la supervision du Coordonnateur National du PNSADR-IM. Les logiciels comptables seront ceux utilisés par le

⁶⁸ Le RSE a eu le meilleur score lors de la formation CLEAR.

PNSADR-IM adaptés en mode multiprojets et multisites. Les décaissements se feront à travers un compte désigné propre au PIPARV-B. Le système comptable sera compatible avec les normes et principes comptables internationalement admis et celles préconisées par le Gouvernement du Burundi.

85. Passation des marchés. Le processus de passation des marchés du PIPARV-B sera assuré par le responsable de passation des marchés basé du PNSADR-IM assisté par un adjoint. Un plan de passation de marchés cohérent avec le PTBA sera élaboré chaque année. Un draft de Plan de Passations des Marchés (PPM) sur les 18 premiers mois est donné à l'Appendice 8 du rapport principal. L'acquisition des biens, services, travaux ainsi que la sélection et le recrutement des opérateurs partenaires et des consultants seront cohérents avec le cadre national et conforme au nouveau code de passation des marchés publics au Burundi⁶⁹. Les modifications incluses dans le nouveau code sont de nature à améliorer la transparence avec notamment la réduction des délais de publication et d'avis de non objection et la mise en place d'un cadre de suivi des marchés publics.
86. Gouvernance. L'indice de perception de la corruption reste élevé et requiert des mesures en matière de gestion des finances publiques en vue d'améliorer la gouvernance et la transparence. La dernière évaluation Public Expenditure and Financial Accountability (PEFA 2012), recommandait des réformes dans la gestion financière et la comptabilité publique. La révision du plan comptable national du nouveau code des marchés publics s'inscrit dans ce cadre. De plus, le PNSADR-IM applique déjà les règles du FIDA pour ce qui est de la gestion administrative et financière avec un logiciel comptable performant. Une expertise internationale sera sollicitée pour renforcer l'équipe du projet dans la gestion et faciliter les décaissements dans les délais.

E. Supervision

87. La supervision du Projet sera réalisée directement par le FIDA, conjointement avec le Gouvernement. A la fin de la 3^{ème} année, un examen intermédiaire conjoint sera réalisé par le FIDA et l'Etat. Cet examen fera le bilan des actions réalisées par rapport aux objectifs fixés, analysera la pertinence des méthodologies et vérifiera également le niveau de décaissements des ressources et l'éventuelle nécessité de réallocation des ressources disponibles. Il proposera une mise à jour des plans d'action pour le reste de la vie du Projet, pour consolider ou réorienter sa stratégie et sa mise en œuvre afin d'assurer l'atteinte des objectifs.

F. Identification et atténuation des risques

88. **Le contexte socio-politique reste encore en situation de fragilité.** Durant ces 30 dernières années, le Burundi a connu une grande instabilité politique et de nombreuses crises qui ont eu des impacts lourds conduisant à une aggravation de la pauvreté et surtout de l'extrême pauvreté. Après l'accord de paix signé en 2000 à Arusha, le pays a connu une relative accalmie qui a favorisé une légère reprise économique mais les élections présidentielles de 2015 ont de nouveau déclenché une nouvelle crise politique qui a fait plusieurs morts et 275 000 réfugiés. Toutefois depuis fin 2016, la situation sécuritaire s'est nettement améliorée et les déplacements sur le terrain se font sans difficulté. En 2018, on assiste à un retour des réfugiés et un nouveau round de négociations est prévu de nouveau à Arusha entre le GoB et les partis d'opposition dans le cadre du dialogue inter-burundais.
89. **Le risque pays sur le plan économique est jugé élevé,** en raison de la fragilité de l'environnement politique avec une baisse des investissements, un taux de croissance négatif (moins 0,57 en 2016), une inflation estimée à 16% en 2017 et la suspension de l'aide extérieure qui reste d'actualité. Le secteur agricole est faiblement financé par les institutions bancaires et ne bénéficie que de 0,6% du total des crédits alloués.
90. **Au niveau gestion, le risque fiduciaire du système financier burundais est perçu comme élevé,** mais une expérience substantielle a été acquise par les projets financés par le FIDA au Burundi et des améliorations sont enregistrées.

⁶⁹ En date du 29 janvier 2018, le Gouvernement a promulgué un nouveau code.

91. Le tableau ci-après résume les principaux risques auxquels le projet pourrait être confronté et les mesures d'atténuation proposées.

Tableau 4: Résumé des risques et mesures d'atténuation proposées

Risques	Niveau	Mesures d'atténuation
<i>Socio-politique</i>		
- Dialogue politique non productif	Moyen	-Les discussions se poursuivent avec l'appui des institutions régionales (UA, SADEC) et internationale (NU) -De nouvelles négociations entre le GoV et les Partis d'opposition sont prévues en 2018 à Arusha
<i>Economique</i>		
-Investissements faibles	Elevé	-Le GoV prévoit de légiférer pour encourager l'investissement privé -Développement de la Coopération Sud-Sud
<i>Fiduciaires</i>		
-Indice de perception de la corruption	Elevé	-Dispositif existe au niveau institutionnel mais doit être renforcé -Au niveau projet, l'unité de gestion est autonome et le contrôle se fait en amont et en aval des décaissements par les missions, les audits et les services centraux du FIDA
-Indépendance du contrôle interne	Moyen	-Une réflexion est en cours pour renforcer davantage l'indépendance de la cellule de contrôle interne pour l'ensemble des projets du programme pays.
-Retards dans les rapports	Moyen	- Actualisation des logiciels de comptabilité et de suivi-évaluation générant automatiquement les états et les données nécessaires au reporting et monitoring
<i>Climatique</i>		
-Les aléas climatiques affectent le calendrier cultural	Moyen	- Information sur le calendrier cultural et formations des producteurs - Promotion de variétés adaptées au CC - Diversification des productions pour augmenter la résilience des populations
-Réticence de la population à s'engager dans des activités résilientes au CC	Moyen	-La diffusion des techniques en CEP permet aux producteurs de constater en conditions réelles l'intérêt et les avantages des pratiques proposées et des variétés promues, facilitant ainsi leur adoption.
<i>Environnemental</i>		
-Pression sur les ressources naturelles	Elevé	-Diversification hors sol des microprojets -Formation et sensibilisation des populations sur la conservation des ressources naturelles.
- Intensité du phénomène érosif	Elevé	- Renforcement du dispositif de lutte antiérosive - Promotion d'une approche de gestion intégrée du terroir
<i>Mise en œuvre</i>		
-Lenteurs dans les décaissements	Moyen	- Renforcement des formations en passations des marchés - Mise en place d'un système d'assurance – qualité des DAO
-Bureaux d'études et entreprises peu qualifiés	Moyen	- Recours à une expertise internationale qui sera jumelée par une expertise nationale pour renforcer l'appropriation
-Faibles capacités des acteurs au niveau local	Moyen	-Des formations sont prévues à tous les niveaux des filières. -Dispositif de mise en œuvre plus inclusif pour renforcer la concertation, les échanges d'information et l'appropriation par tous les intervenants.

IV. Coûts, financement, avantages et durabilité du projet

A. Coûts du projet

92. Le coût total du projet sur 6 ans est estimé à 101,007 millions USD équivalents à 165,326 milliards FBU. Les coûts de base sont de 97,22 millions d'USD ou 158,829 milliards FBU, soit 96% des coûts totaux. Les imprévus physiques et financiers atteignent 3,784 millions de dollars

US, soit 4% des coûts de base. Les coûts d'investissement représentent 96% des coûts de base du projet. Le tableau ci-après donne la répartition des coûts du projet en dollars US.

93. **Coût du projet par composantes.** Les coûts par composantes sont comme suit: (i) 61 031 millions Dollars US (60,4%) pour la composante 1 "Aménagement intégré des terroirs"; (ii) 34 113 millions Dollars US (33,8%) pour la composante 2 "Structuration communautaire inclusive, amélioration de la productivité et valorisation et diversification par le développement des coopératives"; et (iii) 5 863 millions Dollars US (5,8%) pour la Coordination, gestion et suivi évaluation. Les coûts détaillés par composantes, sous composantes et activités sont décrits à l'Appendice 9 du rapport de conception et dans le Costab.

Tableau 5: Coûts du projet par composantes et par année (en USD)

Project Components by Year -- Totals Including Contingencies							
	Totals Including Contingencies (US\$ '000)						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
A. Aménagement intégré des terroirs							
1. Aménagement des collines et marais	1 977	10 239	13 395	13 126	5 625	81	44 443
2. Désenclavement	-	3 301	5 009	5 894	1 567	817	16 587
Subtotal Aménagement intégré des terroirs	1 977	13 540	18 404	19 020	7 192	898	61 031
B. Structuration communautaire inclusive, amélioration de la productivité, valorisation et diversification par le développement des coopératives							
1. Développement communautaire inclusif et renforcement des capacités	869	1 236	1 459	1 414	1 370	823	7 172
2. Appui aux coopératives pour la valorisation, diversification de la productivité et développemnt des micro-entreprises	457	529	467	336	201	89	2 080
3. Amélioration de la productivité agricole	2 246	6 474	5 057	2 560	1 280	475	18 092
4. Appui à la lutte contre la malnutrition	1 063	1 333	1 399	1 466	1 071	437	6 769
Subtotal Structuration communautaire inclusive, amélioration de la productivité, valorisation et diversification par le développement des coopératives	4 635	9 573	8 382	5 777	3 922	1 825	34 113
C. Unité de facilitation et de coordination du programme (UFCP - complément PNSADR-IM)							
1. Appui aux institutions	302	652	822	10	10	-	1 796
2. Facilitation et Coordination du Projet	493	422	554	616	608	683	3 377
3. Suivi & Evaluation, Gestion des Savoirs et Communication	137	72	148	77	80	177	691
Subtotal Unité de facilitation et de coordination du programme (UFCP - complément PNSADR-IM)	932	1 147	1 524	703	698	860	5 863
Total PROJECT COSTS	7 544	24 259	28 310	25 500	11 812	3 582	101 007

B. Financement du projet

94. **Le financement du projet** comprend: (i) un Don du FIDA de 27 488 millions dollars US (27,2%), (ii) un prêt de l'OFID, de 25 millions dollars US (24,8%); (iii) une contribution du PAM de 7 millions de dollars US (6,9%); (iv) un montant de 28 millions dollars US (27,7%) qui sera couvert par un financement parallèle de la BAD de 20 millions USD auquel s'ajoute un GAP de 8 millions dollars US qui seront couverts par l'allocation FIDA11 pour le Burundi, (vi) la contribution du Gouvernement pour 11 635 millions dollars US (11,5%), sous forme de taxes, droits de douanes et certains coûts de gestion de l'UFCP; et (vii) une contribution des bénéficiaires à hauteur de 1 883 million USD (1,9%). L'allocation FIDA11 sera également utilisée pour combler ultérieurement un éventuel défaut de mobilisation d'autres sources. Les bailleurs ont participé à différentes étapes de la conception du projet. Les cofinancements de l'OFID et du PAM sont confirmés pour 2019 et le Gouvernement du Burundi a introduit les requêtes en ce sens. Le financement parallèle de la BAD est en cours de préparation. Le plan de financement par bailleur et par composante est donné dans le tableau ci-après.

Tableau 6: Contributions par source de financement (en USD)

	Components by Financiers (US\$ '000)														For. Exch.	Local (Excl. Taxes)	Duties & Taxes	
	FIDA		OFID		PAM		BAD financement parallèle/GAP		BENEFICIAIRES		GOVT		Total					
	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%				
A. Aménagement intégré des terroirs																		
1. Aménagement des collines et marais	999	2,2	15 493	34,9	6 000	13,5	14 022	31,5	-	-	7 930	17,8	44 443	44,0	8 997	27 517	7 930	
2. Désenclavement	-	-	9 507	57,3	-	-	2 993	18,0	1 102	6,6	2 986	18,0	16 587	16,4	4 683	8 919	2 986	
Subtotal Aménagement intégré des terroirs																		
999	1,6	25 000	41,0	6 000	9,8	17 015	27,9	1 102	1,8	10 915	17,9	61 031	60,4	13 680	36 436	10 915		
B. Structuration communautaire inclusive, amélioration de la productivité, valorisation et diversification par le développement des coopératives																		
1. Développement communautaire inclusif et renforcement des capacités	4 754	66,3	-	-	-	-	2 333	32,5	85	1,2	-	-	7 172	7,1	-	7 172	-	
2. Appui aux coopératives pour la valorisation, diversification de la productivité et développement des micro-entreprises	2 058	98,9	-	-	-	-	-	-	22	1,1	-	-	2 080	2,1	-	2 080	-	
3. Amélioration de la productivité agricole	12 350	68,3	-	-	-	-	5 068	28,0	674	3,7	-0	-	18 092	17,9	45	18 047	-	
4. Appui à la lutte contre la malnutrition	2 185	32,3	-	-	1 000	14,8	3 584	53,0	-	-	0	-	6 769	6,7	649	6 120	-	
Subtotal Structuration communautaire inclusive, amélioration de la productivité, valorisation et diversification par le développement des coopératives																		
21 346	62,6	-	-	1 000	2,9	10 985	32,2	781	2,3	-0	-	34 113	33,8	695	33 418	-		
C. Unité de facilitation et de coordination du programme (UFCP - complément PNSADR-IM)																		
1. Appui aux institutions	1 619	90,1	-	-	-	-	-	-	-	-	177	9,9	1 796	1,8	213	1 406	177	
2. Facilitation et Coordination du Projet	2 958	87,6	-	-	-	-	-	-	-	-	418	12,4	3 377	3,3	341	2 934	101	
3. Suivi & Evaluation, Gestion des Savoirs et Communication	567	82,0	-	-	-	-	-	-	-	-	124	18,0	691	0,7	195	372	124	
Subtotal Unité de facilitation et de coordination du programme (UFCP - complément PNSADR-IM)																		
5 143	87,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	720	12,3	5 863	5,8	749	4 712	403	
Total PROJECT COSTS																		
27 488	27,2	25 000	24,8	7 000	6,9	28 000	27,7	1 883	1,9	11 635	11,5	101 007	100,0	15 123	74 566	11 318		

95. **Contribution du FIDA.** Le FIDA financera les activités liées à la composante 2 "Structuration communautaire inclusive, amélioration de la productivité, valorisation et diversification par le développement des coopératives" et la composante 3 portant sur la "Coordination, gestion et suivi évaluation du projet". La participation du FIDA dans la composante 1 se fera sur les études environnementales et suivies.
96. **Contribution de l'OFID** financera les volets "Aménagements des marais, Petite irrigation collinaire" de la Sous composante 1.1 et aux infrastructures de désenclavement et valorisation de la S/composante 1.2. Le cofinancement a été confirmé le 3 janvier 2018 et le GoB a transmis une requête en ce sens le 27 janvier 2018. Son approbation est programmée pour le Conseil d'administration de l'OFID de Décembre 2019.
97. **Contribution du PAM.** Le PAM financera le volet "Aménagement des collines et versants" de la sous composante 1.1 pour améliorer la production agricole des cultures pluviales (fossés d'absorption d'eau, haies vives, bandes enherbées, etc.), de versants surplombant des marais (nouveaux ou à réhabiliter) par des techniques de conservation des eaux et des sols (fossés antiérosifs consolidés, etc.) et la plantation de plants agroforestiers et forestiers de terres à pentes fortes et crêtes dénudées sous forme de travaux HIMO ainsi que la fortification de la farine de maïs (dans le cadre du volet Valorisation et diversification de la production agricole) de la Sous composante 2.2 et appui à la lutte contre la malnutrition chronique de la sous composante 2.4. Le PAM a confirmé son cofinancement et a participé à toutes les étapes de la conception.
98. **Financement parallèle BAD.** La BAD a montré son intérêt à participer à un financement parallèle du PIPARV-B pour un montant de 20 millions de dollars US. La participation se fera sur la composante 1 axée sur l'aménagement des collines, les facilités d'infrastructure, notamment les magasins de stockages des produits vivriers et une partie sera consacrée à l'appui à la production des semences et plants. La BAD prévoit une approbation du son financement en fin 2019, cependant dans l'éventualité d'un financement insuffisant ou d'un défaut de financement de la BAD, le FIDA comblera ce manquement par une utilisation partielle du FIDA11.
99. **Contribution du Gouvernement.** La contribution du Gouvernement sera principalement composée par l'exonération des taxes et impôts du projet. Elle est destinée à financer les droits et taxes générés par la mise en œuvre du projet, ainsi que les coûts récurrents relatifs à la location de bâtiment pour l'unité de gestion du projet.
100. **Contribution des bénéficiaires.** Leur participation consisterait en grande partie en nature, (main d'œuvre) dans des travaux ou sous forme de terrain dans le cadre des coopératives pour la construction des infrastructures de stockage.

101. **Gap de financement:** L'allocation FIDA11 pour le Burundi sera partiellement utilisée pour combler un gap de financement de dollars US 8 millions et un éventuel défaut de mobilisation (partielle ou totale) des autres sources.

102. **Catégories de dépenses.** Les dépenses d'investissements représentent 96,3% et les coûts récurrents 3,7%. La catégorie A "Génie civil/infrastructures" représente 59,8% suivie par la catégorie D "Formation/Information" pour 19,1%. Les dépenses par catégories et par bailleurs sont données dans le tableau ci-après:

Tableau 7: Dépenses par catégorie et par source de financement (en USD 000)

Expenditure Accounts by Financiers (US\$ '000)																	
														Local		Duties &	
														(Excl.		Taxes)	
FIDA		OFID		PAM		BAD financement parallèle/GAP		BENEFICIAIRES		GOV'T		Total		For.			
Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Exch.	Taxes	Taxes	
I. Investment Costs																	
A. Génie civile/Infrastructures	609	1,0	24 820	41,1	6 000	9,9	17 015	28,2	1 102	1,8	10 876	18,0	60 422	59,8	13 441	36 105	10 876
B. Equipements et matériels	8 094	68,6	-	-	217	1,8	2 694	22,8	597	5,1	196	1,7	11 797	11,7	384	11 217	196
C. Etudes	819	46,2	180	10,1	-	-	672	37,9	-	-	104	5,8	1 774	1,8	298	1 373	104
D. Formation et Information	12 578	65,1	-	-	783	4,1	5 734	29,7	174	0,9	44	0,2	19 315	19,1	538	18 732	44
E. Assistance Technique	56	98,9	-	-	-	-	-	-	1	1,1	-	-	57	0,1	23	35	-
F. Contrat de Prestation de Services	2 030	51,5	-	-	-	-	1 885	47,8	10	0,2	16	0,4	3 941	3,9	165	3 759	16
Total Investment Costs	24 186	24,9	25 000	25,7	7 000	7,2	28 000	28,8	1 883	1,9	11 235	11,5	97 305	96,3	14 849	71 221	11 235
II. Recurrent Costs																	
A. Salaires et indemnités	2 444	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 444	2,4	-	2 444	-
B. Opérations et Maintenance	858	68,2	-	-	-	-	-	-	-	-	400	31,8	1 258	1,2	274	901	83
Total Recurrent Costs	3 302	89,2	-	-	-	-	-	-	-	-	400	10,8	3 702	3,7	274	3 345	83
Total PROJECT COSTS	27 488	27,2	25 000	24,8	7 000	6,9	28 000	27,7	1 883	1,9	11 635	11,5	101 007	100,0	15 123	74 566	11 318

C. Résumé des avantages et analyse économique

103. Le PIPARV-B touchera directement 235 000 ménages soit environ 1 175 000⁷⁰ personnes dans les cinq provinces cibles. Les ménages bénéficiant des interventions sur les aménagements des collines et bassins versants, les aménagements des marais, et de la petite irrigation collinaire sont estimés à 160 000. Ces aménagements offriront plus de 10 millions personne/jour de travail⁷¹, qui profitera en priorité aux personnes des catégories 1 et 2A. Les interventions au niveau du désenclavement et infrastructures de valorisation offriront: (i) aux ménages des marais et collines un accès plus rapide pour stocker et vendre leurs surplus de production, et (ii) 190 500 personne/jour de travail occasionnel sur les chantiers de réhabilitation des pistes et construction de hangars et magasins.

104. Les interventions au niveau de la structuration communautaire profiteront à quatre types de bénéficiaires: (i) le renforcement des capacités des principaux acteurs; (ii) la lutte contre la malnutrition, victimes de violence basée sur le genre, etc. (environ 25 000 personnes), (iii) développement des coopératives pour au moins 15 500 membres, et (iv) activités génératrices des revenus et microprojets (pour 3 000 jeunes).

105. La combinaison des activités auxquelles les bénéficiaires de PIPARV-B participeront sont:

- Pour la composante 1

- Les bénéficiaires des marais et de l'irrigation collinaire possèdent déjà des parcelles sur les collines et les bassins versants. Le total de ménages bénéficiaires de la composante 1 est de **160 000 ménages** parmi lesquels certains peuvent bénéficier des activités prévues au niveau de la composante 2.
- Les aménagements des terroirs de colline (60 000 ha) profiteront à 120 000 ménages (à raison de 0,5 ha par ménage). Il s'agit des ménages des catégories 2, 3, 4 et 5 qui disposent de terres. Les ménages des catégories 1 et 2 vont bénéficier des travaux HIMO dans les aménagements des parcelles de collines.
- Les aménagements des versants de protection des marais contre l'érosion (20 000 ha) seront réalisés au profit de **40 000 ménages** (à raison de 0,5 ha par ménage). Il s'agit des ménages des catégories 2, 3, 4 et 5 qui disposent de terres sur les versants à protéger. Les

⁷⁰ La population des 5 Provinces (20 communes) est estimée à 1 939 365 constituée de 387 873 ménages.

⁷¹ Travail occasionnel sur les chantiers des travaux d'aménagement des marais ou en HIMO en «cash for work» sur les collines et bassins versants.

ménages des catégories 1 et 2 vont bénéficier des travaux HIMO dans les travaux de protection des bassins versants.

- Les aménagements de marais (2000 ha) seront réalisés au profit de 33 000 ménages bénéficiaires (à raison de 6 ares par ménage). Il s'agit surtout des ménages des catégories 2, 3, 4 et 5 qui disposent des terres à la fois sur les collines et bassins versants et dans les marais.

- L'irrigation collinaire sur 500 ha sera réalisée au profit de 1600 bénéficiaires (à raison de 0,3 ha par ménage). Il s'agit surtout des ménages des catégories 2, 3, 4 et 5 qui disposent des terres à la fois sur les collines et bassins versants et dans les marais.

- **Pour la composante 2**, il y a 6 activités principales:

- Activités génératrices de revenus, concernent 12 250 ménages de la catégorie 1 & 2A.
- Elevage associé (pisciculture), concerne 6000 ménages des catégories 1 et 2A.
- Apiculture, concerne 800 ménages entièrement au profit des catégories 1 et 2A.
- Aviculture traditionnelle, concerne 4200 ménages au profit des catégories 1 et 2A.
- Elevage caprin, concerne 5130 ménages des catégories 1 et 2.
- Elevage porcin, 6 588 ménages de la catégorie 1 et 2A.
- Activités de nutrition au profit de 35 532 ménages des catégories 1 & 2 pour réduire la malnutrition chronique chez les enfants de moins de 5 ans.
- Amélioration de la productivité avec 1050 CEP au profit de 31 500 producteurs.

106. Certaines activités d'intensification agricole prévues en année 1 ne sont pas tributaires des travaux de protection environnementale. Leur mise en œuvre pourra être rapide (mise à l'échelle des succès des projets en cours) et sera décentralisée au niveau province/commune et exécutées par des ONG prestataires expérimentées. La FAO supervisera les activités d'appui à la production des semences vivrières selon une convention avec le projet qui sera précisée au démarrage. Les études, les formations et les plans d'aménagement participatifs vont démarrer en Y1 et cela donnera effectivement plus de crédibilité au projet.

107. **Les avantages financiers du projet** ont été estimés dans des situations «sans» projet et «avec» projet. L'analyse financière est conduite du point de vue (i) des petits exploitants de la filière riz dans les marais, (ii) les activités génératrices des revenus ciblant plus particulièrement les jeunes et ménages vulnérables, (iii) les activités liées au petit élevage, et (iv) les coopératives. Les prix utilisés sont ceux collectés par la mission en février 2018, vérifiés auprès de projets sur financement FIDA en cours et réactualisés. Les avantages financiers⁷² obtenus sont encourageants.

108. **Les modèles de cultures ciblées**, pour illustrer les avantages financiers du PIPARV-B sont financièrement rentables, comme indiqués dans le tableau ci-après:

Tableau 8: Modèles de cultures cibles du projet

		Brut (BIF/ha)			Net (BIF/ha)			avec projet	
				Taux de rentabilité			Taux de rentabilité	nets (BIF) avec frais financier	taux de rentabilité
		avant projet	avec projet		avant projet	avec projet			
Aménagements collines et irrigation collinaires									
Mais		287 700	349 500	21%	47 700	169 500	255%	122 260	156%
Haricot		318 000	457 000	44%	108 000	277 000	156%	215 960	100%
Pomme de terre		819 000	1 430 000	75%	519 000	1 115 000	115%	749 400	44%
Banane		1 205 000	1 901 000	58%	725 000	1 505 000	108%	1 185 160	63%
Marais									
Riz		590 025	1 061 400	80%	170 025	611 400	260%	509 400	200%
Mais		0	0	0%	0	0	0%	0	0%
Haricot		418 500	594 000	42%	166 500	384 000	131%	312 320	88%
Pomme de terre		1 927 500	2 439 000	27%	1 267 500	1 854 000	46%	1 529 120	21%

⁷² Les calculs et hypothèses sont détaillés dans le document de travail 3 - Analyse économique et financière.

109. PIPARV-B fera appel à la main d'œuvre occasionnelle pour les travaux d'aménagement des collines, des bassins versants, la réhabilitation des pistes et la construction des hangars et magasins de stockage. Le projet va s'assurer que l'offre du travail créé par les chantiers des travaux d'aménagement et de réhabilitation bénéficie aux populations de la catégorie 1 & 2.
110. Les différentes interventions pour la valorisation et diversification de la production agricole sont toutes axées vers les catégories vulnérables, femmes et jeunes en particulier. Les activités concernent la formation aux métiers non-agricoles comme le petit élevage (pour diversifier les revenus et la fumure en appui aux chaînes de solidarité porcine et caprine), la diversification des revenus à travers l'apiculture, l'aviculture, pisciculture en élevage associé, etc.
111. La rentabilité des principales AGR et des microprojets est relativement intéressante. En terme monétaire, ceux impliqués dans les AGR et les petites entreprises pourront avoir en moyenne des bénéfices nets annuels d'environ 2 millions FBU, dépendant du type d'activité⁷³. Les détails de ces activités sont dans les pièces jointes. Un résumé est fourni dans le tableau ci-après:

Tableau 9: Bénéfices par activités

Activité	fréquence	Ventes (FBU)	charges (FBU)	Bénéfice net (FBU)	Taux de rentabilité	Bénéfice annuels (FBU)
Commerce de banane	4 fois par semaine	87 500	63 500	24 000	27%	4 800 000
Commerce des produits vivriers (riz)	Au plus 2 fois l'an	320 000	214 200	10 500	33%	211 600
Brochettes de chèvre	Presque tous les jours	80 000	62 490	17 510	22%	5 253 000
Commerce des produits vivriers (haricot)	Au plus 2 fois l'an	300 000	107 000	193 000	64%	386 000
Transformation de la banane en vin	10 jours – 3 fois/mois	120 000	70 820	4 980	41%	1 770 480
Commerce de pomme de terre	2 fois par semaine	37 500	29 500	8 000	21%	800 000
Commerce d'avocat (grossiste)	En principe 1 fois l'an, mais peut se faire toute l'année	636 000	138 000	498 000	78%	498 000
Restauration	Tous les jours	75 000	55 840	19 160	26%	5 748 000
Commerce de chèvre	Tous les jours	260 000	217 000	43 000	17%	516 000
Commerce de maïs	Une saison dans l'année	167 000	112 000	55 000	33%	110 000

112. Pour les activités liées au petit élevage, PIPARV-B a porté une attention particulière aux activités suivantes: (i) l'élevage associé (pisciculture-aviculture) à titre pilote. On a constaté que l'élevage associé est adapté aux ménages vulnérables avec un accès limité à la terre et reste rentable; (ii) l'élevage des caprins va se pratiquer en association; (iii) l'aviculture traditionnelle améliorée se fera à petites échelles avec des poules de race locale soumise aux traitements prophylactiques et avec un dispositif permettant d'éviter la prédation des poussins; (iv) la culture de champignons vise à améliorer la diversification des revenus en faveur des ménages bénéficiaires des FARN/FAN.

113. Les activités préconisées sont toutes rentables. Un résumé est fourni ci-après:

Tableau 10: Rentabilité par activités

Activité	Recettes (FBU)	Charges (FBU)	Rentabilité (FBU)	TRI
Elevage associé (pour un étang de 100m²)	157 500 000	111 099 350	46 400 650	42%
Aviculture (moyenne sur 2 ans)	4 449 600	1 611 125	2 835 475	175%
Caprin (moyenne sur 4 ans)	13 208 350	6 851 900	6 356 450	93%
Elevage porcin (moyenne sur 3 ans)	2 155 413	814 257	1 341 156	165%
Champignon	7 200 000	3 854 400	3 308 600	86 %

114. **Les productions additionnelles** dues aux différents volets résulteront à l'augmentation des rendements, une meilleure maîtrise du calendrier culturale, de l'organisation de la commercialisation et du développement d'activités post-récolte. La combinaison de ces

⁷³ Voir les détails la rentabilité des activités les plus citées parmi les jeunes dans les 5 provinces dans le DT 4.

interventions engendrera une production additionnelle due aussi à la diminution de la perte post-récolte. La production additionnelle reste quand même faible au regard des besoins du pays. Une large part du financement sera aussi consacrée aux ménages vulnérables et aux jeunes. En plus d'un encadrement approprié, des actions spécifiques traitant la malnutrition et appui aux victimes de la violence prennent une importance capitale dans le projet et qui dépasse le cadre purement considération sociale. Les bénéfices qui en découlent permettent aux ménages, femmes et jeunes ciblés d'avoir suffisamment des activités génératrices des revenus qui renforcera leur résilience.

115. **Les modèles d'exploitations des petits producteurs** proposés sont basés sur les spécificités des régions choisies et les groupes cibles définis en fonction de leur niveau de pauvreté, basé sur des critères de possession ou non de terres. Les activités agro-sylvo-zootechniques à développer par le PIPARV-B de manière intégrée vont davantage toucher les ménages des catégories 2 et 3 qui n'ont pas de grandes superficies de terres (inférieures à 1 ha). Certains de ces ménages possèdent des parcelles de colline et de marais. Avant-projet, la majorité de ces ménages pratiquent généralement des associations de 2 ou 3 cultures (haricot-maïs ou maïs-pomme de terre, etc.) et n'utilisent que faiblement le fumier et les engrais chimiques. Avec le projet, l'objectif est de pratiquer des cultures pures en lignes. Ce choix est dicté par la politique du Gouvernement qui prône de plus en plus la spécialisation régionale des cultures.
116. Trois modèles d'exploitations familiales représentatives des cibles (petits producteurs) du projet ont été formulés: (i) bénéficiaires des terres dans les collines (C2, C3, C4 et C5), (ii) bénéficiaires des parcelles dans les marais et qui ont des parcelles sur les collines et bénéficient aussi d'aménagements collinaires (iii) bénéficiaires de la petite irrigation sur les collines et qui bénéficient des aménagements collinaires. Malgré la petite taille des parcelles, les modèles sont plus rentables dans la situation avec projet, comme le démontre le tableau ci-après:

Tableau 11: Bénéfices nets par activités

	Superficie (are)	Bénéfice net (FBU)	
		Avant-projet	Avec projet
Superficie moyenne d'une exploitation au niveau colline	50	142 685	370 588
Superficie moyenne d'une parcelle de marais	6	24 778	71 802
Superficie moyenne d'une exploitation au niveau colline sous irrigation	50	23 850	113 900
Note : l'élevage porcin et caprin sera réalisé principalement au profit de 80% des ménages des catégories 1 et 2 sans terre ou avec un accès limité à la terre n'ayant bénéficié d'aucune autre activité à part les travaux HIMO. Pour ceux possédant une exploitation, il faut inclure les bénéfices découlant de ces activités.			

Analyse économique

117. L'analyse révèle que le projet est économiquement viable, ce qui est excellent compte tenu de l'objectif et de la nature du projet (priorité aux catégories vulnérables dans la zone du projet, en grande partie sans terre). Le taux de rentabilité interne économique (**TRIE**) **du projet PIPARV-B serait de 25,2% et la Valeur actuelle nette (VAN) du flux de trésorerie nette économique générée par le projet, à un COC⁷⁴ du capital de 14%⁷⁵ serait d'USD 33,017 millions.** Ce taux est sensible au rythme d'adoption de la part de la population cible.
118. La rentabilité du projet a été testée sous différents scénarios, par rapport au cas de base. Cette analyse de sensibilité a tenu compte des risques qui peuvent, à défaut de mesures conséquentes pour les atténuer, entraver la réalisation des objectifs recherchés. Le projet a tenu compte de ces risques en prévoyant des moyens et mesures précis pour les atténuer/réduire. Ce faisant, le niveau de risque résiduel suite à la mise en œuvre de ces dispositions sera réduit à un niveau faible.
119. L'augmentation des bénéfices de 10% laisserait PIPARV-B rentable avec un TRIE de 26,4% tandis qu'une diminution des bénéfices de 10%, 20% et 30% aurait toujours un TRIE supérieur au COC. Le TRIE serait de 24,0% (diminution des bénéfices par 10%), de 22,8% pour des bénéfices

⁷⁴ Coût d'opportunité du capital.

⁷⁵ On a pris comme référence le taux d'intérêt des appels d'offres des coupons émis par le Trésor, qui a eu un taux de 14% en octobre 2017. Les bons de trésor, par contre étaient à 11.34% pour les titres à 52 semaines.

diminuant de 20%, et de 22,5% pour des bénéfices diminuant de 30%. Le TRIE serait positif à 21,6% et 18,7% en cas d'accroissement des coûts de 10% et 20%.

Tableau 12: Taux de rentabilité interne économique (TRIE) du projet

	Cas de base	Accroissement des coûts			Accroissement des bénéfices		Diminution des bénéfices		
		+10%	+20%	+50%	10%	+20%	-10%	-20%	-30%
TRIE	25,2%	21,6%	18,7%	12,6%	26,4%	27,6%	24,0%	22,8%	22,5%
VAN (USD 000)	24 265	18 432	12 600	-4 899	27 263	30 261	21 268	18 270	17 371
a/ Tous les coûts du projet.									

120. Risques - analyse de sensibilité. L'analyse de sensibilité du TRIE pour les différentes hypothèses de variation des coûts et des bénéfices (augmentation des coûts, réduction et/ou retard des bénéfices, etc.) a confirmé un TRIE assez robuste dans les différents cas (voir tableau ci-après).

Tableau 13: Variations du TRIE du projet

Hypothèses de calcul		Taux de rentabilité	Valeur actuelle nette (en USD 000)
Scenario de base		25,2%	24, 265
Augmentation des coûts			
<i>Risques</i> : coûts unitaires élevés, passation des marchés retardée, etc.	10%	21,6%	18 ,432
<i>Atténuation</i> : mitigé car c'est un projet dont une grande partie des financements va vers des aménagements des terres, et les prix reflètent les travaux et infrastructures. Le projet a été formulé en USD et le risque d'augmentation des rubriques est atténué. Imprévus physiques et financiers pris en considération.	20%	18,7%	12 ,600
Augmentation des bénéfices			
<i>Risques</i> : souhaitable pour les nombres des bénéficiaires, taux d'adoption, durabilité des AGR, etc.	10%	26,4%	27,263
<i>Atténuation</i> : un taux d'adoption conservateur de 50%-80% pour certaines activités après la mise en œuvre. Appui, encadrement et accompagnement des producteurs, formation et suivi des bénéficiaires cibles par le projet.	20%	27,6%	30,261
Diminution des bénéfices			
<i>Risques</i> : nombre des bénéficiaires, taux d'adoption, durabilité des AGR, mauvaise gestion de la terre, etc.	10%	24,0%	21,268
<i>Atténuation</i> : un taux d'adoption conservateur, encadrement et accompagnement des producteurs, formation et suivi par le projet, etc.	20%	22,8%	18,270
	30%	22,5%	17,371
Bénéfices retardés			
<i>Risques</i> : retards dans la mise en œuvre du projet, administration/réglementation instable, délai dans la participation des partenaires, etc.	1 an	18,8%	13,317
<i>Atténuation</i> : renforcement de capacité et de moyens d'intervention des structures de mise en œuvre du projet. Les projets techniques ont continué malgré la crise socio-économique. Les partenaires ont déjà signifié leur accord de participation. Les bénéficiaires cibles sont très demandeurs.	2 ans	15,2%	3,713

D. Durabilité

121. La durabilité des interventions du PIPARV-B sera assurée par le recours aux institutions pérennes du système de développement agricole. Au niveau des associations et coopératives, PIPARV-B s'assurera que les capacités organisationnelles et de gestion sont suffisamment renforcées pour permettre des partenariats et des dialogues entre les différents acteurs. Des conventions seront établies avec des perspectives sur le long terme et non limitées à la durée du projet. Le renforcement des liens entre producteurs et opérateurs de marchés devra favoriser le développement de filières au sein desquelles les producteurs gagnent en sécurité et sont incités à poursuivre leur effort d'investissement à plus long terme.

122. La gestion et l'entretien des aménagements seront assurés par les bénéficiaires, avec un impact positif sur la production agricole et l'adaptation des producteurs face aux effets du changement climatique. Les formations des associations des usagers des pistes devront renforcer la durabilité pour leur entretien. La construction des hangars de stockage ainsi que les équipements à coûts partagés avec les bénéficiaires feront de ces derniers des parties prenantes du succès à long terme du projet.
123. L'appui à la diversification des activités doit permettre aux ménages les plus vulnérables d'obtenir des revenus réguliers pouvant être investis dans d'autres activités et réduire les risques liés aux aléas climatiques, maladies, ravageurs, etc. La sensibilisation des populations rurales et l'amélioration de leurs connaissances sur les bonnes pratiques de gestion des risques (environnementaux, climatiques, hygiène, nutrition, etc.) amélioreront durablement les conditions de vie des populations des zones ciblées.
124. La prise en compte des enjeux environnementaux et climatiques garantira la durabilité des investissements. De nombreux acteurs sont engagés dans la lutte antiérosive sur le plan national. Les bonnes pratiques de lutte antiérosive ont été capitalisées au Burundi et dans la sous-région, mais le défi principal sera d'identifier des mécanismes permettant la pérennisation de l'approche, afin de garantir véritablement la mise en place de terrasses progressives, et l'inscription de ces pratiques dans la planification locale au niveau collinaire et communautaire. Le dialogue sur l'approche Colline initiée par le projet sera renforcé avec le Gouvernement pour le généraliser à l'ensemble du pays afin d'améliorer les conditions des ménages des catégories 1 et 2 qui ont été le plus souvent exclus des interventions des projets antérieurs et qui constituent les groupes les plus pauvres du pays.

Appendice 1: Antécédents du pays et contexte rural

I. Economie, agriculture et pauvreté rurale au Burundi

1. **Situation économique.** Le Burundi a une superficie de 27 834 km² et une population estimée à plus de 11 millions d'habitants en 2017. Bien qu'il détienne la plus forte croissance en termes d'Indice de Développement Humain (IDH), qui est passé de 0,298 (en 2005) à 0,404 (en 2015)⁷⁶, au niveau de l'East African Community (EAC) et de la Communauté économique des pays des Grands Lacs, il reste classé dans les catégories des pays à faible développement humain (184^{ème} pays sur 188 classés). Près de 65%⁷⁷ de sa population dont 69% en milieu rural et 34% en milieu urbain vit sous le seuil de pauvreté. D'après le classement effectué pour l'année 2015 par la Banque Mondiale (BM) au niveau du Doing Business, le Burundi occupe la 164^{ème} place sur 190 économies étudiées et classées contre la 150^{ème} place en 2014. En prenant en compte les financements extérieurs, avant 2015, le Burundi affectait un peu plus de 10% de son budget total annuel à l'agriculture, conformément aux accords de Maputo. Le secteur agricole est très faiblement financé par les institutions bancaires et de microfinance. Il ne bénéficie que de 0,6% du total des crédits accordés par ces institutions.

2. **Agriculture et pauvreté rurale.** L'économie du Burundi repose sur une agriculture principalement de subsistance qui occupe plus de 90% de la population et fournit 95% de l'offre alimentaire. Elle contribue à 44%⁷⁸ au PIB et à 95% aux recettes d'exportation. La malnutrition constitue un défi majeur de la population burundaise. Soixante-quinze pour cent⁷⁹ de la population burundaise vivant en milieu rural est en insécurité alimentaire dont 7,9% en insécurité alimentaire sévère. Les résultats préliminaires de l'EDS-B⁸⁰ 2016-2017 montrent que l'état nutritionnel reste préoccupant: le taux de prévalence de la malnutrition chronique chez les enfants âgés de moins de 5 ans est de 56% contre 58% en 2010, celui de la malnutrition aiguë est de 5% contre 6% en 2010 et celui de l'insuffisance pondérale est de 29% comme en 2010. Le Burundi a adhéré au Mouvement SUN'REACH⁸¹ en février 2013 et s'était engagé à réduire le taux de malnutrition chronique de 58% à 48% à fin 2017. Il a élaboré un document stratégique multisectoriel pour guider les actions à entreprendre. Ce sont les ménages des catégories les plus pauvres, sans accès ou avec un très faible accès à la terre, qui sont les plus confrontés aux problèmes d'insécurité alimentaire et de malnutrition. Or, l'effectif de ces ménages augmente d'année en année à cause du morcellement excessif des terres consécutif à la forte pression démographique. La taille moyenne des exploitations est de 0,5 ha. Les cultures vivrières occupent 90% des superficies cultivées. Classées par ordre de quantités annuelles produites, ces cultures sont les bananes, les tubercules et racines, les légumineuses, les céréales, les légumes et fruits ainsi que les oléagineux. Le riz est en pleine expansion grâce aux aménagements et réhabilitations des marais et périmètres irrigués rendus possibles grâce aux projets mis en œuvre sur financements extérieurs. Une attention particulière mérite d'être portée à la lutte contre les maladies et ravageurs des cultures. Les productions agricoles de rente et d'exportation: (café, thé, coton, palmier à huile, canne à sucre, tabac, riz, quinquina) constituent une source importante de croissance pour le secteur agricole. La faiblesse des rendements agricoles est consécutive à la dégradation de la fertilité des sols de plus en plus surexploités, à la faible utilisation d'intrants, au changement climatique, à un faible encadrement des agri-éleveurs, à la faible adhésion aux organisations de producteurs et au faible accès au crédit. Etant soumis à la pression foncière, l'élevage extensif évolue rapidement vers l'intégration agro-sylvo-pastorale. Cette mutation mérite d'être accompagnée en termes d'amélioration génétique, sanitaire et alimentaire. Avec le repeuplement du cheptel, l'élevage sous forme de chaînes de solidarité communautaire animale (CSCA) joue un rôle important dans les exploitations agricoles des ménages pauvres. Par le lait et le fumier qu'il produit, l'élevage contribue à l'amélioration de la ration alimentaire et des revenus des ménages.

⁷⁶ Rapport du PNUD, 2016 <http://burundi-agnews.org/afrique/le-burundi-a-quasi-double-son-idh-en-10-ans-pnud/>.

⁷⁷ Rapport national de contextualisation/priorisation des objectifs de développement durable (ODD), PNUD, Gouvernement, Mars 2017.

⁷⁸ Ce taux varie suivant la source. Il est parfois estimé à 50%.

⁷⁹ Rapport provisoire de revue à mi-parcours du PNIA.

⁸⁰ Enquête de santé au Burundi.

⁸¹ Initiative Inter-agencies Renewed Efforts Against Child Hunger and Under nutrition.

Tableau 1. Données sur la production agricole nationale et dans la zone du projet

Cultures	Production agricole nationale (2014-2015)*	Production agricole dans la zone du projet (2014-2015)*	
	Tonnes	Tonnes	En % / production nationale
Riz	38 674	6 218	16,1%
Maïs	160 713	50 963	31,7%
Haricot	335 537	125 860	37,5%
Pomme de terre	123 711	48 349	39,1%
Patate douce	580 848	272 452	46,9%
Manioc	2 757 583	633 682	23%
Banane	865 570	425 809	49,2%

*Données de l'enquête nationale agricole du Burundi (ENAB, 2014-2015)

Tableau 2. Rendements des principales cultures sans projet

Cultures	Rendements actuels (T/ha)
Riz de marais	1,5
Maïs de colline	0,9
Maïs de marais	1,5
Haricot de colline	0,6
Haricot de marais	0,75
Pomme de terre de colline	6
Pomme de terre de marais	7,5
Banane à cuir de colline	6

*Selon les données d'ISABU

II. Cadre politique et stratégies du secteur agricole et rural

3. **La Vision Burundi 2025 (juin 2011).** Elle traduit les aspirations des burundais et constitue un document qui sert de référence pour le développement socio-économique du Burundi. Elle met un accent particulier sur la mission principale de l'agriculture d'«assurer à tous les Burundais la sécurité alimentaire en quantité et en qualité» par la transformation de l'agriculture de subsistance en une agriculture familiale, commerciale, soucieuse de l'environnement et de la bonne gestion des ressources⁸². Elle vise aussi la réduction du taux de croissance démographique à 2%/an en 2025, et l'urbanisation en vue de libérer des terres agricoles et pour permettre la modernisation et l'augmentation de la production agricole.

4. **Le cadre stratégique de croissance et de lutte contre la pauvreté de deuxième génération (CSLP II 2012-2015, janvier 2012).** Il comprend quatre axes stratégiques: (i) le renforcement de l'état de droit; la consolidation de la bonne gouvernance et la promotion de l'égalité femmes-hommes; (ii) la transformation de l'économie burundaise pour une croissance soutenue et créatrice d'emplois; (iii) l'amélioration de l'accessibilité et de la qualité des services sociaux de base et le renforcement du socle de la protection sociale; (iv) la gestion de l'espace et de l'environnement pour un développement durable, garant de la protection des ressources naturelles du pays.

5. **La stratégie agricole nationale (SAN, 2008-2015, juillet 2008).** L'objectif principal est de réhabiliter l'outil de production, redynamiser l'activité agricole, relancer la production agro-sylvio-zootechnique, et moderniser le secteur agricole de manière à transformer l'agriculture de subsistance en une agriculture de marché. Un taux de croissance de 6%/an a été retenu. La SAN actualisée pour la période 2016-2025 sera prochainement validée.

6. **Le Programme National de Sécurité alimentaire (PNSA, 2009-2015, février 2009).** En cohérence avec le CSLP II et la SAN, il permet d'intégrer les priorités des groupes les plus vulnérables qui composent la majorité des exploitants agricoles burundais.

7. **Le document d'orientation stratégique du secteur pour l'élevage (DOS, 2014).** Il vient compléter la SAN et le PDDAA et indique les orientations pour le secteur de l'élevage à 2030.

8. **Le plan national d'investissement agricole (PNIA 2012-2017, juin 2011).** Il vise à opérationnaliser la SAN 2008-2015 et le Programme détaillé de développement de l'agriculture africaine (PDDAA) signé le 24 août 2009 demandant aux Etats de consacrer à l'agriculture au moins 10% des dépenses. Il comprend les 4 quatre programmes prioritaires: (i) «l'accroissement durable de

⁸² Plan national d'investissement agricole (PNIA), 2012-2017, Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage, Juin 2011, page 5.

la production et de la sécurité alimentaire», (ii) «la professionnalisation des producteurs et la promotion de l'innovation», (iii) «le développement des filières et de l'agro-business», et (iv) «le renforcement des institutions publiques». Le PNIA est conforme à la Vision Burundi 2025 et au CSLP II. Il a été actualisé pour la période 20016-2020 et sera prochainement validé.

9. **Le rapport national de contextualisation et de priorisation des objectifs de développement durable (ODD) pour le Burundi, (PNUD/Gouvernement, Mars 2017).** Le Burundi a fixé ses priorités et élaboré un plan national d'opérationnalisation des ODD afin d'optimiser les chances de les atteindre.

10. **Autres stratégies sous-sectorielles.** Le Burundi s'est également doté d'autres stratégies sous-sectorielles comme la stratégie nationale de développement du riz (SNDR 2014), la stratégie nationale de développement de l'aquaculture (décembre 2010), la stratégie des aménagements des marais et bassins versants (2011) qui vient d'être complétée par des notes sur les standards d'aménagement, de réhabilitation et d'entretien des marais (SAREM validée en Mai 2017) et des bassins versants (SAREB, Août 2017 en voie de validation).

11. **Cadre stratégique d'intervention du FIDA au Burundi (COSOP) 2016-2021.** Le COSOP est axé sur 3 principaux objectifs: (i) Poursuivre l'extension et l'entretien des investissements productifs en adoptant une gestion raisonnée de l'écosystème pour améliorer la résilience aux changements climatiques et assurer la durabilité des effets/impacts, (ii) Développer les filières par le biais de la structuration des organisations de producteurs en induisant la croissance économique par le développement des filières tout en augmentant la résilience aux changements climatiques, et (iii) Renforcer l'implication des groupes vulnérables dans les dynamiques économiques en général et celles promues dans le cadre des filières appuyées en particulier.

III. Principaux enjeux et défis de développement au Burundi

12. Le rapport national de contextualisation et de priorisation des ODD identifie 4 principaux défis en rapport avec la lutte contre la pauvreté (ODD1): (i) assurer la sécurité alimentaire et une sécurité élémentaire de revenus par ménage, (ii) intégrer l'accès aux services sociaux de base à toute la population principalement en matière de santé, de l'eau, assainissement et logement, (iii) assurer un développement équilibré de toutes les provinces et la création de nouveaux emplois décents non agricoles surtout en faveur du monde rural où l'incidence de la pauvreté est la plus élevée, et (iv) assurer la maîtrise de la croissance démographique⁸³.

13. Les Principaux défis au développement agricole sont: (i) le changement climatique alors que l'agriculture burundaise dépend des pluies, (ii) la faible implication du secteur privé suite à la faiblesse de l'entrepreneuriat national et aux difficultés d'accès au crédit en milieu rural, (iii) le manque de financement du secteur suite à l'absence de systèmes financiers décentralisés adaptés, (iv) le problème foncier consécutif au morcellement excessif des terres, et (v) l'absence ou l'insuffisance d'infrastructures de desserte, de stockage et d'équipements de transformation. Pour le secteur agricole, le rapport national de contextualisation et de priorisation des ODD mentionne 6 principaux défis: (i) intégrer les bonnes pratiques de production, (ii) généraliser les meilleures pratiques de gestion de l'exploitation, (iii) recourir à l'utilisation intensive des intrants, (iv) utiliser de façon accrue les ressources en eau pour la production agricole, (v) mettre en œuvre l'approche filière et (vi) résoudre les problèmes fonciers⁸⁴.

14. Les potentialités les plus importantes sont: (i) une population agricole abondante et laborieuse, (ii) une pluviosité abondante permettant de pratiquer une gamme variée de cultures sur 2 saisons agricoles, (iii) un réseau hydrographique dense; (iv) des gisements de roches calcaires, dolomitiques et phosphates et; (v) l'extension possible du marché d'importation et d'exportation dans le cadre de l'East African Community (EAC)⁸⁵ qui comprend le Burundi, le Kenya, l'Ouganda, le Rwanda, le Soudan du Sud et la Tanzanie.

⁸³ Rapport national de contextualisation et de priorisation des Objectifs de Développement Durable (ODD), Mars 2017, page 39 et 40.

⁸⁴ Rapport national de contextualisation et de priorisation des ODD, Mars 2017, page 40.

⁸⁵ Plan national d'investissement agricole (PNIA), 2012-2017.

Appendice 2: Pauvreté, ciblage et parité hommes-femmes

I. Contexte

1. **Niveau de Développement Humain:** le Burundi fait partie des pays dont le développement humain reste faible. L'IDH 2016 (sur la base des données 2015) le classe en 184^{ème} position sur 188 avec un indice de 0.404. Entre 1990 et 2015, l'IDH du Burundi est passé de 0.270 à 0.404, une augmentation de 49.5 pourcent. L'IDH du pays est inférieur à la moyenne de 0.523 des pays de l'Afrique sub-saharienne. Quand l'IDH est mesuré séparément celui des femmes est de 0.388, contre 0.422 pour les hommes. L'indice d'inégalité (genre, santé et bien-être, autonomisation et activité économique), est de 0.474, et le pays se classe ainsi au 108^{ème} rang sur 159.

2. **Un contexte politique et socioéconomique fragile:** depuis avril 2015, le Burundi connaît une crise socio-politique qui a provoqué des déplacements de population aussi bien interne qu'externe avec 450 000 burundais réfugiés dans les pays voisins (UNCHR, Janvier 2018⁸⁶). L'augmentation du prix de certaines denrées alimentaires, la baisse des recettes fiscales, la suspension de l'aide au développement ont entraîné une situation préoccupante auxquels s'ajoutent les catastrophes climatiques.

3. **Sécurité alimentaire et conditions de vie des ménages:** Le Burundi est un pays où plus de 95% de la population vit de l'agriculture. L'agriculture familiale n'arrive pas à couvrir les besoins et le taux d'autosuffisance alimentaire est estimé à près de 42%. Les terres disponibles pour les activités agricoles sont limitées, très morcelées et affectent la rentabilité économique. Les conflits fonciers s'aggravent au sein même de la famille. Selon le PAM (Mars 2017)⁸⁷, presque un ménage sur deux est en insécurité alimentaire, dont 37% en insécurité alimentaire modérée et 8,5% en insécurité alimentaire sévère avec une augmentation de 2,6% de ménages en insécurité alimentaire sévère si on compare à la situation d'avril 2016. Parmi les principales causes de l'insécurité alimentaire, l'étude EFSA⁸⁸ souligne la diminution de la production intérieure consécutive au déficit hydrique de la saison culturale 2017 ainsi que les problèmes socio-politiques ayant négativement affecté la capacité d'importation du pays suite à une rareté des devises et la dépréciation de la monnaie locale avec ses effets inflationnistes sur le marché local. Les provinces ciblées par le PIPARV-B figurent parmi les onze provinces (sur dix-huit) qui ont enregistré une nette détérioration de la sécurité alimentaire entre 2015 et 2016. En particulier, parmi les provinces où la situation s'est beaucoup empirée figurent la province de Ngozi (-15,3%) et de Kayanza (-6,6%)⁸⁹. Il importe de noter que les provinces de Ngozi et Gitega affichent des niveaux d'insécurité alimentaires plus élevés par rapport aux autres provinces du pays (62,6% et 62,1% respectivement). D'après la Troisième Enquête Démographique et de Santé au Burundi (EDSB-III) 2016, 17,56% des enfants au Burundi souffrent de malnutrition chronique: 31% sous sa forme modérée et 25 % sous sa forme sévère. Les enfants du milieu rural sont davantage affectés par le retard de croissance que ceux du milieu urbain. En effet, pratiquement six enfants vivant en milieu rural sur dix (59%) souffrent d'un retard de croissance contre 28% parmi ceux qui résident en milieu urbain. La forme sévère atteint 27% des enfants en milieu rural contre 9% en milieu urbain. Par ailleurs, les résultats montrent que la prévalence de la malnutrition chronique est influencée par le niveau d'instruction de la mère: de 61% chez les enfants de mère sans niveau d'instruction, la proportion d'enfants atteints de malnutrition chronique passe à 56% parmi ceux dont la mère a le niveau primaire et à 40% chez ceux dont la mère a le niveau secondaire ou plus.

4. **Pression démographique.** Selon la dernière enquête de l'ISTEEBU (Avril 2017)⁹⁰, il est attendu que la population du Burundi, estimée à 10,933 millions d'habitants en 2015 et à 11,215 millions mi-2016, double d'ici 2050. La densité, de population est passée à 403 habitants au km² en 2016, soit près du quadruple de celle de 1962 qui était de 113 habitants au km². Cette croissance de

⁸⁶ Ce total comprend les personnes touchées par le Plan de Réponse Régional de l'UNHCR mis en place après la crise de Avril 2015, ainsi que 12,500 burundais réfugiés au Kenya, 4,800 en Mozambique, 3,600 en Malawi et 2,500 en Zambie.

⁸⁷ Analyse de la Sécurité Alimentaire d'urgence (EFSA - Emergency Food Security Assessment), PAM, Mai 2017.

⁸⁸ Analyse de la sécurité alimentaire en situation d'urgence au Burundi (Emergency food security assessment), PAM-May 2017.

⁸⁹ L'évolution de la situation d'insécurité alimentaire pour les autres provinces ciblées par le projet est comme suit: -3,7 pour la province de Karusi ; -1,8 pour Gitega; et -0,6 pour Muyinga.

⁹⁰ Projections démographiques 2010-2050 niveau national et provincial, Service des Etudes et Statistiques Démographiques, Bujumbura, Avril 2017.

la population, pour un pays où 90% des habitants vit essentiellement de l'agriculture de subsistance en milieu rural, aggrave considérablement la pression sur les ressources naturelles. La forte pression démographique a entraîné une surexploitation des ressources naturelles avec une aggravation des phénomènes d'érosion qui cause la dégradation de la fertilité des sols et l'exploitation des terrains marginaux. Les rendements et les productions végétales, animales ne parviennent plus à couvrir les besoins nutritionnels et financiers d'une population en perpétuelle croissance. Cette dimension démographique du futur du pays doit être correctement documentée et prise en compte dans tous les plans et programmes à venir du Burundi.

5. **Situation de la femme rurale.** 85% des femmes burundaises, de tout âge, travaillent dans l'agriculture et assurent près de 70% des activités culturelles (semis, sarclages, binages, récoltes) notamment dans la riziculture des marais. Dans son analyse de l'intégration du genre dans le PNIA et SAN (2015)⁹¹, le MINEAGRIE constate de fortes disparités hommes-femmes en agriculture. Ces disparités s'observent au niveau de l'accès mais surtout sur le contrôle des ressources productives, l'accès au savoir, à l'information et aux formations, l'accès aux organisations structurées de producteurs, et l'accès aux financements agricoles et ruraux. Les résultats de l'enquête EFSA (PAM 2017)⁹² montrent que les ménages dont la direction est assurée par les hommes (79% contre 21% de femmes) ont une meilleure situation au niveau des indicateurs du bien-être de ménages ainsi que pour les indicateurs de sécurité alimentaire. Le taux d'alphabétisation des femmes est 54%, comparé à 61% pour la population adulte dans son ensemble (UNICEF 2014). Toutefois, une forte reconnaissance du rôle de la femme rurale dans le développement social et économique au Burundi, n'est pas suivie de moyens humains et financiers adéquats (notamment dans le SAN et PNIA).

6. Les femmes ont un accès extrêmement limité au secteur financier formel faute d'hypothèque. Elles accèdent plus facilement aux crédits à travers les groupements de caution solidaires (GCS) alors que les hommes ont un accès plus aisé au crédit individuel. Parmi les 2177 appuyés par les projets du FIDA, 67% des membres bénéficiaires sont des femmes. Toutefois, les crédits octroyés dans le cadre des GCS, à cycle court et sans délai de grâce, ne leur permettent pas d'investir dans les activités agricoles. Les efforts fournis pour favoriser la participation des femmes aux AUM, aux coopératives et aux CEP sont par la suite limités par le manque de produits et de services financiers adaptés.

7. D'après la Troisième Enquête Démographique et de Santé au Burundi (EDSB-III) 2016-17, au Burundi, une femme sur deux (50%) a subi des actes de violence de n'importe quel type, c'est-à-dire, émotionnelle, physique ou sexuelle, commis par un mari/partenaire. Le niveau de la violence conjugale, quelle qu'en soit la forme, est nettement plus élevé en milieu rural qu'urbain (52% contre 36%). On constate une tendance à la diminution du niveau de la violence conjugale des ménages du quintile le plus bas au plus élevé, la proportion de femmes ayant déclaré avoir subi des actes de violence conjugale, quelle qu'en soit la forme, passant de 57% dans le quintile le plus bas à 37% dans le quintile le plus élevé.

8. **Situation des jeunes en milieu rural.** Au Burundi, 63% de la population avait moins de 25 ans en 2015 (ISTEEBU 2017). Seulement 30% des jeunes ont accès à l'école secondaire et 7% de ces derniers auront accès aux études supérieures, avec seulement 6% qui trouveront un emploi dans le secteur formel. Dans le milieu rural où vit la plus grande partie de la population active, la forte pression sur le foncier induit un important niveau de sous-emploi invisible qui touche essentiellement les jeunes qui, dans leur très large majorité, n'ont pas accès à la terre. Cependant, le développement des filières ouvre des opportunités d'emplois en dehors de la production, que ce soit en amont (fourniture d'intrants et de matériel), en aval (transport, commercialisation) ou en périphérie (conseils agricoles et zootechniques, maintenance des équipements), etc. Cela est perçu comme un risque élevé à leur financement par les Institutions de Micro Finance (IMF), pourtant essentiel au démarrage d'une activité économique et à la création d'emploi.

9. Ces contraintes ont été levées par le PRODEFI avec sa composante «Emploi des Jeunes Ruraux». Les constats actuels démontrent que: (a) les jeunes sont désireux d'investir en milieu rural mais leur accompagnement et leur suivi reste très insuffisant; (b) les IMF restent prudentes vis-à-vis de leurs projets et manquent de connaissances et d'approches adaptées à cette catégorie de la population. En particulier, les IMF sont réticentes à prêter aux jeunes célibataires (hommes et

⁹¹ MINEAGRIE, Rapport d'analyse de l'intégration du genre dans le PNIA et SAN, 2015.

⁹² Ibid.

femmes), considérés plus mobiles; et (c) les jeunes femmes, une fois mariées et ayant des enfants à charge, participent difficilement aux activités de développement conçues pour elles.

10. Les jeunes plus vulnérables sont les jeunes issus d'exploitations familiales sans terre ou avec accès limité à la terre (dont les Batwa). Ces jeunes, souvent non scolarisés, ne mènent pas d'activité économique, sont exclus des groupes de jeunes et ne peuvent généralement accéder aux revenus que comme ouvriers agricoles. Ils constituent la catégorie la plus défavorisée et les institutions financières ne sont pas prêtes à les financer, même avec une garantie significative du projet.

11. **Situation des Batwa.** Au Burundi, une minorité de Batwa composée d'environ 80 000 personnes éparpillées dans le pays est considérée comme un "peuple autochtone" par les différentes conventions internationales. D'après une étude qui a été commanditée par le FIDA⁹³ et qui a abouti aux mêmes conclusions qu'une enquête faite par l'ONG partenaire ACORD dans la première zone d'action du PAIVA-B (Gitega et Karusi), les Batwa vivaient essentiellement d'artisanat (poterie et confection de nattes). Ils trouvent difficilement le marché d'écoulement des produits de la poterie et n'ont plus accès à l'argile des marais réhabilités ou aménagés. Par conséquent, ils vendent leur main d'œuvre auprès d'autres ménages de la colline moyennant une rémunération en vivres et en plus très insuffisante. Certains Batwa sont également en relation de dépendance/servage avec les personnes pour lesquelles ils travaillent. Les caractéristiques dominantes des ménages Batwa sont: (i) qu'ils n'ont pas de terre, (ii) ont un niveau d'éducation très bas, (iii) des ressources financières et vivrières quasi nulles, (iv) n'exercent pratiquement pas d'activité génératrice de revenus, (v) connaissent des mariages précoces qui ne durent pas et qui se soldent par des divorces et un abandon des ménages par les hommes pour la recherche de la survie (exode), (vi) subissent des viols et violences contre les filles qui circulent avec des pots à vendre dans les villages et reviennent souvent avec des enfants de pères inconnus. Plus de 90% des ménages Batwa dans l'ensemble des communes des deux provinces de Gitega et Karusi touchées par le PAIVA-B et par le PRODEFI (excepté la commune de Mutaho pour ce dernier) appartiennent aux catégories 1 (ménages sans terres et sans animaux) et 2 (ménages avec accès limité à la terre mais n'ayant pas d'élevage). Ce sont les ménages les plus vulnérables.

II. Stratégie de ciblage du PIPARV-B

12. **Ciblage géographique.** Le projet interviendra sur cinq provinces du Plateau Central à savoir : Karuzi, Kayanza, Ngozi, Gitega et Muyinga. Les cinq provinces identifiées sont parmi les plus peuplées avec des densités moyennes variant de 400 à 600 ha/km². Elles sont affectées par des taux de malnutrition chronique particulièrement élevés, variant de 58 à 66% contre une moyenne nationale de 56% en 2017⁹⁴. En 2015, ces cinq provinces (soit 28% des provinces du pays) comptaient 42% des ménages agricoles du Burundi⁹⁵, pour une population totale des 5 provinces, estimée à 4,07 millions d'habitants en 2017 et réparties sur un total de 43 communes et 1190 collines.

13. Les projets PAIVA-B, PRODEFI et PRODEFI II interviennent déjà dans 28 des 43 communes des cinq provinces ciblées, mais n'y touchent que 1/3 des collines et moins de 20% de la population rurale provinciale autour des marais qu'ils aménagent. Cette approche concentrée sur les marais aménageables prioritaires et leurs bassins versants immédiats a fait preuve de son efficacité, mais elle laisse de côté la majorité de la population rurale de ces provinces vivant sur des collines n'ayant pas de marais ou dont les marais sont exploités traditionnellement et n'ont bénéficié d'aucun aménagement.

14. Par ailleurs, même dans les collines bénéficiant des aménagements de marais et de leurs bassins versants immédiats, une forte proportion de ménages sans terre ou quasi sans terre ne bénéficie que ponctuellement des travaux HIMO et reste largement exclue de la chaîne de solidarité communautaire bovine. En adoptant une approche par commune et colline (plutôt que par marais), le PIPARV-B vise à inclure les laissés pour compte des projets PAIVA-B et PRODEFI et à contribuer à l'aménagement et au développement inclusif de l'ensemble du Plateau Central Burundais. Cette nouvelle approche promue par PIPARV-B fera l'objet d'un suivi et d'un dialogue politique tout au long de la mise en œuvre du projet.

⁹³ Country Technical Notes on Indigenous Peoples' Issues, November 2014.

⁹⁴ Analyse de l'insécurité alimentaire chronique, IPC, 2017.

⁹⁵ Analyse de l'insécurité alimentaire chronique, IPC, 2017.

15. Au sein des cinq provinces, 20 communes ont été sélectionnées en concertation avec les autorités provinciales en fonction des critères suivants: (i) prévalence de la malnutrition chronique (comme indicateur de prévalence de la pauvreté et de la vulnérabilité), (ii) densité de population rurale (comme indicateur de pression sur les ressources naturelles), (iii) potentiel de développement par l'aménagement des bassins versants et des marais, (iv) volume d'investissement par habitant d'autres projets de développement agricole et rural⁹⁶. Le projet se concentrera particulièrement sur les communes non (ou peu) touchées, en cherchant la complémentarité avec les autres projets en cours et en évitant la dispersion et le saupoudrage. Dans cet esprit, il a été également tenu compte de la distance entre communes sélectionnées pour limiter les coûts de déplacement et de supervision pendant la mise en œuvre.

16. Les 20 communes comptent un total de 477 collines dont 416 (91%) ne sont pas touchées par les projets en cours. Le nombre total des ménages ruraux dans ces communes est actuellement estimé à 387 873 (soit 1,93 million d'habitants avec une moyenne de 881 ménages par colline). La densité de population moyenne est d'environ 516 hab. /km² (avec des pointes de 800 hab. / km² ou plus à Nyamurenza, Marangara et Gatara voire 1000 h/km² à Kayanza) et un taux de malnutrition chronique moyen de 61,5%.

17. **Ciblage des collines.** PIPARV-B est un projet d'aménagement des terroirs qui vise à mettre à l'échelle un grand nombre d'activités maîtrisées par les projets en cours et facilement replicables sur les parcelles de collines (travaux de reboisement des versants, ouvrages antiérosifs, petit élevage, amélioration nutritionnelle à travers les FARN/FAN, etc.). Sur la base de cette hypothèse, la mission estime que 80% des 416 collines non touchées pourront bénéficier de ces activités. Le nombre total de collines cibles du projet serait alors de 333 Collines.

18. Sur la base de l'Atlas d'identification des marais réalisé par la coopération Belge, la mission de conception a identifié 30 sites de marais de moins de 100 ha dans les 20 communes d'intervention, dont les aménagements renforceront la production agricole et la sécurité alimentaire. Les Collines limitrophes de ces trente sites sont de 133 (soit une moyenne entre 4 à 5 collines par marais). Les exploitants des parcelles de ces marais possèdent également des parcelles sur les collines environnantes. Les 200 autres collines sans marais à aménager seront sélectionnées en début de mise en œuvre du projet de manière participative avec les populations, les autorités locales et les services déconcentrés.

19. **Groupe cible et sa caractérisation.** Au sens large, le groupe cible du projet sera constitué de des petits producteurs des communes et collines ciblées. La stratégie de ciblage des bénéficiaires viendra compléter celle déjà utilisée dans les projets financés par le FIDA. Le groupe cible prioritaire du projet est constitué de petits producteurs, agri-éleveurs et jeunes ruraux. D'une façon générale, les ménages concernés sont caractérisés par une très faible capacité de capitalisation et d'investissement dans leur système de production dû en particulier à: (i) un faible accès aux facteurs de production et aux ressources naturelles (terre, intrants agricoles); (ii) un niveau d'équipement très limité; (iii) un faible accès aux services financiers, (iv) un accès limité au marché, et (iv) un accès insuffisant aux soins de santé et à l'éducation nutritionnelle.

20. Les catégories de bénéficiaires du PIPARV-B sont celles ciblées par les projets financés par le FIDA au Burundi à savoir les 5 catégories d'exploitation familiale selon la typologie définie par le Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage. Leurs estimations par colline sont données par les enquêtes de ciblage menées par l'ONG ACORD lors de la conception du PRODEFI II⁹⁷. Ces catégories sont comme suit :

- vi) **Catégorie 1:** Ménages sans terre. Ces ménages sont extrêmement pauvres avec une insécurité alimentaire chronique et une situation nutritionnelle alarmante. Ils sont estimés à 27% de la population de la colline. Avec la forte pression démographique, la proportion de cette catégorie tend à augmenter.
- vii) **Catégorie 2:** Ménages avec un accès limité à la terre. Cette catégorie est divisée en deux catégories: (a) catégorie 2 A: Ménages avec une superficie inférieure à 0,5 ha sur colline et sans élevage; et (b) catégorie 2 B: Ménages avec une superficie entre 0,5 et 1 ha sur colline et dans le marais et sans élevage. Les 2 catégories ont un niveau de pauvreté élevé, sont

⁹⁶ Rapport d'actualisation 2017 de la base de données des financements PNIA, MINEAGRIE, 2017.

⁹⁷ Rapport de conception détaillée du PRODEFI II, tableau 8 de la page 47 établi sur la base des enquêtes de ciblage menées par ACORD dans le cadre du PRODEFI.

exposés à l'insécurité alimentaire et leur situation nutritionnelle est fragile en raison des aléas de la production agricole. Selon l'enquête ACORD, les ménages de cette catégorie (2A+2B) sont estimés à environ 34% de la population de la colline.

- viii) Catégorie 3: Ménages disposant d'un accès à la terre entre 1 et 2 ha sans gros bétail et qui participent dans la production de cultures pour le marché. Leur niveau de pauvreté est modéré avec une situation alimentaire fragile. La proportion des ménages de cette catégorie est estimée à 32% de la population de la colline.
- ix) Catégorie 4: Ménages disposant d'un accès à la terre supérieure à 2 ha avec soit du petit élevage et/ou de l'élevage de bovins et pratiquant une ou plusieurs cultures de rente. Leur sécurité alimentaire est en amélioration. Ils jouent un rôle important dans le développement du mouvement associatif et dans les activités de valorisation et de commercialisation des produits agricoles. Les ménages de cette catégorie sont estimés à 4% de la population de la colline.
- x) Catégorie 5: Ménages disposant d'un accès à la terre de plus 2 ha avec des animaux en stabulation permanente. Leur situation alimentaire est satisfaisante. Ils jouent un rôle clé dans le développement du mouvement associatif ainsi que dans les activités de valorisation et de commercialisation des produits agricoles. Les ménages de cette catégorie sont estimés à 3% de la population de la colline.

21. Comme pour le ciblage géographique, l'approche adoptée par PIPARV-B dans le ciblage des bénéficiaires se distinguera des autres projets FIDA en cours au Burundi par un effort majeur pour atteindre et inclure les groupes plus vulnérables. Les catégories de ménage 1 et 2 feront donc l'objet d'une attention particulière, ainsi que les exploitations dirigées par des femmes, les jeunes ruraux et les groupes autochtones "Batwa". En plus de la création d'un grand nombre d'emplois temporaires rémunérés (cash for work) dans les travaux HIMO, le projet appuiera une gamme d'activités économiques spécifiquement adaptées aux ménages sans terre (C1).

22. **Estimation des bénéficiaires directs du projet.** Sur la base d'une moyenne de 881 ménages par colline, les 333 collines ciblées par le projet comprennent 293 000 ménages. Vu le volume important des investissements et le nombre d'activités prévues, le projet ambitionne de toucher au moins 80% de la population des collines ciblées, **soit environ 235 000 ménages.**

23. La répartition de ces ménages bénéficiaires par catégorie correspondra autant que possible à celles de la population des communes et collines cibles, assurant notamment l'inclusion des ménages plus défavorisés :

- 63 000 ménages de la catégorie 1 (27%)
- 80 000 ménages de la catégorie 2 A & B (34%)
- 75 000 ménages de la catégorie 3 (32%)
- 10 000 ménages de la catégorie 4 (4%)
- 7 000 ménages de la catégorie 5 (3%)

24. Les aménagements fonciers dans les collines et dans les marais, ainsi que les CEP, la promotion de semences de qualité et l'appui aux coopératives profitent à l'ensemble des catégories de ménages disposant de terres. Les ménages des catégories 1 & 2A bénéficieront en priorité des emplois temporaires sur les chantiers HIMO, et d'une ou de plusieurs activités à travers notamment les formations de renforcement des capacités, les activités génératrices de revenus, les collecteurs des eaux de pluie, l'apiculture, l'élevage associé, l'aviculture traditionnelle, les pépinières agroforestières, la culture des champignons, les métiers artisanaux des jeunes, les FARN/FAN, les jardins potagers, les FARN/FAN, etc.

25. Un grand nombre de ménages des catégories 1 & 2 A seront employés (cash for work) sur les chantiers HIMO pour les aménagements des terroirs. Les travaux HIMO généreront environ 10,4 millions jours de travail soit l'équivalent de 111 500 emplois temporaires durant les années de mise en œuvre du projet.

26. Les détails sont donnés dans les tableaux ci-dessous:

Tableau 1. Ciblage géographique. Liste des Provinces et communes ciblées⁹⁸

Province	Commune	Total Population	Densité h/km ²	Taux MC	Total Collines	Total Ménages par commune	Nombre Collines Couvertes	Total Ménages dans les collines couvertes	Nombre Collines Non Couvertes	Total Ménages dans les Collines Non couvertes	Nbre d'enfants de moins de 5 ans attendus 17,9%	Nbre d'enfants de moins de 5 ans attendus	
												MA	MC
NGOZI	Marangara	96 948	498		34	19 390	3	209	31	19 181	17 354	868	9 718
	Nyamurenza	81 755	790		20	16 351	0	0	20	16 351	14 634	732	8 195
	Mwumba	88 018	641		29	17 604	5	3 178	24	14 426	15 755	788	8 823
S/total	3	266 721	643	61.3	83	53 344	8	3 387	75	49 957	47 743	2 387	26 736
MUYINGA	Gasorwe	117 194	587		29	23 439	0	0	29	23 439	20 978	1 049	11 748
	Giteranyi	216 143	509		34	43 229	0	0	34	43 229	38 690	1 934	21 666
	Muyinga	197 559	487		46	39 512	0	0	46	39 512	35 363	1 768	19 803
S/total	3	530 896	528	65.6	109	106 179	0	0	109	106 179	95 030	4 752	53 217
KAYANZA	Gatara	91 631	826		28	18 326	15	8 115	13	10 211	16 402	820	9 185
	Kabarore	89 046	417		37	17 809	0	0	37	17 809	15 939	797	8 926
	Kayanza	138 996	1 065		37	27 799	10	3 194	27	24 605	24 880	1 244	13 933
	Matongo	100 439	561		35	20 088	11	1 524	24	18 564	17 979	899	10 068
S/total	4	420 112	717	58	137	84 022	36	12 833	101	71 189	75 200	3 760	42 112
KARUZI	Gihogazi	96655	476.7266		21	19331	5	2137	16	17 194	17 301	865	9 689
	Mutumba	59279	304.0613		11	11855.8	5	1196	6	10 660	10 611	531	5 942
	Shombo	66910	368.8408		16	13382	3	1483	13	11 899	11 977	599	6 707
S/total	3	222 844	383	62.8	48	44 569	13	4 816	35	39 753	39 889	1 994	22 338
GITEGA	Itaba	73 090	403		20	14 618	0	0	20	14 618	13 083	654	7 327
	Makebuko	84 977	526		29	16 995	0	0	29	16 995	15 211	761	8 518
	Nyarusange	58 461	569		17	11 692	0	0	17	11 692	10 465	523	5 860
	Bukirasazi	46 756	499		18	9351.2	0	0	18	9 351	8 369	418	4 687
	Giheta	104 358	629		31	20871.6	4	202	27	20 670	18 680	934	10 461
	Ryansoro	51 217	277		17	10243.4	0	0	17	10 243	9 168	458	5 134
	Gishubi	79 933	453		34	15986.6	0	0	34	15 987	14 308	715	8 012
S/total	7	498 792	310	59.6	100	99 758	4	202	96	99 556	89 284	4 464	49 999
TOTAL GENERAL	20	1 939 365	516	61.5	477	387 873	61	21 238	416	366 635	347 146	17 357	194 402

⁹⁸ En fonction de la densité de population, du taux de malnutrition et du nombre de ménages non touchés.

TABLEAU 2. COMBINAISON D'ACTIVITES PAR CATEGORIES

Activités phares	Bénéficiaires par catégorie					
	Catégorie 1	Catégorie 2		Catégorie 3	Catégorie 4	Catégorie 5
Composante 1						
Aménagement des terroirs des collines		X	X	X	X	X
Aménagement des bassins versants		X	X	X	X	X
Irrigation collinaire		X	X	X	X	X
Aménagement des marais			X	X	X	X
Travaux HIMO (aménagement de collines de marais, irrigation collinaire, pistes d'accès)	X	X				
Composante 2						
Activité génératrices de revenus (AGR)	X	X				
Elevage associé (pisciculture)	X	X				
Apiculture	X	X				
Aviculture traditionnelle	X	X				
Elevage caprin	X	X	X	X		
Elevage porcin	X	X	X	X		
FARN/FAN	X	X	X	X		
Activités de formation (alphabétisation, formation des jeunes, etc.)	X	X	X	X		
Apprentissage CEP			X	X	X	X

Tableau 3. Bénéficiaires par activité

Composante 1: Aménagement intégré des terroirs

Sous-composante ou volet	Superficie ou nombre de collines	Superficie moyenne /ménage	Ménages bénéficiaires	Catégorie de bénéficiaires (les catégories indiquées seront prioritaires)
Aménagement intégré des collines et marais				
Bénéficiaires directs				
Aménagement des collines	80 000 ha	0,5 ha/exploitation	160 000	Tous ceux qui utilisent les terres dans les collines (C2, C3, C4 et C5)
Aménagement des marais	2000 ha	6 ares/exploitation	33 000	Les bénéficiaires des parcelles dans les marais ont des parcelles sur les collines et bénéficient des aménagements collinaires
Développement de la petite irrigation (PI) collinaire	500 ha	0,3 ha/exploitation	1 600	Les PI se trouvent sur les collines et bénéficient des aménagements collinaires

Composante 2 Structuration communautaire inclusive, amélioration de la productivité, valorisation et diversification par le développement des coopératives

Sous-composante ou volet		Bénéficiaires	Nombre pers	Nombre de ménages	Catégorie de bénéficiaires (les catégories indiquées seront prioritaires)
Approche genre inclusive					
GCS		1750 associations	7 pers par association	12250	En priorité catégories 1 et 2, 60% femmes
Collecteurs de pluie				1425 ménages	Priorité mamans lumière, femmes leader, et bénéficiaires FARN
Valorisation et diversification					
Elevage associé				6000 jeunes	Priorité C1 et 2, au moins 40% femmes. Priorité sera donnée aux Batwas
Apiculture				800 ménages	Priorité C1 et 2, au moins 40% femmes
Aviculture traditionnelle				4200 ménages	Priorité C1 et 2, au moins 40% femmes
Formation technique des jeunes				3000 jeunes	Priorité C1 et 2, au moins 40% femmes
Augmentation de la productivité agricole					
Petit élevage	Porcins	Bénéficiaires directs		13570 ménages	Priorité aux C2B et ensuite aux C3. 40% de femmes.
	Caprins	Bénéficiaires directs		5700 ménages	Priorité aux C1 et C2A
Appui à la lutte contre la malnutrition					
FARN/FAN				58455 ménages	enfants pris en charge dans les FARN, femmes enceintes/allaitantes), bénéficiant de microprojets (jardins potagers, porcins, sous forme de chaine de solidarité communautaire, crédit aux GCS, Les expériences du PRODEFI montrent que ce sont surtout les C1 et C2A

Tableau 4. Autres bénéfices

Composante 1 : Aménagement intégré des terroirs

Bénéficiaires				
Travaux d'aménagement	650 hommes/jours par ha aménagé	1,3 million jours soit 14 400 emplois temporaires	Création de travail occasionnel pour les personnes des catégories 1 et 2A sur les chantiers des travaux d'aménagement des marais ou en HIMO en « cash for work » sur les collines et bassins versants	
Travaux d'aménagement des collines	95 hommes/jours par ha BV aménagé	8,55 millions jours soit 95 000 emplois temporaires		
Travaux de réhabilitation des pistes	150 km	190 500 jours, soit 2100 emplois temporaires		
Total H/J travail créés		10,4 millions jours équivalents à 111 500 emplois temporaires	Création de travail occasionnel pour les personnes des catégories 1 et 2A sur les chantiers des travaux de réhabilitation des pistes et de construction de hangars et magasins	

Composante 2 : Structuration communautaire inclusive, amélioration de la productivité, valorisation et diversification par le développement des coopératives

Structuration communautaire				
AUM / Marais	2000 ha	6 ares	33000 ménages	tous ceux qui utilisent les terres dans les marais (C2, C3, C4 et C5)

CDC	250	5/colline	1250 personnes	Membres des CDC
CCDC	5	13	65 personnes	Membres des CCDC

Développement des coopératives				
Coopératives rizicoles	15	300 pers/coop	4500 membres	Membres de coopératives (C2, 3, 4,5), 40% femmes dans instances décisionnelles des coopératives
Coopératives sur colline	35	300 pers.coop	10500 membres	Membres de coopératives (C2, 3, 4,5), 40% femmes dans instances décisionnelles des coopératives

Augmentation de la productivité agricole				
CEP	1050	30 membres/CEP	31 150membres	C1, C2, C3, au moins 50% femmes
Semences	Collines		100 000 personnes	Idem
Plants	90 associations AP*	30membres/association	2700 membres	idem

*Associations pépiniéristes

Valorisation et diversification				
Appui à la farine fortifiée de maïs		50 000 personnes		Femmes bénéficiaires du FARN (priorité C1 et 2)
Culture de champignons		150 associations (10/ass.	4000 personnes	Priorité C1 et 2, au moins 40% femmes

Appui à la lutte contre la malnutrition				
Renforcement des capacités des acteurs	3025 personnes			Acteurs communautaires

Approche inclusive Genre				
Alphabétisation	52500 personnes	En priorité catégories 1 et 2, 60% femmes, 10% hommes, 15% Jeunes femmes, 15% Jeunes hommes. Priorité sera donnée aux Batwas		
Appui aux victimes de la violence basée sur le genre	1800 personnes	Femmes qui demandent ce type d'appui (les violences basées sur le genre sont plus fréquentes dans les C1 et 2) Priorité sera donnée aux Batwas		
Formation GALS	3000 personnes	Bénéficiaires des GCS, FARN, alphabétisation et leurs maris/femmes (priorité catégories 1 et 2)		
jardins potagers	50 000 personnes	Priorité mamans lumière, femmes leader, et bénéficiaires FARN. Priorité sera donnée aux Batwas		

Tableau 5. Phasage des activités par bénéficiaires et par année

	Année 01	Année 02	Année 03	Année 04	Année 05	Année 06
Composante 1						
Bénéficiaires des aménagements de collines	4 000	16 000	35 000	35 000	30 000	0
Bénéficiaires des aménagements des versants	2 000	10 000	14 000	14 000	0	0
Bénéficiaires des aménagements des marais	0	16 500	8 250	8 250	0	0
Bénéficiaires des aménagements d'irrigation collinaire	0	320	640	640	0	0
Composante 2						
Bénéficiaires des activités génératrices de revenus (AGR)	1 225	2 450	2 450	2 450	2 450	1 225
Bénéficiaires de la formation technique des jeunes		1 500	1 500			0
Bénéficiaires des collecteurs des eaux de pluie	100	285	285	285	285	185
Bénéficiaires de l'élevage associé (pisciculture)		2 400	2 400	1 200	0	0
Bénéficiaires d'apiculture	400	400	0	0	0	0
Bénéficiaires d'aviculture traditionnelle	0	2 000	1 500	700	0	0
Bénéficiaires de l'élevage caprin	0	3 000	2 700	0	0	0
Bénéficiaires de l'élevage porcin	1 000	5 000	4 250	2 820	500	0
Bénéficiaires des activités FARN/FAN (jardins potagers, ML/PL formés, enfants malnutris pris en charge)	7 800	19 500	15 600	7 800	3 900	3 855

27. Leçons apprises des autres projets FIDA aux Burundi pour le ciblage. Les leçons apprises avec l'expérience du programme FIDA dans le pays seront prises en compte dans la stratégie de ciblage du PIPARV-B:

- i) Pour le ciblage des bénéficiaires de la chaîne de solidarité élevage, il est important d'introduire un système de 'tandem', où les bénéficiaires qui auront accès aux animaux en deuxième lieu savent exactement de quelle personne parmi les premiers bénéficiaires vont recevoir les animaux. Cela permettra un meilleur suivi des animaux de la part des bénéficiaires eux-mêmes.
- ii) Les leçons apprises du PRODEFI II, qui cible les jeunes âgés 16-30 ans, montrent que les résultats de mise en relation des plus jeunes avec les IMF ne sont pas satisfaisants du fait de la réticence des IMF à prêter aux plus jeunes, et en particulier aux célibataires qui sont considérés comme plus mobiles et donc présentant des risques plus élevés. Le PIPARV-B ciblera donc les jeunes légèrement plus âgés, de 20 à 35 ans.
- iii) Le PRODEFI a jugé utile d'introduire une distinction à l'intérieur de la catégorie 2 entre ménages avec < 0,5 ha (2A) et entre 0,5 et 1 ha (2B). Cette distinction sera maintenue.
- iv) Dans les activités de nutrition, actuellement les femmes enceintes sont impliquées seulement si elles sont trouvées mal nourries après le dépistage. Cependant, pour aider à prévenir la malnutrition des enfants, il est utile d'impliquer toutes les femmes enceintes (mal nourries ou pas). Il est aussi important d'impliquer davantage les hommes dans les FARN.
- v) L'expérience des anciens projets montre aussi que l'inclusion des populations Batwa ne se fait pas de façon spontanée, et qu'elle requiert des mesures spécifiques. Le PIPARV-B aura donc des activités qui ciblent les Batwas en particulier, telles que la production des foyers améliorés. En outre, la priorité sera donnée aux Batwas (aux femmes Batwa en particulier) pour les activités d'alphabétisation, d'élevage associé et d'appui juridique.

28. Stratégie genre et jeunes du PIPARV-B. En matière d'égalité du genre, la stratégie genre du PIPARV-B vise à atteindre la pleine participation de la femme et de la jeune femme aux activités de développement afin que leurs ménages bénéficient de la sécurité alimentaire et nutritionnelle, bénéficient de l'accès aux services financiers et non financiers. A cette fin, le projet entend particulièrement:

- agir au niveau des ménages, selon la méthodologie GALS qui favorise l'implication de tous les membres du ménage, pour définir ensemble et de manière collaborative leur stratégie de

sortie de la pauvreté. C'est un processus d'analyse collective d'un problème au sein d'un ménage, d'une association ou d'une communauté donnée et à partir du constat, élaborer un plan pour le résoudre.

- favoriser l'accès des femmes et des jeunes au financement des AGR avec pour une l'amélioration de la sécurité alimentaire et la nutrition; L'expérience des autres projets a montré que le financement de ces groupes leur a permis de sortir rapidement de leur pauvreté extrême;
- renforcer les capacités de participation des femmes et des jeunes aux activités de développement par l'alphabétisation fonctionnelle des adultes;
- appuyer les mères des enfants qui vont sortir des FARN-FAN par des porcins pour soutenir la sécurité alimentaire de leurs ménages;
- porter une attention particulière aux jeunes (hommes et femmes) rurales sans terre, avec des activités de formation aux métiers dédiés aux jeunes des catégories 1 et 2.

29. Une stratégie genre est en cours de formulation pour tous les projets du programme-pays du FIDA au Burundi. Cette stratégie sera en lien avec le Politique national genre et celle en cours de promotion par ONU-femme pour toutes les agences des NU au Burundi. Le PIPARV-B bénéficiera des initiatives de la stratégie pour l'égalité du genre et l'inclusion sociale des femmes.

30. Le PIPARV-B adoptera une approche intégrée qui adresse à la fois différents défis auxquels font face les femmes: (i) lutte à la malnutrition (approche FARN/FAN); (ii) alphabétisation fonctionnelle; (iii) accompagnement des néo alphabétisés dans la création et la gestion des groupes de caution solidaire (GCS); (iv) appui juridique pour les victimes de violences basées sur le genre; (v) réduction de la pénibilité du travail à travers la promotion des foyers améliorées et des collecteurs d'eau de pluie; (vi) méthode GALS pour promouvoir le dialogue et la parité hommes/femmes à l'intérieur du ménage et de la collectivité. L'adoption de l'approche axée sur les ménages introduit à travers le GALS permettra également d'instaurer la concertation homme-femme, entre les générations, entre fille-garçon au sein du ménage, pour décider de manière consensuelle sur les moyens d'existence, le partage des tâches et des ressources. Cet outil permet également une meilleure participation socioéconomique des femmes dans le développement des chaînes de valeur. Les hommes ne seront pas exclus de ces activités. Au contraire, leur participation sera encouragée particulièrement pour ce qui concerne le GALS en premier lieu.

31. En outre, grâce à un système de quotas, le projet va promouvoir la présence des femmes parmi les bénéficiaires des suivantes activités au moins selon les pourcentages suivants: (i) 60% dans l'alphabétisation fonctionnelle pour adultes; (ii) 60% dans les GCS; (iii) 40% dans la chaîne de solidarité pour élevage; (iv) 50% dans les CEP; (v) 40% dans les instances de décision des OP incluant les AUM.

32. Face aux difficultés croissantes des jeunes en termes d'accès à la terre, le PIPARV-B mettra en place des activités qui ciblent exclusivement les jeunes (hommes et femmes) pour promouvoir leur accès à des métiers non-agricoles et à des AGR qui ne requièrent pas de terre. Ces activités privilégieront en particulier les jeunes (hommes et femmes) non-diplômés des catégories 1 et 2.

33. La stratégie ciblage et genre du projet sera mise en œuvre grâce à des mesures opérationnelles adéquates:

- Ressources humaines et financières: le projet bénéficiera de la présence permanente d'une spécialiste ciblage et genre au niveau des projets du FIDA, ainsi que d'un budget pour sensibiliser et former l'équipe du projet et les partenaires d'exécution. La responsable genre sera appuyée dans la mise en œuvre de la stratégie par un responsable genre qui va être recruté cette année par le PNSADR-IM comme cela a été recommandé par la dernière mission de supervision. Les deux vont travailler en étroite collaboration avec les autres membres de l'équipe du projet, en particulier le responsable des activités de nutrition, ainsi que par le responsable de la composante 2 pour les activités concernant la formation des jeunes et l'élevage associé.
- Dans le cadre du renforcement de la synergie des agences du SNU, l'équipe pays du Burundi s'est engagée à se doter des documents stratégiques pour la mise en œuvre de son mandat de contribuer au bien-être des populations burundaises. Après la stratégie des droits de l'homme et

celle sur la communication, l'Equipe pays compte élaborer une stratégie genre, et c'est UNWOMEN qui a reçu la responsabilité d'élaborer et proposer un draft à UNCT pour analyse et validation. UNW a déjà recruté un Consultant et les programmes et agences ont été sollicités pour partager les plans d'action genre disponibles. Sur la base du rapport du consultant chaque agence devra l'enrichir des spécificités relatives à son champ d'intervention.

- Un système adéquat de suivi et évaluation, notamment avec une étude Pauvreté et Genre à trois moments clés du projet ayant pour objectif d'apprécier les effets des actions du projet afin de renseigner les différents aspects d'inégalité entre les catégories d'âge, de sexe et de niveau socioéconomique des groupes cibles. Ces études viennent compléter le système de suivi-évaluation du projet en recourant à des outils spécifiques comme l'Indice d'Autonomisation de la Femme en Agriculture (Women's Empowerment in Agriculture Index, WEAI).

CHECK LISTE DES MESURES OPERATIONNELLES DE CIBLAGE

Question	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) ?	Oui. Les groupes cibles du projet comprennent les ménages ruraux de différentes catégories socioéconomiques en mettent un accent particulier sur les plus vulnérables (catégories 1 et 2).
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 ?	Oui. Le PIPARV-B a identifié 5 catégories de bénéficiaires, a analysé leurs différentes caractéristiques et besoins, et a identifié les activités du projet qui sont mieux placées pour répondre aux contraintes spécifiques de chaque groupe cible, incluant les femmes, les jeunes ruraux, et les Batwa.
3. Des indications sont-elles données sur l'intérêt des sous-groupes cibles identifiés pour les activités proposées, et sur leur probable adhésion?	Oui. La mission de formulation a analysé les différentes aspirations/intérêts. Des indications de la probable adhésion des populations ciblées sont aussi données par l'expérience des autres projets FIDA au Burundi avec des activités similaires.
4. Le Document de Conception du Projet (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:	Oui. La stratégie et les mécanismes seront détaillés dans le présent tableau.
4.1. <u>Ciblage géographique</u> – basé sur des données sur la pauvreté ou des indicateurs de substitution, il permet d'identifier, pour les projets/ programmes à base territoriale, les zones géographiques (et les communautés de ces zones) à haute concentration de pauvres	Oui. Les zones d'intervention du projet correspondent aux zones avec le plus fort taux de pauvreté et les plus exposées à l'insécurité alimentaire du Burundi.
4.2. <u>Ciblage direct</u> - lorsque des ressources ou des services sont destinés à des personnes ou à des ménages spécifiques	Oui, le projet mettra en place des mécanismes de ciblage direct.
4.3. <u>Auto ciblage</u> - lorsque les biens et services répondent aux besoins prioritaires, les dotations en ressources et les stratégies de subsistance des groupes cibles	Oui. Le projet poursuivra l'approche d'auto ciblage participatif développé par l'ONG ACORD et qui a fait preuve d'efficacité dans les autres projets FIDA au Burundi.
4.4. <u>Mesures d'autonomisation</u> – y compris l'information et 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	Oui. Le projet comporte plusieurs dispositifs d'accompagnement et d'encadrement qui favoriseront la prise de décision des groupes-cibles. En particulier, le projet mènera des campagnes d'alphabétisation ; de sensibilisation et information nutritionnelle ; et appuiera le renforcement de capacités des OP soutenues par le projet. Des formations aux méthodologies GALS seront données pour une concertation homme-femme, fille-garçon au sein du ménage, pour décider de manière consensuelle sur l'accès et le contrôle des moyens d'existence
4.5. <u>Mesures de facilitation</u> – visant à renforcer les attitudes et l'engagement des parties prenantes et des partenaires à 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	Oui. Le projet contribue au renforcement institutionnel à différents niveaux, en particulier à l'égard de l'équité genre à travers des activités de nutrition et l'appui aux victimes de violences basées sur le genre. Qui seront menées avec le partenariat des structures de santé publique et des Centres de développement familiale et communautaire « CDFC » du Ministère du Genre.
4.6. <u>Attention aux procédures</u> qui pourraient freiner la participation des groupes cibles visés (par exemple, une contribution excessive exigée des bénéficiaires ; des procédures juridiques contraignantes, etc.)	Oui. Le ciblage par catégorie de bénéficiaires selon leur niveau de pauvreté permet d'adapter le niveau de contribution requise aux possibilités des bénéficiaires. Egalement, les GCS seront composées de personnes qui ont un niveau de revenus similaire entre eux, ce qui permet d'adapter le montant épargné par mois aux possibilités de chacun.
4.7. <u>Mesures opérationnelles</u> - modalités de gestion des projets/programmes appropriés, personnel, sélection des partenaires de mise en œuvre et de fournisseurs de services	Oui. Le projet sera mis en œuvre par l'équipe du projet FIDA existant PNSDR-IM, qui est déjà familier avec l'approche de ciblage basé sur les 5 catégories et avec la méthodologie d'auto ciblage participatif promue par ACORD qui seront adoptées dans le PIPARV-B. Le personnel du projet bénéficiera également de formations pour la mise en œuvre des aspects plus spécifiques de la stratégie de ciblage du PIPARV-B. Les fournisseurs de services spécialisés pour le ciblage seront recrutés aux mêmes conditions que dans les projets en cours.
5. Suivi des résultats du ciblage. Le DCP précise-t-il que les résultats du ciblage feront l'objet d'un suivi-évaluation participatif, seront évalués lors d'une revue à mi-parcours?	Oui. Le recours aux outils participatifs permettra un suivi social des performances du projet. Des études spécifiques sont prévues en Baseline, mi-parcours et à l'achèvement pour compléter et renseigner le système de SE du projet.

CHECKLIST DES MESURES OPERATIONNELLES EQUITE 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	Oui. Les disparités hommes-femmes sont analysées dans le rapport principal et plus en détail dans l'Appendice 2. Les contraintes relevées pour la participation de la femme sont adressées essentiellement à travers les activités de la composante 2 et détaillées ci-dessous.
2. Le DCP contient - et le projet met en œuvre - des mesures concrètes pour:	
• développer l'autonomisation économique des femmes grâce à l'accès et au contrôle d'actifs productifs et du foyer	Oui, grâce à la promotion des GCS qui ciblent 60% de femmes. L'accès au système financier formel permettra aux femmes de créer et développer des AGR, leurs activités agricoles et non-agricoles.
• renforcer et assurer la représentation et la participation des femmes dans les organes de décision d'instances locales	Oui. Un objectif d'au moins 30% de femmes impliquées dans les instances de décision des OP appuyées est fixé.
• alléger la charge de travail des femmes et atteindre un équilibre équitable entre la charge de travail des femmes et des hommes	Oui. Le projet contribue à la promotion des technologies qui allègent la pénibilité du travail domestique, tels que les foyers améliorés et les collecteurs d'eaux de pluie.
3. Le DCP indique dans la section ciblage ce que le Projet apportera dans une perspective de genre	Oui, la section ciblage du DCP inclue une description des stratégies pour promouvoir la participation des femmes.
4. Le DCP décrit les éléments clés pour l'opérationnalisation de la stratégie de genre, dans les composantes concernées	Oui, particulièrement pour la composante 2, volet 'approche genre inclusive'.
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.	Oui. Les EMF ont également prévues de développer un « Protocole Genre et Jeunes » pour favoriser l'accueil et le traitement des femmes et des jeunes, facilitant leur accès et leurs bénéfices aux produits développés.
5.1. Affecter des ressources humaines et financières adéquates pour mettre en œuvre une approche genre	Une Spécialiste Genre sera recruté au sein du projet.
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	Oui. Le projet a fixé des quotas pour assurer la participation des femmes, comme suit : i) 60% dans l'alphabétisation fonctionnelle pour adultes et 50% dans l'alphabétisation fonctionnelle jeunes ; ii) 60% dans les GCS ; iii) 40% dans la chaîne de solidarité pour élevage iv) 50% dans les CEP ; v) 40% dans les instances de décision des OP.
5.3. Veiller que les arrangements de projet (composition de l'équipe de projet, Tdrs de recrutement pour le personnel et les partenaires d'exécution, etc.) reflètent l'attention à l'équité genre et aux aspects d'autonomisation des femmes	Oui. Le projet bénéficiera en permanence de l'appui de la Spécialiste Genre auprès des projets FIDA. Les équipes seront sensibilisées et formées et les partenaires du projet seront également sensibilisés.
5.4. Réaliser des efforts spécifiques pour atteindre les femmes.	Oui. Une attention sera faite pour favoriser une équipe de terrain mixte homme-femme chez les agents de terrain. En particulier, le projet soutiendra un réseau de mamans lumière pour les activités de nutrition et un réseau de femmes leader pour le respect des droits des femmes. Ces femmes vont bénéficier de l'encadrement des CDFC du Ministère du genre. Cela assurera que les femmes ciblées soient facilement atteintes.
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	Oui. En particulier, la stratégie genre en cours de formulation pour tous les projets du programme-pays du FIDA au Burundi sera en lien avec la politique nationale genre et celle promue par ONU-femme.
6. Le cadre logique, le système SE et de gestion des savoirs du projet prévoient des indicateurs de performance et spécifiques sur l'équité genre et l'autonomisation des femmes	Au démarrage, à mi-parcours et à l'achèvement du PAIFAR-B, une étude pauvreté et genre sera menée en utilisant l'Indice d'Autonomisation de la Femme en Agriculture (WEAI).

Appendice 3: Performance du pays et enseignements tirés

I. Résultats, Impacts et performances des opérations

1. Le programme pays sur financement du FIDA en cours au Burundi est constitué de 5 projets et programmes⁹⁹ pour un montant total de 255,89 millions USD dont 122,2 millions FIDA (soit 48%) et des cofinancements à hauteur de: OFID 37,9 millions USD (15%), GASFP¹⁰⁰ 30 millions USD (12%), UE 27,8 millions USD (11%), Gouvernement 22,8 millions (9%), PAM 7,3 millions USD (3%) et Bénéficiaires 7,68 millions USD (3%). Le financement de ces projets a été obtenu grâce à la bonne collaboration entre le FIDA et le Gouvernement du Burundi pour la mobilisation de cofinancements auprès des principaux partenaires que sont l'UE, le PAM, l'OFID, le GASFP, le Fonds belge de sécurité alimentaire (FBSA) et le fonds Canadien.

2. Les financements du FIDA ont été octroyés sous forme de prêts pour les projets d'avant 2007 et sous forme de dons pour ceux formulés depuis 2008 (PARSE, PAIVA-B, PRODEFI I dont l'EJR, PNSADR-IM, PRODEFI II, et PAIFAR-B)¹⁰¹. Les projets financés par le FIDA s'inscrivent dans les politiques internationales ((Objectifs du millénaire pour le développement (OMD) et Objectifs de développement durable (ODD)), régionales (PPDAA) et nationales (CSLP II, SAN et PNIA). Leurs appuis sont en harmonie avec les attentes et besoins des populations pauvres.

3. Trois projets déjà clôturés (PRDMR, PTRPC et PARSE)¹⁰², le PAIVA-B et le PRODEFI I ont contribué partiellement à l'atteinte des objectifs du COSOP, 2009-2015. Le PAIVA-B (2009-2019) et le PRODEFI I (2011 à 2019), le PNSADR-IM (2015-2021), le PRODEFI II (2016-2021) et le PAIFAR-B (2018-2024) contribueront à l'atteinte des 3 objectifs du stratégiques du COSOP en cours (2016-2021). Les objectifs stratégiques du COSOP 2016-2021 sont: (i) Poursuivre l'extension et l'entretien des investissements productifs en adoptant une gestion raisonnée de l'écosystème pour améliorer la résilience aux changements climatiques et assurer la durabilité des effets/impacts, (ii) Développer les filières par le biais de la structuration des organisations de producteurs en induisant la croissance économique par le développement des filières tout en augmentant la résilience aux changements climatiques, et (iii) renforcer l'implication des groupes vulnérables dans les dynamiques économiques en général et celles promues dans le cadre des filières appuyées en particulier.

4. Les missions de supervision FIDA-Gouvernement, d'appui et d'évaluation indépendante, apprécient les objectifs, les approches de mise en œuvre et les résultats atteints. Les résultats cumulés enregistrés à fin décembre 2017 se présentent comme suit: (i) 14 Provinces ciblées sur 17 (soit 82%), 61 communes rurales touchées sur un total de 116 (54%) et 638 collines touchées sur 2745 (23%) et 344 171 ménages bénéficiaires sur 419 165 prévus (82%). Avec le démarrage du PAIFAR-B en 2018, les interventions couvriront tout le territoire national, soit les 17 provinces rurales. La dynamique des coopératives des producteurs appuyées par le PAIVA-B et le PRODEFI et leur mise en relation avec les institutions de microfinance (IMF) partenaires pour financement est sur la bonne voie. Le programme pays a permis la mise en place des structures communautaires (CDC, CCDC, CPD) et l'élaboration des plans communaux de développement communautaire. La responsabilisation de ces structures, des services publics déconcentrés et de l'administration locale

⁹⁹ Le Programme de développement des filières (PRODEFI), avec un coût total de 67,9 millions USD sur 9 ans; (ii) Le Programme de développement des filières Deuxième Phase (PRODEFI II), avec un coût total de 51,1 millions USD sur 6 ans; (iii) Le Projet d'appui à l'intensification et à la valorisation agricoles du Burundi (PAIVA-B), avec un coût total de 55,9 USD sur 10 ans, (iv) Le Programme national pour la sécurité alimentaire et le développement rural de l'Imbo et du Moso (PNSADR-IM), avec un coût global de 58,89 millions de USD sur 6 ans; (v) Le Projet d'appui à l'inclusion financière agricole et rurale du Burundi (PAIFAR-B), pour un coût total de 36,4 millions USD sur 7 ans. Le Projet pour accélérer l'atteinte de l'OMD-1c (PROPA-O 1-C), est financé sur un don de l'Union Européenne pour un montant de 18,5 millions d'Euros, le FIDA est chargé de l'administration du don et de la supervision du projet. La date d'achèvement initiale du projet est prévue au 22 juin 2019.

¹⁰⁰ Global Agriculture and Food Security Program (Programme mondial pour l'agriculture et la sécurité alimentaire).

¹⁰¹ PARSE, Projet d'appui à la reconstruction du secteur de l'élevage; PAIVA-B, Projet d'appui à l'intensification et à la valorisation agricole du Burundi, PRODEFI I dont l'EJR: Programme de développement des filières Première phase qui intègre la composante Emplois des Jeunes Ruraux; PRODEFI II, Programme de développement des filières-Deuxième phase, PROPA-O : Projet pour accélérer l'atteinte de l'Objectif du Millénaire pour le développement (OMD),

¹⁰² PRDMR: Programme de relance et de développement du monde rural, (2000-2010); PTRPC: Programme transitoire de reconstruction post-conflit (2006-2014), PARSE : Projet d'appui à la reconstruction du secteur de l'élevage (2008-20014).

notamment pour le suivi de la chaîne de solidarité communautaire bovine (CSCB) a permis une augmentation continue des effectifs bovins¹⁰³ et porcins (218%).

5. Dans le cadre du renforcement du cadre de dialogue, le FIDA a appuyé la mise en place de la politique de décentralisation et d'autres textes de loi en rapport avec l'élevage, l'emploi, etc. Les appuis du FIDA en matière de promotion des droits de la femme et de l'égalité hommes-femmes¹⁰⁴ font que les femmes représentent 40% des clients des services d'appui, 30-40% des membres des OP et des CDC ainsi que de leurs structures décisionnelles et 40% de la clientèle des IMF appuyées par les projets financés par le FIDA.

II. Leçons tirées de la mise en œuvre des projets

6. Au niveau des enseignements, on retiendra les aspects suivants:

7. Forte pression démographique. La forte densité démographique du pays (470 habitants /km²) et le fort taux de natalité (3%/an) induisent un accès difficile à la terre dont la superficie moyenne est de 0,5 ha et une forte pression sur le foncier et les ressources naturelles, y compris la dégradation de la fertilité des sols. La densité de population dépasse 500 habitants au km² dans certaines provinces (Kanyanza, Ngozi) d'intervention des projets/programmes financés par le FIDA.

8. Faible niveau de production agricole et laitière. L'agriculture burundaise est pratiquée manuellement avec des outils rudimentaires comme la houe car d'autres équipements adaptés font défaut ou sont insuffisants au niveau des exploitations agricoles (pas de culture attelée, ni d'équipements de transport). L'utilisation de variétés culturales et d'animaux améliorés est limitée. Il en résulte un faible niveau de production agricole qui ne couvre que 65% des besoins alimentaires. Les résultats des CEP qui utilisent les intrants et les techniques appropriés prouvent qu'il est possible d'améliorer les rendements des cultures et du bétail.

9. Malnutrition chronique. Le taux de prévalence de la malnutrition chronique chez les enfants âgés de moins de 5 ans est de 56% et celui de la malnutrition aigüe est de 5%. L'expérience des Foyers d'Apprentissage Nutritionnel (FAN) en cours de réplique avec un encadrement bénévole assuré par des Mamans Lumières/Papas lumières formés a montré aux ménages pauvres ruraux qu'il est possible de lutter contre et prévenir la malnutrition chronique par la consommation d'une ration équilibrée composée de vivres produits localement. L'intégration des activités de nutrition et des activités génératrices de revenus pour rendre durables les effets des FARN/FAN et éviter le problème de récurrence a été développée avec succès dans le cadre du PROPA-O ; sa mise à l'échelle est en cours au niveau du PRODEFI II et du PNSADR-IM et sera étendue aux nouveaux projets.

10. Système de riziculture intensif. Le système de riziculture intensif (SRI) qui a démarré en 2009 à travers les champs écoles paysans (CEP) donne de bons rendements, passant de 1,5 T à 5 T/ha dans les marais aménagés d'altitude. Pour réussir le SRI, les parcelles doivent être bien planées pour permettre une bonne maîtrise de l'eau d'irrigation.

11. Chaîne de solidarité communautaire animale (CSCA). La chaîne de solidarité communautaire dans l'élevage (bovin et porcin) a entraîné un accroissement des effectifs d'animaux améliorés et un meilleur rendement des cultures¹⁰⁵ grâce à l'utilisation du fumier et un renforcement de la cohésion sociale. Il faudra de plus en plus songer à renforcer la CSC bovine, privilégier et renforcer davantage les achats locaux d'animaux et l'insémination artificielle qui donne des animaux performants.

12. Effets des changements climatiques. Les populations font de plus en plus face aux effets des changements climatiques (sécheresse prolongée, pluies diluviennes, grêle ou vents violents) et cela a pour effets, entre autres, la perturbation du calendrier cultural, la prolifération des ravageurs, la diminution des rendements, la détérioration et même la destruction des ouvrages hydro-agricoles et des dispositifs antiérosifs (fossés antiérosifs) nécessitant des travaux d'entretien ou de réhabilitation réguliers et parfois coûteux. La reforestation des bassins versants sécurise les ouvrages hydro-

¹⁰³ 41% pour le PAIVA-B, 89% pour le PARSE et 6% pour le PRODEFI.

¹⁰⁴ Par la création d'une unité genre au niveau de l'UFC des projets, l'appui des CDFC pour la promotion, la protection des droits de la femme et la promotion des GCS et de la CSC petit bétail et l'implication active des femmes dans le développement des capacités.

¹⁰⁵ La production moyenne de la banane est passée de 11T à 18 T/ha par an, celle de haricot de 17 kg à 71 kg par ménage et par saison, celle du maïs de 0,5 à 1 tonne par ménage et par saison.

agricoles, le capital productif des marais et des collines contre l'érosion. L'embocagement au niveau des exploitations agricoles a produit du fourrage qui améliore l'alimentation du bétail.

13. Appui aux coopératives de producteurs. Les projets sur financement du FIDA en cours ont facilité la structuration des producteurs en groupements précoopératives ou en coopératives. Certaines de ces coopératives ont adhéré à la CAPAD qui est une organisation faîtière. Plus de 107 000 petits producteurs adhèrent aux 108 coopératives membres de la CAPAD. Cette dynamique mérite d'être poursuivie et renforcée. Les coopératives appuyées devront consentir des efforts pour offrir beaucoup de services à leurs membres en vue de susciter une forte adhésion.

14. Centres de collecte de lait. Les centres de collecte de lait (CCL) mis en place réceptionnent de plus en plus de lait apporté par les éleveurs réunis dans des coopératives qui gèrent ces CCL ; d'où la nécessité d'augmenter la capacité des équipements de collecte, de refroidissement et de transformation dans le respect des normes de qualité et d'hygiène.

15. Partenariat Coopératives/secteur privé. Le développement du partenariat entre les Coopératives et le secteur privé dans les filières appuyées (riz, maïs, lait) a été encouragé et promu à travers la mise en place et l'animation de plateformes entre les acteurs de ces filières dans une perspective de gagnant-gagnant. L'établissement de ce partenariat fait que des initiatives sont prises actuellement sans l'appui des projets dans la négociation et la gestion de manière autonome et efficace du processus d'acquisition de crédits intrants agricoles, stockage (warrantage) et commercialisation des produits. Ce partenariat nécessite d'être poursuivi et renforcé.

16. Services de micro finance rurale. Les projets financés par le FIDA ont appuyé le démarrage de services financiers pour des ruraux pauvres. La mise en place d'activités de micro finance durables demande une conception et un appui technique permanent et un engagement sur une période relativement longue. Les projets FIDA en cours vont rétrocéder au PAIFAR-B toutes les activités en rapport avec la microfinance rurale pour se consacrer à d'autres activités techniques.

17. Développement de l'approche "Groupes de caution solidaire" (GCS) L'approche "Groupes de caution solidaire" (GCS) constitués principalement de femmes très pauvres s'est révélée pertinente. Cette approche permet aux catégories les plus vulnérables d'accéder au microcrédit, d'entreprendre des activités génératrices de revenus, de constituer une épargne, d'investir et de changer de catégorie sociale.

18. Formation des jeunes. La formation des jeunes développée avec le BIT (approche Gérez mieux votre entreprise (GERME)) en vue de la création de microentreprises et d'emplois a donné de bons résultats. Cette expérience est à poursuivre et à renforcer dans le cadre de nouveaux projets.

19. Ciblage participatif. L'approche de ciblage participatif adoptée par les projets est très appréciée car elle conduit à un ciblage transparent. Mais les bénéficiaires des activités se retrouvent prioritairement parmi les catégories 2 b et 3 ayant moyennement accès à la terre (entre 0,5 ha et 1 ha). Les catégories les plus vulnérables sans terre (catégorie 1) ou avec un très faible accès à la terre (catégorie 2 a) ne bénéficient que des travaux temporaires à haute intensité de main d'œuvre sur les divers chantiers (marais, fossés antiérosifs, pistes, etc.). Les investissements des projets ont peu touché les groupes les plus vulnérables. Cette situation mérite d'être redressée dans les nouveaux projets qui devraient prévoir des activités spécifiques en faveur de ces catégories.

20. Forte implication des CDC, relais techniques et administration locale. La forte implication des CDC et des personnes relais au niveau des collines dans la planification, la mise en œuvre et le suivi-évaluation des activités est un facteur important pour la bonne compréhension, le succès et la pérennité des opérations menées avec les populations. L'engagement et la bonne implication des populations, des structures communautaires, des services publics déconcentrés et de l'administration locale sont importants pour l'appropriation et la pérennisation des activités.

Appendice 4: Description détaillée du projet

1. Le projet comprend 2 composantes: (i) Aménagement intégré des terroirs et (ii) Structuration communautaire inclusive, amélioration de la productivité, valorisation et diversification par le développement des coopératives. Les activités seront mise en œuvre en phases décrites dans le tableau ci-après.

Tableau de phasage des activités par composante, année et bailleur

	Unité	A1	A2	A3	A4	A5	A6
Composante 1. Aménagement intégré des terroirs							
Aménagements des marais, collines et versants							
Etudes et suivi d'études d'impact environnemental et social	1	FIDA	FIDA PAM	BAD PAM	BAD PAM		
Ouvrages antiérosifs collines et versant	80 000 ha	FIDA PAM	FIDA PAM OFID	FIDA PAM OFID	FIDA PAM BAD OFID	FIDA PAM BAD OFID	
Reboisement de crêtes de collines dénudées	10 000 ha		PAM	PAM	PAM		
Marais aménagés ou réhabilités	2000 ha		OFID	OFID	OFID		
Infrastructures de valorisation et désenclavement							
Pistes d'accès aux marais	150km			OFID	OFID		
Périmètres de collines aménagés et irrigués (500 ha)	500 ha		BAD	BAD	BAD		
Magasins de stockage	130		OFID	OFID BAD	OFID BAD	OFID BAD	OFID BAD
Composante 2. Structuration communautaire inclusive, amélioration de la productivité, valorisation et diversification par le développement des coopératives							
Etudes sur la pauvreté et le genre dans la zone d'action	2	FIDA				FIDA	
Structuration communautaire							
Campagnes de ciblage participatif des bénéficiaires (Collines)	233	FIDA		FIDA			
CDC, CCDC et PD mis en place, formés et opérationnels	Nombre	FIDA	FIDA	FIDA	FIDA	FIDA	FIDA
AUM, AUP et Comités de suivi des travaux	Nombre	FIDA	FIDA	FIDA	FIDA	FIDA	FIIDA
Formation aux métiers des jeunes ruraux	session	FIDA	FIDA	FIDA	FIDA	FIDA	
Approche genre inclusive		FIDA	FIDA	FIDA	FIDA	FIDA	
Foyers améliorés installés	10 00	FIDA	FIDA	FIDA	FIDA	FIDA	FIDA
Jardins potagers installés	10 000	FIDA	FIDA	FIDA	FIDA	FIDA	FIDA
Collecteurs des eaux de pluie	1 425	FIDA	FIDA	FIDA	FIDA	FIDA	FIDA
Personnes bénéficiaires de l'appui juridique	1800	FIDA	FIDA	FIDA	FIDA	FIDA	FIDA
Adultes alphabétisés	52 500	FIDA	FIDA	FIDA	FIDA	FIDA	FIDA
Groupes de caution solidaire	1750	FIDA	FIDA	FIDA	FIDA	FIDA	FIDA
Personnes formées à l'approche GALS)	6000	FIDA	FIDA	FIDA	FIDA	FIDA	FIDA
Développement des coopératives							
Etude réalisée sur les OP dans la zone du projet	1	FIDA					
Groupements collinaires structurés, formés et opérationnels	700	FIDA	FIDA				
GPC/Coopératives structurés/redynamisés/opérationnels	20	FIDA	FIDA	FIDA		FIDA	
Semences et plants							
Appuis à la filière semencière		FIDA	FIDA	FIDA	FIDA	FIDA	
Plants agro-fourragers, agroforestiers et forestiers	25 millions	FIDA	FIDA	FIDA	FIDA	FIDA	
Petit élevage							

Caprins et porcins distribués	27 750		FIDA	FIDA			
CEP Elevage installés							
Microprojets	160		FIDA	FIDA			
Etangs piscicoles	150	FIDA	FIDA	FIDA	FIDA		
Aviculture traditionnelle	4200		FIDA	FIDA	FIDA		
Sites de production de champignon	400		FIDA	FIDA	FIDA	FIDA	
Apiculture (Ruches modernes)	100	FIDA	FIDA				
Champs écoles paysans intégrés	1050	FIDA	FIDA	FIDA	FIDA	FIDA	FIDA
Valorisation et diversification des produits agricoles			FIDA	FIDA	FIDA	FIDA	
Appui à la lutte contre la malnutrition							
Séances de mobilisation/sensibilisation/communication	3990	FIDA	FIDA	FIDA	FIDA	FIDA	FIDA
Acteurs communautaires formés sur la malnutrition	3025	FIDA	FIDA	FIDA	FIDA	FIDA	FIDA
Ménages bénéficiant de microprojets (kits potagers/porcins)	35 532	FIDA	FIDA	FIDA	FIDA	FIDA	FIDA
Composante 3. Coordination, gestion, suivi-évaluation et gestion des savoirs							
Appui institutionnel au MINEAGRIE		FIDA	FIDA	FIDA	FIDA	FIDA	FIDA
Appui aux bureaux fonciers communaux	20		FIDA	FIDA			
Communication/gestion des savoirs		FIDA	FIDA	FIDA			

- **Les activités de la composante 1** sont cofinancées par le FIDA, le PAM, l'OFID et la BAD.
- **Les activités des composantes 2 & 3** sont totalement financées par le FIDA sur les 6 années.
- **L'année 1** sera consacrée aux études d'impact environnemental et social avant le démarrage des études de faisabilité pour les aménagements des collines, bassins versants et marais. Comme pour les autres projets en cofinancement avec OFID, les études sont préfinancées en année 1 par le FIDA et remboursées par l'OFID dès l'entrée en vigueur de son financement en année 2. Cette pratique a donné de bons résultats et permis de gagner du temps en attendant la mise en place des cofinancements. Une fois les études validées, les ouvrages antiérosifs sur collines et versants seront financés par le FIDA et le PAM et les activités d'intensification agricole seront exécutées sur financement FIDA.
- **En Année 2**, les aménagements et ou réhabilitations des marais seront exécutés sur financement OFID.
- **De l'année 3 à 5** Les ouvrages antiérosifs sur collines et versants seront poursuivis sur les financements FIDA, PAM, BAD OFID
- **De l'année 2 à l'année 6**, la BAD et l'OFID interviendront sur les l'irrigation des périmètres et l'aménagement des collines (500 ha), les pistes d'accès aux marais et les magasins de stockage.

I. Composante 1: Aménagement intégré des terroirs

2. L'objectif de la composante est de contribuer à l'intensification de la production agricole sur les collines et dans les marais, au renforcement de la résilience des systèmes de production et la protection contre l'érosion et la dégradation des sols, tout en facilitant la gestion des récoltes et l'accès aux marchés. Les aménagements porteront également sur les Collines qui n'ont pas de marais aménageables et qui possèdent un fort potentiel de création d'emplois agricoles et non agricoles.

3. La composante comprend 2 sous-composantes: (i) Aménagement des terroirs agricoles; (ii) Désenclavement et infrastructures de valorisation.

▪ Sous-composante 1.1: Aménagement des terroirs agricoles

4. L'objectif de cette sous composante est de contribuer à accroître les rendements des cultures pluviales sur les collines, des cultures irriguées dans les marais, d'atténuer les chocs climatiques par des aménagements permettant la maîtrise de l'eau, l'utilisation de techniques culturelles résilientes et

le développement de l'irrigation collinaire sur les bassins versants protégés. Pour cela, le projet prévoit de couvrir des terres selon une approche intégrée de développement des terroirs pour un développement durable dans les Collines et marais.

5. La sous-composante 1.1 comprend 3 volets: (i) Aménagement des collines et versants; (ii) Aménagement des marais; et (iii) Développement de la petite irrigation collinaire.

6. L'objectif de cette sous composante est de contribuer à accroître les rendements des cultures pluviales sur les pentes des collines, des cultures irriguées dans les "marais" (vallées ou bas-fonds), d'atténuer les chocs climatiques par des aménagements permettant la maîtrise de l'eau et la conservation des sols, l'utilisation de techniques culturelles résilientes et le développement de la petite irrigation collinaire sur les bassins versants protégés. Pour cela, le projet prévoit de couvrir un total de 92 500 ha de terres selon une approche intégrée de développement des terroirs pour un développement durable dans les Collines.

7. La sous-composante 1.1 comprend 3 volets: (i) Aménagement des versants des collines; (ii) Aménagement des marais; et (iii) Développement de la petite irrigation collinaire.

8. **Aménagement des versants des collines.** Le projet prévoit d'intervenir sur 90 000 ha de terroirs des Collines dont 60 000 ha de parcelles agricoles (pour améliorer la production agricole des cultures pluviales), 20 000 ha de versants surplombant directement les marais aménagés par des techniques de conservation des eaux et des sols, et le reboisement avec des plants agroforestiers et forestiers de 10 000 ha de terres à fortes pentes, crêtes dénudées et domaines publics des communes.

9. Pour les Collines ciblées, des plans d'aménagements intégrés des terroirs seront élaborés de manière participative avec les bénéficiaires des parcelles, les Chefs des Collines et les Comités de Développement Communautaires (CDC) permettant de définir les zones d'intervention du projet. La mise en œuvre s'appuiera sur les manuels relatifs aux standards d'aménagement, de réhabilitation et d'entretien des marais/plaines (SAREM) et bassins versants (SAREB) harmonisés au niveau national. Les activités porteront sur: (i) l'élaboration des cartes de base pour l'établissement des plans d'aménagement participatifs intégrés des terroirs des collines; (ii) les travaux de protection et de restauration des sols par des techniques adaptées de rétention d'eau sur les parcelles (fossés d'absorption d'eau consolidés, haies vives, bandes enherbées, etc.).

10. Les activités seront initiées dès la première année de mise en œuvre du projet et débiteront par l'élaboration des cartes de base et l'établissement des plans d'aménagement participatifs intégrés des terroirs dans chaque Colline ciblée par des prestataires de services et bureau d'études spécialisés. A titre indicatif, il s'agit de produire des cartes indiquant les limites administratives de la Colline, les limites des bassins versants, le relief et les pentes, l'occupation du sol, les ressources hydrauliques, la carte des sols, la carte climatique, les cartes de sensibilité à l'érosion. Toutes ces informations permettront d'établir le plan d'aménagement des terroirs de la Colline. Les études peuvent être élaborées pour l'ensemble des Collines bénéficiaires d'une même Commune. Chaque plan d'aménagement sera soumis à l'approbation préalable de tous les exploitants de la Colline, de l'administration collinaire et communale, et des services déconcentrés de la Direction Provinciale de l'Agriculture et de l'Elevage (DPAE), à l'occasion d'une Assemblée Générale Collinaire.

11. Sur les bassins versants alimentant les marais à aménager, le projet appuiera également: (i) le traitement des versants surplombant immédiatement les marais aménagés par des techniques de conservation des eaux et des sols, pour protéger les infrastructures hydroagricoles des eaux sauvages; et (ii) le reboisement des terres en fortes pentes et crêtes dénudées. Les zones à traiter seront définies dans les plans d'aménagement antiérosif participatif de chaque bassin versant. Ces plans définiront les zones prioritaires sensibles à l'érosion et les techniques de conservation des eaux et des sols (CES) les plus appropriées.

12. Les plans d'aménagement antiérosif participatif de chaque bassin versant feront partie des études techniques détaillées du marais à aménager. Les activités seront initiées pendant l'élaboration des études, soit au début de la deuxième année de mise en œuvre du projet. La protection des terres des versants sera fonction des conditions agroécologiques de chaque bassin versant. Les plans doivent définir pour chaque zone agroécologique la technique la mieux adaptée qui sera adoptée par les populations bénéficiaires.

13. Les techniques à utiliser doivent associer les actions physiques de lutte contre l'érosion et les actions biologiques, visant la création de terrasses progressives¹⁰⁶, le reboisement des zones dénudées, l'agroforesterie et la constitution de haies de plantes fourragères dans les parcelles sur versants selon les courbes de niveau permettant de ralentir le ruissellement et le dépôt des matières transportées par les eaux sur les terrasses. Les aménagements sur versants des collines profiteront à 160 000 ménages. Une note sur les techniques de lutte antiérosive qui seront appuyées par le projet est annexée au DT1 de la Composante 1.

14. Afin de garantir la bonne qualité et la durabilité des aménagements, les travaux d'aménagement sur les collines et BV seront exécutés en HIMO (haute intensité de main-d'œuvre) par la population des collines des catégories 1 et 2A. Sur la base de 95 homme/jour par hectare¹⁰⁷ aménagé, l'aménagement des terroirs des collines bénéficiera à 160 000 ménages¹⁰⁸ et permettra de générer environ 8,55 millions jours de travail pour la population des catégories 1 et 2A, soit environ 95000 emplois¹⁰⁹ temporaires créés.

15. **Aménagement des marais.** Pour se conformer aux recommandations de la note SECAP plusieurs mesures ont été prises pour la sélection des sites: (i) Priorité aux collines sans marais exploitées ou avec petits marais déjà en exploitation; (ii) Priorité aux collines disposant de petits marais aménageables (superficie nette inférieure à 100 ha); (iii) Etude préliminaire d'impact environnemental dès la première année de mise en œuvre; (iv) Montants des études environnementales budgétisés dans le Costab. Aucune commune disposant de sites protégés ou d'importance internationale (RAMSAR) n'a été retenue dans la zone d'intervention du projet. De même ont été exclus tous les sites dont la superficie nette est supérieure à 100 ha (*Voir Note SECAP en Appendice 13*).

16. Dans la zone du projet, sur les 50 sites identifiés dans l'Atlas dans la zone du projet, 30 sites répondent aux critères retenus dont: 23 sites de marais déjà exploités mais n'ayant bénéficié d'aucun aménagement moderne (la superficie moyenne de chacun de ces sites est de 65 ha) et 7 sites déjà aménagés mais qui nécessitent des travaux de consolidation des ouvrages, de reprise des réseaux d'irrigation et de drainage (la superficie moyenne de ces sites est de 71 ha). Les superficies de chacun de ces sites de marais varient entre 30 à 95 ha. Des ouvrages de dérivation et de prises d'eaux et des réseaux d'irrigation et de drainage seront réalisés sur les sites de marais non aménagés. Les aménagements permettront une meilleure gestion de l'eau d'irrigation et une maîtrise des crues qui deviennent de plus en plus fréquentes et dévastatrices suite aux effets du changement climatique. Les actions de consolidation des ouvrages des marais déjà aménagés, seront réalisées pour améliorer la productivité et la résilience des petits exploitants face aux inondations. Les sites ont été sélectionnés en concertation avec les autorités compétentes au niveau communal et provincial et confirmés par la mission de conception finale. Les aménagements des marais permettront la mise en place d'une riziculture intensive à travers la pratique du SRI.

17. Le projet financera: (i) les études techniques détaillées et la supervision des travaux des aménagements hydroagricoles des sites identifiés; (ii) les travaux d'aménagement des périmètres d'irrigation rizières sur les marais en exploitation et (iii) des travaux de confortements des infrastructures hydroagricoles des marais déjà aménagés. Le projet réalisera les études d'impact environnemental et social (EIES) requises et s'assurera de l'obtention du certificat de conformité environnementale avant le début des travaux. Pour assurer la qualité et la durabilité des aménagements, la mise en œuvre de ce volet s'appuiera sur les manuels de conception, de maintenance et de gestion des aménagements hydro-agricoles et des standards d'aménagement, de réhabilitation et d'entretien des marais/plaines (SAREM) et bassins versants (SAREB) harmonisés au niveau national contenus sur le site interactif¹¹⁰ de l'Atlas des marais, bas-fonds et plaines. La

¹⁰⁶ La technique de terrasses progressives est utilisée au Burundi, à l'inverse de la technique des terrasses radicales qui nécessite des coûts exorbitants du fait des volumes de mouvement de terres et du façonnage des terrasses. L'exécution des terrasses progressives demande l'exécution de fossés d'absorption d'eau en courbes de niveau, qui sont entretenus tous les ans en rejetant la terre accumulée vers l'amont du fossé. Les terres ainsi déposées sont fixées par des herbes, arbres et arbustes. Au fil des années, une succession de terrasses à faibles pentes apparaissent permettant une transformation progressive du paysage.

¹⁰⁷ Chiffre donné par ACORD prestataire responsable de la mise en œuvre des activités de protection des BV.

¹⁰⁸ Sur la base d'une surface moyenne 0,5 ha par ménage.

¹⁰⁹ Sur la base d'une durée moyenne de 3 mois par emplois.

¹¹⁰ <http://www.atlasdesmarais-bdi.org/>

formation des associations d'usagers des marais (AUM) sera confiée aux prestataires partenaires. Les aménagements des marais profiteront à plus de 33 000¹¹¹ petits exploitants.

18. Les études techniques détaillées permettront d'évaluer l'impact escompté de l'aménagement et de l'adoption de la riziculture intensive à travers le SRI sur les conditions de vie des bénéficiaires, en comparaison avec la situation actuelle. Une attention très particulière sera donnée aux aspects fonciers des sites à aménager par une étude de remembrement participative et inclusive sur chaque site de marais. Les études d'impact sur l'environnement seront réalisées conformément à l'article 21 du code de l'environnement de la République du Burundi. Le principal objectif assigné à ces études est de prévoir si les travaux d'aménagement projetés seront de nature à porter atteinte à l'environnement.

19. Les activités seront initiées dès la première année de mise en œuvre du projet et débiteront par les études techniques. Celles-ci seront suivies à partir de la deuxième année des travaux d'aménagements hydroagricoles. Lors de la mise œuvre, il sera exigé des entreprises responsables de l'exécution des travaux d'aménagement des marais d'utiliser la main d'œuvre locale des catégories 1 et 2A et principalement les jeunes des collines bénéficiaires dans l'exécution de certains travaux. Ces jeunes peuvent être impliqués dans l'exécution des ouvrages en maçonnerie et en béton, l'exécution des canaux d'irrigation et de drainage, l'installation des équipements sur les ouvrages (vannes, batardeau, etc.). Les jeunes seront prioritaires pour suivre les formations spécifiques, assurées par le Projet, pour la maintenance et l'entretien des ouvrages. Des contrats cadres de maintenance et d'entretien peuvent être établis entre les AUM et les jeunes formés.

20. Les travaux d'aménagement des marais bénéficieront à plus de 33 000¹¹² exploitations dans les marais et généreront environ 1,3 millions¹¹³ jours de travail, soit plus de 14 400¹¹⁴ emplois temporaires créés, pour les populations des catégories 1 et 2A. *La liste des marais à aménager par le projet est en annexe du DT1 de la Composante 1.*

21. **Développement de la petite irrigation collinaire.** Bien que la petite irrigation sur versant ne soit pas répandue au Burundi, certains aménagements sommaires existent depuis l'époque coloniale. Il s'agit de capter des eaux de sources ou émergences sur les hauteurs et de les acheminer via un système de canaux en terres qui longent les collines vers les parcelles en contrebas pour assurer une irrigation d'appoint des parcelles de riz sur les flancs des collines en saison des pluies et pour de petites superficies de cultures maraichères. Après obtention des permis nécessaires, l'appui du projet concernera la mise en place de petits périmètres d'irrigation collinaires sur les sites déjà cultivés dans les communes cibles. Ces sites seront identifiés lors de la mise en œuvre du projet. L'aménagement sera constitué par: (i) un ouvrage de captage des eaux de surface ou émergences; (ii) un bassin de stockage et de régulation d'eau; et (iii) un système d'adduction et de distribution d'eau. On estime que l'ensemble de ces sites de petite irrigation collinaire dispersés dans les communes d'intervention totalisera une superficie d'environ 500 ha. Sur chaque petit périmètre les exploitants mettront en place une association d'usagers de l'eau (AUE) pour la gestion des tours d'eau et l'entretien des ouvrages. Les activités seront initiées dès la première année de mise en œuvre du projet sur les sites identifiés. La conception des ouvrages sera effectuée par l'équipe technique du projet, appuyée par des Consultants spécialisés, sur la base de plans types. Vu la taille des aménagements, les travaux peuvent être exécutés par des tâcherons recrutés sur la Colline ou dans la Commune. Le projet fournira les matériaux de base (ciments, fer à béton, le paiement des moellons, sable et gravi er). La petite irrigation collinaire bénéficiera à plus 1600 petits exploitants¹¹⁵.

▪ Sous-composante 1.2: Désenclavement et infrastructures de valorisation

22. L'objectif de la sous-composante est le désenclavement des zones de production agricole et la construction d'infrastructures de stockage et de valorisation des produits agricoles. Les pistes permettront l'acheminement des intrants jusqu'aux exploitations et l'évacuation des productions agricoles. L'appui du projet concernera: (i) la réhabilitation des pistes d'accès pour le désenclavement

¹¹¹ Surface moyenne de 6 ares par exploitation, moyenne calculée sur plus de 2 500 ha de marais aménagés par le PRODEFI dans 5 provinces du Plateau Central.

¹¹² Surface moyenne de 6 ares par exploitant, moyenne calculée sur plus de 2 500 ha de marais aménagés par le PRODEFI dans 5 provinces du Plateau Central.

¹¹³ Sur la base d'une moyenne de 650 hommes/jours par ha, chiffre fourni par le PRODEFI.

¹¹⁴ Sur la base d'une moyenne de 3 mois par emploi.

¹¹⁵ Sur la base d'une surface moyenne de 30 ares par parcelle.

des marais; (ii) la construction de hangars de stockage de riz équipés de décortiqueuses et de magasins pour les produits vivriers.

23. **Réhabilitation de pistes:** Pour le désenclavement des marais, le Projet ne financera pas de nouvelles pistes mais réhabilitera celles existantes soit 150 km permettant l'accès aux 30 sites de marais à aménager. La réhabilitation ne portera pas sur l'élargissement de la plateforme. Les talus existants seront confortés aux points faibles pour éviter tout glissement. En fonction de l'état de dégradation des pistes et des longueurs à réhabiliter, les travaux de réhabilitation peuvent se limiter aux traitements des points critiques. Les activités porteront sur: (i) les études techniques détaillées et la supervision des travaux de réhabilitation; et (ii) la réalisation des travaux de réhabilitation des pistes d'accès aux collines ciblées et aux sites de marais aménagés. Le projet réalisera les études d'impact environnemental et social (EIES) requises et s'assurera de l'obtention du certificat de conformité environnementale en même temps que les études techniques. Des mesures d'atténuation des impacts négatifs sur l'environnement seront proposées et mises en œuvre.

24. **Hangars pour le riz.** Pour le stockage et la transformation du riz, le Projet financera la construction de 30 hangars de 250 tonnes de capacité de stockage équipés de décortiqueuses blanchisseuses et le raccordement au réseau électrique. Les projets et programmes financés par le FIDA ont acquis une expérience en ce sens. Le hangar d'une capacité de 250 tonnes bénéficiera aux Collines surplombant le marais. Les activités porteront également sur l'adaptation des dossiers techniques existant à chaque site et la surveillance des travaux de construction des hangars.

25. **Magasins pour produits vivriers.** Le Projet financera la construction de 100 magasins de stockage sur les collines ne bénéficiant pas de marais aménagés. Les magasins permettront le stockage des produits vivriers (haricot, maïs, blé, pomme de terre, etc.). Ils seront adaptés à la capacité de production des exploitants dans les Collines cibles. Les activités porteront sur l'élaboration de dossiers techniques le contrôle des travaux et la construction des magasins. Les bâtiments seront conçus pour maintenir autant que possible les produits vivriers dans leur état initial.

▪ **Mise en œuvre de la composante 1**

26. Les activités seront réalisées à partir de la première année de mise en œuvre du projet par: (i) la préparation et le lancement des DAO des études techniques détaillées (Faisabilité/APS, APD et DAO) sur les sites de marais et pistes d'accès identifiés; et (ii) les plans d'aménagement intégrés et participatifs des terroirs des Collines ciblées. Elles seront réalisées par des prestataires de services et bureaux d'études spécialisés sélectionnés par appel d'offres national/international, suivant les procédures habituelles de passation de marchés de la République du Burundi et du FIDA.

27. Les travaux d'aménagement des marais et de réhabilitation des pistes seront exécutés par des entreprises spécialisées, sélectionnées par appel d'offres national/international. Les opérations de contrôle et de surveillance des travaux seront confiées à des bureaux d'études spécialisés sélectionnés selon les mêmes procédures. Un calendrier d'exécution de la composante est présenté dans le document de travail de la Composante 1. Les travaux d'aménagement des terroirs des collines et d'aménagement des versants seront exécutés par les bénéficiaires avec l'assistance de prestataires de services, l'équipe technique du Projet et les services techniques déconcentrés du MINEAGRIE (DPAE). Ces activités seront réalisées par la population des collines des catégories 1 et 2A sous forme de travaux HIMO visant également à promouvoir l'emploi des jeunes. Cette main d'œuvre sera rémunérée suivant la pratique du "cash for work". Les activités de suivi et de réception des travaux seront de la responsabilité de l'UFCP qui pourra s'appuyer sur un opérateur privé prestataire de services (ONG spécialisée ou bureau d'études). *Les détails sont donnés au DT1 relatif à la Composante 1.*

II. Composante 2: Structuration communautaire inclusive, amélioration de la productivité, valorisation et diversification par le développement des coopératives

28. L'objectif de la composante est de mettre à l'échelle les bonnes pratiques testées avec succès afin d'accroître l'organisation de la base productive, d'améliorer la productivité, la situation nutritionnelle et les conditions de vie des groupes vulnérables en particulier les femmes et les jeunes. Elle comprend quatre sous-composantes: (i) Développement communautaire inclusif et renforcement des capacités, (ii) Appui aux coopératives pour la valorisation, la diversification de la production et le

développement des microentreprises, (iii) Amélioration de la productivité, et (iv)) Appui à la lutte contre la malnutrition.

- **Sous-composante 2.1. Développement communautaire inclusif et renforcement des capacités**

29. Elle comprend deux volets: (i) Structuration communautaire inclusive, et (ii) Formation aux métiers des jeunes ruraux.

30. **Structuration communautaire inclusive.** L'approche du développement communautaire et participatif vise la mise en place ou la redynamisation, le renforcement des capacités et l'accompagnement des comités de développement communautaire au niveau des collines (CDC), des comités communaux de développement communautaire (CCDC) et des comités provinciaux de développement (CPD). Le comité de développement communautaire est un organe consultatif qui joue un rôle citoyen et civique en s'impliquant dans le suivi-évaluation des activités d'intérêt communautaire et en contribuant à la mise en œuvre du plan communal de développement communautaire (PCDC) dans une perspective d'appropriation et de pérennisation des acquis. Le projet facilitera la mise en place/redynamisation et le renforcement des capacités de: (i) 333 CDC, 20 CDC et 5 CPD, (ii) l'organisation d'environ 700 campagnes de ciblage participatif des bénéficiaires sur les collines, et (iii) l'organisation de 75 ateliers d'auto-évaluation participatifs et de planification au niveau communal et provincial. Le ciblage des bénéficiaires, organisé sur chaque colline en assemblée générale de la population sur la base des critères de pauvreté en général, d'accès à la terre et de possession d'animaux en particulier, permet la catégorisation des ménages et l'identification transparente des bénéficiaires. Les catégories 1 et 2 bénéficieront prioritairement des services du projet.

31. La structuration des petits producteurs en associations de base et le renforcement de leurs capacités visent à assurer la gestion et l'entretien des investissements communautaires. Le projet appuiera: (i) 31 AUM dont les membres exploitent 2000 ha de marais aménagés, (ii) 30 AUP, (iii) 333 CBV de suivi des travaux de protection des bassins versants et des collines contre l'érosion, et (iv) 90 AP pour la production des plants. Les groupements/associations de producteurs se doteront de comités dans lesquels les femmes et les jeunes seront bien représentés, de statuts et de règlement d'ordre intérieur. La méthodologie de structuration de petits producteurs en associations de base développée par le prestataire de services, l'ONG ACORD, est bien maîtrisée et sera appliquée. Le projet veillera à ce que les comités mobilisent la population à l'entretien régulier des infrastructures hydro-agricoles et des dispositifs antiérosifs. L'établissement d'un état des lieux des groupements/associations de producteurs permettra au projet de leur accorder des appuis adaptés à leurs besoins spécifiques. Les approches de développement et de structuration communautaires s'inscrivent dans la politique nationale de décentralisation adoptée en mai 2009¹¹⁶. Depuis 2000, le Programme pays financé par le FIDA a adopté et mis en œuvre ces approches dans le but de renforcer la durabilité des investissements réalisés. Les résultats obtenus sont satisfaisants. La mise en œuvre de ces activités sera confiée à l'ONG qui preste depuis 2000 pour le compte des projets financés par le FIDA sur la base d'une convention de collaboration signée dans le cadre du PRDMR¹¹⁷ et étendue à d'autres projets. Les performances satisfaisantes de l'ONG sont attestées par les rapports des missions de supervision, d'appui et d'évaluation. Avant la reconduction annuelle de la convention, le projet évaluera les performances de l'ONG prestataire.

32. **Approche inclusive genre.** Une stratégie genre est en cours de conception par ONU-femmes dans le pays et sera en lien avec la politique nationale genre. Le PIPARV-B bénéficiera des initiatives de la stratégie pour la parité hommes-femmes et l'inclusion sociale des femmes et adoptera une approche intégrée qui adresse à la fois différents défis auxquels font face les femmes:

- (i) alphabétisation fonctionnelle des adultes à travers 1750 sessions de formation en faveur d'environ 52 500 personnes dont 60% de femmes;
- (ii) appui aux néo-alphabétisés à travers 200 sessions de structuration d'au moins 1750 groupes de caution solidaire (GCS) au profit de 12 250 ménages dont au moins 60% de femmes. Le

¹¹⁶ Les comités de développement communautaire ont été légalisés par une ordonnance du Ministre de l'Intérieur du 31/12/2007 et sont inscrits dans la loi communale.

¹¹⁷ Programme de Relance et de Développement du Monde Rural (PRDMR, Prêt FIDA n° 500-BI) mis en œuvre dans les provinces de Cibitoke, Gitega, Karusi, et Kayanza de janvier 2000 à février 2011.

projet fera la promotion de l'épargne collective pour l'accès au crédit et orientera les GCS vers le PAIFAR-B pour financement d'AGR par les IMF partenaires. Il organisera aussi 103 sessions communales de formation et de suivi des mamans/papas lumières;

- (iii) appui juridique, judiciaire et psychosocial et accompagnement judiciaire au niveau communal en faveur de 1800 victimes de violences basées sur le genre. Un réseau de femmes leaders sera formé pour appuyer les femmes au niveau de la communauté, et pour adresser, en cas de nécessité, les femmes aux CDFC;
 - (iv) formation à la méthodologie GALS¹¹⁸ et sur le genre et le développement dans 103 sessions pour promouvoir le dialogue et la parité hommes-femmes à l'intérieur du ménage et de la collectivité (50% hommes-50% femmes). Le PIPARV-B mettra en place des activités qui ciblent exclusivement les jeunes (dont 40% de femmes), pour promouvoir leur accès à des métiers non-agricoles et à des AGR qui ne requièrent pas de terre;
 - (v) Appui à la réduction de la pénibilité du travail de la femme par la diffusion de 1425 collecteurs des eaux de pluie, 10 000 foyers améliorés et 10 000 jardins potagers notamment en faveur de ménages des mamans/papas lumières et de ceux dont les enfants sortent des FARN/FAN. La promotion des foyers améliorés vise à répondre à quatre objectifs spécifiques majeurs: (i) la protection de l'environnement; (ii) la protection de la santé humaine par la non exposition des femmes et des enfants aux fumées toxiques dégagées par le bois de chauffe, (iii) la réduction de la pénibilité des tâches domestiques des femmes, et (iv) l'apport de revenus aux fabricants qui seront prioritairement ciblés parmi les Batwa;
 - (vi) Appuis ciblés aux ménages de l'ethnie autochtone "Batwa" qui seront intégrés dans les autres groupes vulnérables bénéficiant de certaines activités comme les formations, la production de plants agro-fourragers et fruitiers, l'élevage caprin et avicole, la culture de champignons, la fabrication de foyers améliorés; les AGR, etc. Le budget de ces activités est prévu dans les composantes 1 et 2. Pour la mise en œuvre de ces appuis, le projet signera une convention de collaboration avec l'APRN/BEPB¹¹⁹ qui jouit d'une bonne expertise dans ce domaine.
33. Une étude de référence sur la situation de la femme en rapport avec la pauvreté et le genre dans la zone d'intervention du projet sera faite au démarrage et une autre étude d'évaluation sera réalisée avant l'achèvement pour mesurer l'impact du projet sur les femmes. La mise en œuvre des activités proposées sera confiée aux CDFC et à l'APRN/BEPB.
34. **Formation aux métiers des jeunes ruraux.** L'objectif des activités prévues est l'amélioration de l'accès à un emploi durable et décent des jeunes ruraux. Dans le cadre du PIPARV-B, la nécessité de diversification des emplois et de promotion d'AGR qui ne requièrent pas de terre est davantage ressentie car le projet cible prioritairement les ménages sans terre ou ayant un accès limité à la terre (inférieur ou égal à 0,50 ha). En se référant à l'expérience de la composante Emplois des Jeunes Ruraux (EJR) du PRODEFI, le projet organisera 100 sessions de formation des jeunes aux métiers et sur le GERME en vue du développement de l'entrepreneuriat en faveur de 3 000 jeunes ruraux y compris des jeunes Batwa et de jeunes femmes sur des métiers techniques et l'initiation de microprojets. Les métiers suivants ont été identifiés: menuiserie de petite taille; cordonnerie; salon de coiffure; conservation du fourrage; taxi vélo; embouche, séchage et transformation des fruits et légumes, etc. Des formations en soudure, poterie moderne, et vannerie sont envisagées en particulier pour les jeunes Batwa. La formation sur le GERME développera 7 modules et les jeunes formés en entrepreneuriat seront orientés par le PAIFAR-B vers les IMF partenaires pour financement.
35. Les critères et étapes de ciblage des jeunes à former sont: (i) âge compris entre 20-35 ans¹²⁰, (ii) catégorisation des jeunes suivant leur métier et leur niveau d'étude, (iii) pré-validation des bénéficiaires lors des visites des ménages¹²¹, (iv) établissement de la liste des bénéficiaires potentiels suivant la disponibilité des kits du projet, (v) test de personnalité aux candidats présélectionnés, (vi) orientation des candidats suivant leur profil, et (vii) validation des bénéficiaires. Les activités ciblent en particulier les jeunes non diplômés des catégories 1 et 2 entre 20 et 35 ans (dont 40% femmes).

¹¹⁸ Gender action learning system.

¹¹⁹ Association de Protection des Ressources Naturelles pour le Bien-Etre de la Population au Burundi (APRN/BEPB).

¹²⁰ Au niveau de l'EJR, la tranche d'âge comprise entre 16 -35 ans n'a pas donné de bons résultats car les plus jeunes sont considérés comme très mobiles et peu enclins à rembourser les crédits contractés.

¹²¹ Vérification de l'authenticité des pièces, test de niveau).

36. Cinquante (50) sessions de formations aux métiers seront organisées par un prestataire expérimenté (BBIN¹²²) et les centres de formation professionnelle. Cinquante (50) sessions de formation sur le GERME seront assurées par les maîtres formateurs ayant été formés par le BIT.

- **Sous-Composante 2.2 Appui aux coopératives pour la valorisation, diversification de la production et développement des microentreprises**

37. **Développement des Coopératives.** La plus grande partie des organisations de base ont besoin d'appui et de renforcement de leur structuration et de leurs capacités. Les activités porteront sur: (i) le renforcement des capacités des organisations de producteurs et des structures décentralisées pour la pérennisation des acquis, et (ii) l'appui aux groupes vulnérables.

38. Pour le développement des coopératives, le projet s'inscrira pleinement dans le cadre de la nouvelle loi sur les sociétés coopératives. Le cadre national de concertation du mouvement coopératif au Burundi créé par les coopératives et la forte représentation des coopératives (60%) au sein du Conseil d'Administration de l'Agence Nationale pour la Promotion et la Régulation des Coopératives «ANACOOP¹²³» devraient garantir l'indépendance économique des coopératives vis-à-vis de cette agence. Le projet appuiera les associations de producteurs et GPC existants dans ses communes d'intervention dans l'élargissement de leur base d'adhérents, en particulier pour l'inclusion des plus vulnérables, et leur évolution vers le statut de société coopérative.

39. Une étude préalable sur l'état des lieux des OP dans la zone d'action du projet sera conduite. Dans les communes n'ayant pas encore de GPC, le projet appuiera ou renforcera l'émergence des groupements collinaires et leur processus de fédération en GPC puis en coopérative communale. L'objectif sera l'existence d'au moins une coopérative inclusive et multifonctionnelle dans chaque commune, soit 20 GPC ou coopératives. Plusieurs groupements collinaires constituent un groupement pré coopératif (GPC) au niveau communal. Le GPC est une structure transitoire vers la coopérative mais qui n'en est pas membre. Tout GPC qui le juge utile peut se transformer en société coopérative et doit obligatoirement le faire lorsqu'il atteint un capital de 10 millions de francs burundais¹²⁴. Le projet appuiera les sociétés coopératives en matériel bureautique et en outil informatique leur permettant de tenir la comptabilité et de produire des bilans de base pour des déclarations fiscales.

40. Un partenariat pluriannuel sera établi avec la Confédération des Associations des Producteurs Agricoles pour le Développement (CAPAD) qui a fait preuve de ses capacités dans le cadre des projets PAIVA-B et PNSADR-IM. La CAPAD a mis en place en 2016 une société coopérative de commercialisation des produits et des intrants agricoles «SOCOPA» qui constitue un atout important pour la transformation semi-industrielle des produits des OP et dispose déjà de relations contractuelles avec le PAM et plusieurs entreprises privées. La CAPAD offre une perspective unique de pérennisation des services aux GPC et Coopératives membres au-delà de l'achèvement du projet. Les évaluations annuelles participatives des performances de la CAPAD dans le cadre des projets financés ou administrés par le FIDA en cours sont concluantes et aboutissent à la reconduction annuelle des contrats.

41. Les activités qui seront exécutées par la CAPAD dans le cadre du PIPARV-B visent le développement institutionnel et économique des producteurs à chaque niveau de structuration:

- **Groupement collinaire.** Il est constitué de ménages bénéficiaires de même catégorie en vue de planifier et mener ensemble des actions de développement économique et social. Les groupements collinaires seront renforcés au niveau de l'éducation à l'épargne et au crédit et pourront former des GCS qui seront mis en relation avec le PAIFAR-B en vue de bénéficier de financements auprès d'IMF. La CAPAD appuiera les groupements collinaires pour qu'ils développent des activités économiques à travers l'exploitation des champs communs, la chaîne de solidarité communautaire animale, l'apiculture, la myciculture, etc.;
- **Groupements pré-coopérative (GPC).** Dans une commune où le niveau de structuration des producteurs est encore faible, le projet, à travers la CAPAD, facilitera la mise en place de GPC

¹²² Burundi Business Incubator.

¹²³ Chargée uniquement de l'enregistrement et de la régulation des activités des coopératives.

¹²⁴ Selon l'article 50 de la loi sur les GPC et ses textes d'application
(https://www.assemblee.bi/IMG/pdf/loi%20n°1_23_du_30_decembre_2011.pdf)

comme structures transitoires vers les coopératives. La CAPAD les accompagnera en vue de leur structuration/redynamisation, le renforcement de leurs capacités sur les aspects d'ordre institutionnel, organisationnel et managérial et le développement de services diversifiés en faveur des membres;

- **Coopérative.** Les OP dont le niveau de maturité est satisfaisant seront structurées en coopératives alors que les GPC vont être encadrés pour qu'ils évoluent en sociétés coopératives. La CAPAD accompagnera les nouveaux GPC pour qu'ils adhèrent aux coopératives par la libération de leurs parts sociales. Elle devra renforcer leurs capacités, promouvoir des activités économiques et commerciales, l'élaboration des plans d'affaires, la mobilisation de crédits commerciaux, le stockage et la transformation, la recherche de marchés et la contractualisation, la commercialisation, l'établissement des comptes d'exploitation des infrastructures et équipements de transformation, des bilans annuels et des déclarations fiscales;

- **Mouvement coopératif.** Le PIPARV-B accordera un appui institutionnel à l'ANACOOB et au cadre national de concertation qui sera mis en place par le mouvement coopératif.

42. Avec l'appui de la CAPAD, les GPC/coopératives sensibiliseront les producteurs pour qu'ils constituent de petits groupes de caution solidaire (GCS de 5 à 10 personnes), centraliseront leurs besoins en intrants et en main d'œuvre, solliciteront en leur faveur des crédits auprès d'IMF partenaires du PAIFAR-B, appuieront le processus de remboursement, et contracteront des crédits commerciaux en vue d'acheter une partie de la production à des prix intéressants. L'engrais chimique étant le principal intrant demandé par les producteurs, les coopératives seront accompagnées par la CAPAD pour solliciter l'agrément auprès de l'Agence de Promotion des Investissements (API) pour la vente d'engrais subventionnés par le Gouvernement dans le cadre du Programme National de Subvention des Engrais au Burundi (PNSE-B) et plus tard au Programme National de Subvention des Semences. Les GPC/ coopératives devront alimenter régulièrement en intrants agricoles et divers articles ménagers les boutiques d'intrants qui seront intégrées dans les magasins de stockage.

43. Le financement du crédit dans le cadre du PAIFAR-B se fera de la manière suivante: (i) mise en place dans les Etablissements de microfinance (EMF) existant des produits/services financiers adaptés; (ii) étude de faisabilité technique et financière des produits et services financiers; (iii) renforcement des capacités des EMF pour la conception de nouveaux produits et élaboration de leurs manuels de procédures et de formation; (iv) renforcement des GCS qui ont donné de bons résultats pour développer une culture d'épargne; (v) mise à la disposition des EMF partenaires d'une ligne de crédit par le biais de la Banque Nationale de Développement Economique (BNDE); (vi) renforcement des coopératives dans la gestion financière; (vii) mise en place d'accompagnateurs investis des missions de contrôle des comptes, de conseil en gestion, d'appui à l'élaboration des plans d'affaires et de facilitation de l'interface avec les EMF tout en préparant la pérennisation de ce dispositif; et (viii) mise en place de sauvegardes environnementales au niveau des EMF relatives aux activités agricoles, de commercialisation et de transformation financées par le projet dans le cadre du développement des filières (*Les détails sont précisés dans le rapport de conception du PAIFAR-B, par.148, page 19*).

44. La mise en œuvre des activités sera confiée à la CAPAD qui dispose d'une équipe technique ayant une expérience et une connaissance confirmées dans le mouvement associatif et coopératif. Des animateurs de terrain mis en place, à raison d'une personne par commune seront appuyés par les bureaux régionaux de la CAPAD se trouvant au Nord et au Centre du pays. La coordination sera assurée par un point focal de la CAPAD qui travaillera en étroite collaboration avec le personnel du projet. La CAPAD dispose déjà de modules de formation, de fiches techniques, etc. qu'il faudra actualiser. Une équipe de leaders paysans de la CAPAD effectuera des missions dans la zone du projet pour appuyer l'équipe technique dans les activités de sensibilisation et de formation. Les aspects de financement des producteurs et de leurs organisations seront pris en charge par le PAIFAR-B.

- **Sous-composante 2.3. Amélioration de la productivité agricole**

45. Parmi les cultures principales de la zone du projet, trois cultures (riz, maïs, haricot) seront renforcées pour améliorer les rendements. Des appuis ciblés porteront également sur la pomme de terre, la patate douce à chair orange et le soja afin d'améliorer la sécurité alimentaire et nutritionnelle des ménages en général et des enfants en particulier au niveau des FARN/FAN. A cause de leur

importance sur la sécurité alimentaire, la diffusion de rejets de bananier améliorés sera appuyée. Les améliorations se feront à travers:

46. **Champs écoles paysans/producteurs (CEP).** Le projet appuiera la mise en place, la formation et le fonctionnement de 240 CEP riz/SRI/SRA¹²⁵ dans les marais aménagés et 810 autres CEP orientés vers le système intégré agro-sylvo-zootechnique en faveur de 31 500 producteurs dont 50% de femmes. Il formera environ 1600 facilitateurs, internes et externes. Une attention particulière sera portée aux cultures en association et en rotation, à l'intégration avec le bétail (fourrage et fumier) et aux pratiques d'agriculture résilientes au changement climatique: respect du calendrier cultural, variétés à cycle court, variétés résistantes à la sécheresse et aux maladies (niébé, pois cajan, bananier, manioc, etc.), une meilleure maîtrise de l'eau d'irrigation (SRI/SRA), la stabulation animale permanente, etc. et respectueuses de l'environnement.

Tableau 1. CEP orientés vers les systèmes de production intégrés

Année	Nombre CEP riz	Nombre CEP intégrés	Total CEP	Nombre de Producteurs	Nombre de facilitateurs (3/CEP)
1	20	30	50	1500	150
2	44	100	144	4320	432 dont 150 de l'année 1
3	44	150	194	5820	582 dont 282 de l'année 2
4	44	180	224	6720	672 dont 300 de l'année 3
5	44	250	294	8820	882 dont 372 de l'année 4
6	44	100	144	4320	432 de l'année 5
Total	240	810	1050	31 500	1614

NB: a/Il est prévu que chaque CEP soit appuyé pendant deux saisons culturales
b/Une quinzaine de maîtres formateurs CEP ont été formés par la FAO et le PNSADR-IM.

47. La mise œuvre des CEP se fera suivant les trois phases classiques ci-après: (i) une phase préparatoire, (ii) une phase d'exécution, et (iii) une phase d'évaluation.

48. Phase préparatoire. Elle porte sur une enquête de base ou diagnostic participatif rapide (et autres études thématiques ou spécifiques). Cette enquête a pour objectif de: (i) décrire et analyser le contexte, le système de production et les pratiques agricoles des producteurs, (ii) appréhender le savoir et le savoir-faire des producteurs, (iii) comprendre les contraintes, (iv) apprécier le besoin futur du marché pour le choix de la (les) culture (s), (v) identifier les besoins ou les propositions de solutions et les traduire en thèmes techniques, et (vi) disposer d'une situation de référence pour faciliter la mesure de l'impact. La restitution des résultats de l'enquête aux producteurs, à leurs organisations et aux autorités locales en vue de leur validation est importante. Des groupements paysans ou unions en champs écoles paysans (CEP) de 25 à 30 membres volontaires sont structurés avec un comité composé de 4 à 5 personnes/leaders (président, vice-président, secrétaire et trésorier), approuvé par tous les membres.

49. Phase d'exécution. L'enquête de base préalable est suivie par les actions concrètes suivantes: (i) l'identification et la formation des facilitateurs, internes et externes, (ii) le travail général sur le terrain, contacts avec la communauté, réunion de sensibilisation pour présenter le concept CEP, identification et sélection des participants; identification de l'activité focale (entreprise d'apprentissage de CEP), identification du site d'apprentissage, (iii) la mise en place du CEP, l'introduction participative des participants, le nivellement des attentes, l'identification de l'équipe d'accueil, la planification participative des activités CEP. Il est important d'élaborer un programme d'apprentissage, un budget détaillé, une proposition de subvention et un plan de suivi-évaluation participatif. Des visites d'échanges, des formations spécifiques et des journées porte ouverte seront également organisées en faveur des membres des CEP.

50. Le projet se référera à la stratégie d'harmonisation des CEP en général et à l'expérience des projets et programmes financés par le FIDA au Burundi en particulier. Dans les marais aménagés, le SRI/SRA sera vulgarisé dans le cadre des CEP. La réussite de cette technique nécessite le remembrement et le planage des parcelles qui ne sont pas réalisés à l'entreprise. Compte tenu du coût élevé du planage, il est prévu que le projet accorde aux exploitants des marais une contribution sous forme de paiement d'une partie de la main d'œuvre (environ 1/3) nécessaire au planage de leurs parcelles.

¹²⁵ Système de riziculture intensif et système de riziculture amélioré.

51. **Phase d'évaluation.** Elle comprend: (i) l'évaluation participative (résultat préliminaire, résultat final), (ii) la planification participative, et (iii) la remise de certificats aux apprenants ayant complété un cycle d'apprentissage. Il est important que les résultats des CEP soient saisis, traités, documentés et vulgarisés et que les CEP soient accompagnés vers une structuration en groupements professionnels de production des semences ou en coopératives pour assurer leur pérennité.

52. La mise en œuvre des activités CEP sera confiée, sur la base de conventions de collaboration, à des experts consultants en CEP pour le suivi quotidien, à la FAO et aux DPAE pour les formations, et au prestataire chargé de l'intensification agricole pour le suivi et la vulgarisation des résultats. La formation des facilitateurs externes sera assurée par des maîtres formateurs antérieurement formés par la FAO et le PNSADR-IM. Celle des facilitateurs internes sera assurée par les facilitateurs externes expérimentés ou quand cela est possible par les maîtres formateurs.

53. **Semences et plants améliorés.** Le but des interventions est d'accroître la disponibilité et l'accessibilité des semences et plants de qualité, résilients au changement climatique et de préférence produits localement. Le PIPARV-B s'inscrira dans les programmes nationaux de subvention des engrais au Burundi (PNSE-B) et des semences. Il appuiera, en fonction de leur demande, de leurs moyens et besoins prioritaires, des coopératives, groupements et privés multiplicateurs des semences de pré-base, de base et certifiées pour satisfaire aux besoins préalablement identifiés dans la zone du projet. La production des semences portera, pour chaque culture, sur plusieurs variétés dont les meilleures variétés locales (semences paysannes).

54. Le projet achètera les semences de pré-base au niveau de l'Institut des Sciences Agronomiques du Burundi (ISABU) ou à d'autres institutions de recherche et les remettra aux coopératives et privés capables, techniquement et financièrement, de produire des semences de base. A la récolte, ces coopératives et privés dont les moyens sont jugés suffisants rembourseront, en nature ou en espèces, une quantité de semences de base dont la valeur des semences est équivalente au coût des semences et autres intrants leur fournis par le projet.

55. Les semences de base ainsi que les autres intrants nécessaires seront achetés par le projet, qui les mettra, sous forme de prêt remboursable, à la disposition des organisations de producteurs (OP) et privés dont les ressources financières sont limitées pour pouvoir se lancer efficacement dans la production des semences certifiées. A la récolte, ces producteurs rembourseront en nature au projet une partie des semences certifiées produites ou en espèces. Le projet distribuera ces semences certifiées à d'autres exploitants désireux de produire des semences dont une partie sera remboursée en nature au projet et une autre sera mise en vente auprès d'autres exploitants. Des foires de semences seront organisées pour permettre aux petits producteurs de s'approvisionner en intrants essentiels. Pour bénéficier des semences et autres intrants, les ménages les plus vulnérables seront encouragés à intégrer les CEP. Les mécanismes de remboursement, en espèces ou en nature, des intrants avancés aux divers acteurs par le projet et de mise en relation des fournisseurs d'intrants et des producteurs seront précisés dans les conventions de collaboration que le projet signera avec les multiplicateurs de semences. En cas de subvention des semences, le projet s'alignera au taux fixé par le Gouvernement.

56. Conformément à la loi régissant le secteur semencier au Burundi, chaque coopérative/ groupement de producteurs ou privé se spécialisera dans la production d'un seul type de semences, de base ou certifiées. Le projet, en collaboration avec l'ISABU et le Département de la Production des Semences et Plants, renforcera les capacités des multiplicateurs de semences sur l'itinéraire technique de production des semences et sur l'établissement des comptes d'exploitation. La mise en œuvre de ces activités sera confiée, sur la base de conventions de partenariat, à la FAO en relation avec l'ISABU, les centres de recherche à l'échelle de la sous-région, le Département des Semences et Plants, l'ONCCS et les DPAE pour l'organisation de la filière, des foires semencières, la multiplication de semences bio-fortifiées, l'ISABU pour la fourniture de semences de pré-base et l'encadrement des producteurs des semences. L'acquisition des intrants et matériels sera directement réalisée par l'UFCP.

57. Pour la production de plants, sur la base de l'expérience du programme pays financé par le FIDA, le projet accordera plus d'attention à la protection des collines sans marais qui n'avaient reçu que des appuis très limités. Le projet appuiera, en intrants et matériel divers, 90 associations de pépiniéristes (AP) pour la production d'environ 25 millions de plants dont au moins 1% de plants fruitiers en essayant de valoriser les espèces locales. Le budget couvrant la production des plants est

prévue dans la composante 2 alors que celui de rachat des plants produits et des éclats de souche de Trypsacum et de Banna Grass destinés à l'embocagement des exploitations, à la végétalisation des fossés antiérosifs et au reboisement est prévu dans la composante 1.

58. Le projet organisera des formations sur le greffage, achètera et distribuera des plants fruitiers supplémentaires et des rejets de bananiers améliorés n'ayant pas été produits dans les pépinières communautaires. La stabilisation des fossés antiérosifs dans les petites exploitations se fera avec des rejets de bananiers améliorés et des associations de fourrages et de plants agroforestiers et fruitiers. La chaîne de solidarité communautaire s'appliquera aux bénéficiaires de rejets de bananiers. Le matériel végétal produit dans les pépinières communautaires devra être localement adapté et satisfaire aux normes phytosanitaires et environnementales. Conformément à la récente loi relative à l'interdiction de la fabrication, de l'importation et de l'utilisation des sachets plastiques, les récipients en feuilles de bananiers, fabriqués par les AP et rachetés par le projet, et des sachets biodégradables seront utilisés à la place des sachets en plastique. Les AP seront sensibilisées à la constitution d'une épargne leur permettant de devenir autonomes après deux campagnes sylvicoles.

59. Le projet mettra à la disposition des AP des intrants et matériels nécessaires à l'installation et à l'entretien des pépinières tels que les sachets, divers matériels (arrosoirs, brouettes, pulvérisateurs, râpeaux), des engrais, des produits phytosanitaires et de semences agro-fourragères, agro-forestières et fruitières. Les sachets en polyéthylène seront systématiquement remplacés par des récipients en feuilles de bananiers fabriqués par les membres des groupements moyennant leur achat par le projet.

60. La production des plants sera assurée, sur la base de conventions de partenariat, par des AP préalablement formées et encadrées par le prestataire chargé de l'intensification agricole pour la distribution de matériels et intrants et le suivi des travaux. L'appui de l'ISABU est indispensable pour la production d'essences résilientes au changement climatique. Le processus d'acquisition des intrants et matériels sera conduit par l'UFCP.

61. **Petit élevage/fumure.** Les activités seront axées sur la chaîne de solidarité communautaire porcine (CSCP) et la promotion de la chaîne de solidarité communautaire caprine (CSCC) à travers les associations des ménages vulnérables. La mise en œuvre de la CSCC au sein des associations appuyées par les projets agricoles de la Banque Mondiale a produit des résultats positifs. Le projet répliquera cette approche. Grâce à la production du fumier, la promotion du petit élevage contribuera à la fertilisation des exploitations des bénéficiaires très pauvres dont l'accès à l'engrais chimique est limité par les moyens financiers. L'utilisation de la fumure organique va contribuer à l'amélioration de la gestion de la fertilité à l'échelle de la parcelle. La mise en œuvre de la CSCP capitalisera l'expérience des projets en cours tout en renforçant les stratégies d'amélioration de l'alimentation et de la prévention contre la peste porcine. La diffusion de porcins sera effectuée au profit de 6 588 ménages des catégories 1 et 2 sans terre ou avec un accès limité à la terre.

62. La diffusion de caprins sera réalisée au profit de 5130 ménages des catégories 1 et 2 sans terre ou avec un accès limité à la terre. La sélection des associations tiendra compte de leur capacité d'organisation et de gestion¹²⁶. Elle favorisera également les associations comprenant les ménages Batwa pour renforcer la cohésion sociale entre communautés et favoriser l'intégration des Batwa et leur incitation au développement agricole. L'introduction des caprins sera précédée par la vaccination contre la PPR et l'enregistrement pour la traçabilité des sujets à distribuer. Elle profitera de l'actuelle campagne de vaccination nationale contre la PPR et du renforcement du système d'alerte précoce contre les épizooties. Etant donné que la politique actuelle prône la stabulation permanente, les bénéficiaires seront appuyés sur l'intensification des cultures fourragères et la valorisation des résidus agricoles pour l'alimentation des caprins. Ils recevront les boucs boers pour le croisement visant l'augmentation la productivité en viande par tête.

63. Le projet ne diffusera pas de bovins mais renforcera la chaîne de solidarité communautaire bovine et l'insémination artificielle menées par les projets financés par le FIDA dont le PNSADR-IM. Le suivi technique de la CSCP et de la CSCC sera supervisé par les DPAE à travers les TVC au niveau communal et les ACSA au niveau collinaire. Le ciblage et le remboursement des animaux seront sous la responsabilité des CDC formés et encadrés par le prestataire de service. Pour valoriser la fumure, les bénéficiaires pilotes de la CSC animale seront appuyés pour l'intensification de la banane.

¹²⁶ Elle favorisera les associations ayant déjà conduit avec succès le système d'épargne et de crédit interne (tontines).

64. **Elevage associé (Pisciculture/Aviculture).** Le projet capitalisera l'expérience et les études menées par la composante EJR du PRODEFI. Au total 150 étangs dont 75 avec la pisciculture associée aux porcs et 75 autres avec la pisciculture associée à l'aviculture seront initiés à titre pilote. Chaque étang aura une superficie de 10 ares avec 250 poules ou 20 porcs. Au moins 6000 jeunes dont 40% de femmes organisés en 150 associations seront bénéficiaires de l'activité. En fonction des préférences et potentialités, les étangs seront ensemencés en *Tilapia sp.* ou *Clarias sp.* La mise en œuvre de cette activité sera assurée par la Direction de l'Aquaculture et la Pêche Artisanale en relation avec l'association ADECA¹²⁷. Au total, 40 pisciculteurs pilotes bénéficieront d'un voyage d'échange d'expérience à la station de Songhaï au Bénin.

65. **Apiculture.** Elle tiendra compte de l'expérience du PARSE¹²⁸ et adoptera une approche de production individuelle et de commercialisation groupée. Elle sera axée sur la sélection, la structuration et la formation technique des apiculteurs membres des associations avant la distribution des kits apicoles. Au total 800 ménages organisés en 20 associations de 40 membres dont au moins 30% de femmes et 20% d'apiculteurs traditionnels¹²⁹ recevront un total de 4000 ruches¹³⁰ modernes¹³¹. La formation technique sera assurée par le Centre de Formation Rural de Cibitoke. La structuration et l'encadrement des associations seront assurés par ACORD. Pour assurer l'efficacité et la durabilité des activités apicoles, le projet financera la visite d'échange d'une semaine en faveur 40 apiculteurs performants au centre de l'ICIPE¹³² de Nairobi.

66. **Aviculture traditionnelle.** La promotion de l'aviculture moderne avec les races améliorées a connu des échecs au Burundi suite au problème d'alimentation. L'aviculture traditionnelle améliorée se fera à petite échelle avec des poules de race locale soumises au traitement prophylactique¹³³ et avec un dispositif permettant d'éviter la prédation des poussins. Cette technologie permettra d'augmenter les revenus grâce à l'augmentation annuelle des œufs et poules vendus par bénéficiaire de la catégorie 1. Un total de 42 000 têtes de volailles sera distribué à 4200 ménages (10 volailles/ménage) composés principalement de femmes. Pour réduire les risques de contamination, les ménages bénéficiaires auront vermifugé et vacciné les volailles initialement présentes dans leurs exploitations et celles des voisins. L'approvisionnement en poussins de 3 mois vaccinés contre toutes les épidémies sera réalisé à travers un appel d'offres local des maisons disposant des couveuses de capacité suffisante. L'encadrement des aviculteurs, la formation technique et la mise en place des dispositifs anti-prédateurs seront assurés par une institution de recherche¹³⁴ prestataire de service. Au total 20 aviculteurs performants bénéficieront d'un voyage d'échange d'une semaine au Sénégal pour assurer l'appropriation de cette activité.

67. **Culture des champignons.** L'activité vise à améliorer la diversification des revenus en faveur de 8000 ménages bénéficiaires des FARN/FAN. Elle suivra l'approche actuellement développée par l'UNICEF qui consiste à la production, la commercialisation et la gestion communautaire des champignons. Au total 400 sites de production de champignon seront mis en place. Chaque site sera appuyé dans la construction d'un abri, l'acquisition des équipements et du mycélium. Au total 400 emploi de sentinelles seront également créés. La formation technique et le suivi pour la production de champignons sera assurée par un expert spécialiste. Le budget de cette activité est prévu au niveau de la sous-composante 1.4. "Appui à la lutte contre la malnutrition".

68. **Valorisation et diversification de la production agricole.** Sur la base de l'expérience des projets financés par le FIDA, le projet appuiera la valorisation du riz, du maïs et d'autres produits comme les fruits. La construction de 130 magasins de stockage, dont 30 pour la production provenant des marais aménagés/réhabilités, munis d'aires de séchage et d'équipements de transformation (décortiqueuses blanchisseuses), et 100 sur les collines et non dotés d'équipements de transformation, est prévue au niveau de la composante 1. Pour une partie des magasins de stockage

¹²⁷ Action pour le développement économique accès sur l'aquaculture intégré. Association des Démobilisés et ex-Combattants pour l'Auto-développement.

¹²⁸ PARSE: Projet d'appui à la reconstruction du secteur de l'élevage, clôturé le 31 décembre 2014.

¹²⁹ L'implication des aviculteurs traditionnels permet de valoriser le savoir-faire traditionnel surtout en matière d'élevage et de récolte du miel.

¹³⁰ 5 ruches par apiculteur membre d'une association.

¹³¹ Ces associations recevront également appuyées en équipement d'extraction et construction des points de vente du miel et ses dérivés.

¹³² International Centre of Insect Physiology and Ecology.

¹³³ Vermifugation et vaccination des poussins contre la Maladie de Newcastle et la typhose aviaire.

¹³⁴ La Faculté d'Agronomie et de Bio-Ingénierie dispose d'un centre de recherche Universitaire sur le petit élevage "CURPEL" et d'un chercheur spécialisé qui a travaillé sur l'aviculture traditionnelle améliorée au Sénégal.

sur colline, un budget d'acquisition d'équipements de transformation (moulins et décortiqueuses) est prévu au niveau de la sous-composante 2 "développement des coopératives" de la composante 2. La construction de ces magasins de stockage et la dotation en équipements de transformation se feront à la demande et avec la participation des bénéficiaires. La gestion de ces infrastructures et équipements sera confiée à des coopératives. Ces dernières devront recourir aux services d'un personnel ayant un bon niveau de formation et d'expérience, capable d'assurer, d'une part, la gestion des activités de la coopérative, et d'autre part, la maintenance et la réparation des équipements de transformation.

69. Une stratégie nationale de fortification¹³⁵ a été adoptée en 2015 et concerne 3 types d'aliments (farine, sel, huile). Le projet appuiera, en collaboration avec le PAM, la production, le stockage, la transformation (fortification de la farine de maïs) et la commercialisation du maïs par les sociétés coopératives. Le projet appuiera le processus de fortification de la farine de maïs par des formations de renforcement des capacités des coopératives sur le contrôle de la qualité et l'organisation des circuits de distribution. La production de la farine enrichie se fait au niveau des minoteries ou de petites unités de transformation sous la supervision et le contrôle du PAM. Des appuis ciblés porteront sur des cultures secondaires demandées par la population comme la pomme de terre, la patate douce à chair orange, le soja, le bananier, etc. afin de diversifier la production et d'améliorer la sécurité alimentaire et nutritionnelle des ménages en général et des enfants admis dans les FARN/FAN en particulier. La mise en œuvre des activités sera réalisée en partenariat avec le PAM et le Centre National de Technologies Alimentaires (CNTA) pour le contrôle de la qualité de la farine fortifiée.

- **Sous-Composante 2.4 Appui à la lutte contre la malnutrition**

70. L'objectif de la sous-composante est de contribuer à la lutte contre la malnutrition des populations vulnérables en général et à la prévention de la malnutrition chronique en particulier par la promotion, l'accès et l'utilisation des aliments nutritifs locaux dans la zone du projet. Les activités du projet s'articuleront autour de 3 volets principaux.

71. **Education nutritionnelle.** Dans le cadre de la mise à l'échelle des acquis des projets, 3990 séances de mobilisation/sensibilisation et de communication de masse de la population seront organisées en faveur de ménages toutes catégories confondues (dont 70% des ménages cibles. La sensibilisation se fera par l'équipe du projet, avec l'appui de l'administration, à travers les supports de communication et notamment 20 spots/émission/vidéo didactique/articles de presse et 24 missions de suivi.

72. **Renforcement des capacités des acteurs communautaires** locaux sur le FAN/FARN/Alimentation du nourrisson et du jeune enfant en faveur de 3025 acteurs communautaires qui bénéficieront de formations sur la prise en charge de la malnutrition aiguë modérée et la prévention de la malnutrition chronique, la lutte contre les maladies transmises par des vecteurs liés à l'eau (cas du paludisme); la prévention à travers l'augmentation de la disponibilité et de l'utilisation des moustiquaires imprégnés d'insecticides à longue durée d'action (MILDA) en faveur des groupes les plus vulnérables, leur distribution à base communautaire, le renforcement des mesures d'assainissement appropriées dans le cadre de l'ATPC¹³⁶ et la prise en charge précoce des cas simples de paludisme au niveau communautaire.

73. La mise en place des sites FARN/FAN/ANJE sera précédée par un dépistage communautaire systématique (ménage par ménage au niveau de la zone du projet) des cas de malnutrition aiguë modérée des enfants de moins de 5 ans ainsi que des femmes enceintes et allaitantes. Le dépistage sera réalisé par les acteurs communautaires locaux préalablement formés sur la technique et la fiche de dépistage en collaboration avec les administrations locales, les TPS¹³⁷ et sous l'encadrement des BPS/DS et du projet. Quatre cents (400) sites FARN/FAN seront mis en place par l'équipe du projet et équipés de kits en faveur d'environ 16 540 enfants de moins de 5 ans malnutris. Huit cents (800) sessions de 12 jours pour la prise en charge des enfants MAM selon le protocole national et suivi post FARN à domicile et vingt-quatre (24) missions de suivi seront organisées. Le projet établira et renforcera les liens de collaboration avec l'OMS et les institutions nationales impliquées dans le domaine comme le PRONIANUT.

¹³⁵ Décret n° 100.68 du 18 mars 2015 portant réglementation de la fortification des aliments au Burundi (<http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/bur143141.pdf>).

¹³⁶ Assainissement Total Piloté par la Communauté.

¹³⁷ Technicien de promotion de la santé.

74. **Promotion des microprojets** en faveur des ménages vulnérables sur le plan nutritionnel. Cette activité touchera environ 35 532 ménages (enfants pris en charge avec succès dans les FARN, femmes enceintes/ allaitantes, etc.). Ce volet vise la promotion de la prise en charge nutritionnelle à domicile pour les plus vulnérables à travers des microprojets, portant sur (i) 10 000 jardins potagers en faveur de ménages des mamans/papas lumières et de ceux dont les enfants sortent des FARN/FAN, (ii) appui à la mise en place de 400 sites de cultures de champignons et (iii) 4500 porcins avec des kits d'accompagnement.

75. La mise en œuvre des activités de nutrition se fera en relation avec le PAM et sera confiée, sur la base de conventions de partenariat, au BBN pour le contrôle de la qualité de la farine de maïs fortifiée, au PRONIANUT¹³⁸ et aux bureaux provinciaux de la santé (BPS) pour la lutte contre la malnutrition. Des relais communautaires seront recrutés.

76. Un accent particulier sera mis sur les 1000 premiers jours de vie dite « fenêtre d'opportunité » pour contribuer à la réduction de la malnutrition chronique: Un paquet multisectoriel « d'interventions spécifiques » à la nutrition sera mis à la disposition des groupes vulnérables (enfants âgés de moins de 5 ans, femmes enceintes et femmes allaitantes) à savoir:

- ✓ La prévention de la malnutrition par la promotion des comportements optimaux pour le développement de l'enfant au niveau communautaire;
- ✓ La fortification à domicile avec les poudres de micronutriments pour les enfants âgés de 6 à 23 mois en étroite de collaboration avec le PAM et le PRONIANUT;
- ✓ La production de la farine fortifiée au niveau de la zone du projet grâce à la valorisation et la diversification de la production agricole au niveau de la sous composante 2.2.

77. Un paquet complémentaire « d'interventions sensibles » à la nutrition sera offert aux mêmes groupes pour maximiser l'impact et la durabilité des actions entreprises:

- ✓ Accès aux semences maraichères pour la mise en place et l'entretien d'un jardin potager au niveau familial et des cantines scolaires appuyées par le PAM afin d'améliorer la diversité alimentaire du ménage;
- ✓ Renforcement des capacités en techniques agricoles à travers les CEP;
- ✓ Création d'AGR pour les associations formées par les membres des CEP;
- ✓ Intégration d'au moins 5 % des ménages vulnérables dans l'approche des exploitations modèles économiquement rentables (EMER);
- ✓ Des microprojets de petit élevage dans le cadre de la CSCP et la culture des champignons pour la diversification des revenus et la consommation des aliments riches en nutriments.

78. **Il existe une synergie et une complémentarité entre la nutrition et les autres composantes techniques** du projet qui visent l'amélioration de la disponibilité et l'accès à des produits locaux en qualité et en quantité suffisante. La sous composante nutrition s'articule surtout autour du changement du comportement alimentaire classique des populations cibles en faveur des bonnes pratiques alimentaires et nutritionnelles, conduisant à une meilleure utilisation des produits alimentaires locaux. L'approche de déviance positive à travers un programme nutrition à assise communautaire sera la porte d'entrée pour une alimentation saine et diversifiée à partir des aliments locaux par le biais de l'approche FARN/ FAN. Les détails sont donnés dans le DT 2.

¹³⁸ Programme national intégré d'alimentation et de nutrition.

Appendice 5: Aspects institutionnels et dispositifs relatifs à l'exécution

I. Cadre institutionnel

1. Le PIPARV-B sera exécuté sur une période de 6 ans (de 2019 à 2024) sous la tutelle du Ministère, de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage (MINEAGRIE). Le pilotage s'organisera au niveau central et régional. Le projet intégrera la structure de l'approche programme qui vise une intégration progressive de l'ensemble des projets financés par le FIDA.
2. **Ministère de de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage.** Le MINEAGRIE sera l'Agent Principal du projet et aura pour mission de veiller à ce que les interventions du projet s'inscrivent dans le cadre de son objectif, des orientations retenues pour sa mise en œuvre, et d'assurer la réplication de sa démarche aux futurs investissements.
3. **Comité Stratégique d'Orientation.** Le Comité Stratégique d'Orientation (CSO) sera celui du PNSADR-IM. Le MINEAGRIE, en sa qualité de maître d'ouvrage, reconstituera le CSO et le CTP pour y inclure l'un ou l'autre Ministère qui n'est pas actuellement membre des organes du PNSADR-IM. Le CSO informera le Gouvernement sur la mise en œuvre du Projet et son administration générale. Le CSO se réunira au démarrage du projet, à mi-parcours et à l'achèvement. La composition, le mandat et la périodicité des réunions sont fixés par arrêté.
4. **Comité Technique de Pilotage (CTP).** Le CTP aura pour responsabilité de vérifier globalement et régulièrement que le PIPARV-B chemine correctement vers ses objectifs et proposera au besoin une réorientation. Il supervisera l'état d'avancement du Projet et veillera à l'atteinte de ses objectifs et au respect de sa stratégie d'intervention et du ciblage à travers les tâches suivantes: (i) approuver les Programmes de travail et budgets annuels (PTBA); (ii) approuver les rapports annuels d'exécution; (iii) examiner et approuver les rapports d'audit; (iv) vérifier l'application des recommandations des missions de supervision et d'audit; et (v) veiller à la cohérence du Projet et de ses PTBA avec les stratégies, politiques et projets en cours, et à chaque fois que cela sera nécessaire, pour la validation des différents rapports. Le CTP se réunira au moins une fois par semestre en session ordinaire, au besoin en session extraordinaire sur convocation du Président ou à la demande de 2/3 des membres votant, l'UFCP assurant le secrétariat. Le CTP prendra ses décisions par consensus, ou au besoin par vote, à la majorité absolue. Le CTP organise au moins une visite de terrain par an pour constater les réalisations et les problèmes.
5. **Coordination du projet.** Au niveau central, le PIPARV-B sera intégré au PNSADR-IM et, au niveau régional dans les unités de facilitation et de coordination régionales (UFCR). La planification au niveau régionale impliquera l'administration déconcentrées et décentralisées et les acteurs de la profession agricole. Ce processus sera conduit par l'Unité de Facilitation et de Coordination du Projet (UFCP) PNSADRIM/PIPARV-B sous la supervision du Comité Technique. La coordination ainsi que les fonctions administratives, fiduciaires et de passation des marchés seront centralisées à Bujumbura. Quant aux fonctions techniques (Responsables des composantes Aménagement Intégré des Terroirs et Structuration Communautaire Inclusive, Amélioration de la Productivité et Diversification par le Développement des Coopératives) seront décentralisées dans les UFCR (Ngozi ou Gitega) pour faciliter l'exécution et le suivi rapproché des activités.
6. L'UFCP sera responsable et redevable auprès du Gouvernement et du FIDA de l'utilisation des ressources du projet conformément à l'accord de financement et selon les critères d'efficience et d'économie. L'UFCP supervisera les Responsables des composantes délocalisés sur terrain dans les Unités de Facilitation et de Coordination Régionales (Ngozi et Gitega).
7. Sous la supervision du Coordonnateur national du PNSADRIM / PIPARV-B, l'équipe chargée d'animer la coordination du projet sera composée au niveau technique par: (i) un Responsable des Opérations, (ii) un Responsable de la composante Aménagement Intégré des Terroirs, (iii) un Responsable de la Composante Structuration Communautaire Inclusive, Amélioration de la Productivité et Diversification par le Développement des Coopératives, (iv) la RAF actuelle du PNSADR-IM va assurer la gestion administrative et fiduciaire du projet PIPARV-B et sera assistée (v) d'un Comptable et (vi) un assistant comptable dédiés au PIPARV-B, (vii) le responsable actuel du PNSADR-IM de suivi-évaluation (RSE) assisté (viii) d'un adjoint dédié au PIPARV-B, (ix) le

responsable actuel du PNSADR-IM en passation de marchés assisté (x) de son adjoint déjà en place; et (xi) un personnel d'appui (Planton coursier, chauffeurs). Les postes additionnels ne concernent que le Responsable des Opérations, les deux Responsables techniques, le Comptable, l'Assistant Comptable et le personnel de soutien (Secrétaire comptable en région et chauffeurs). Les cadres chargés de la communication et de la gestion des savoirs au niveau de tout le programme pays ainsi que la nutrition seront transférés comme staff et pris en charge par le PIPARV-B.

II. Institutions Partenaires de la mise en œuvre

8. Ministère des Finances, du Budget et de la Coopération au Développement Economique.

Les missions du Ministère ont notamment trait à: (i) Coordonner la mise en œuvre du Cadre Stratégique de Croissance et de Lutte contre la Pauvreté; (ii) Participer à l'élaboration, en collaboration avec les ministères sectoriels, de la Stratégie de réduction de la pauvreté et en assurer le suivi; (iii) Élaborer la planification du développement du Pays à court, moyen et long terme; (iv) Assurer la planification, le suivi et l'évaluation des projets de reconstruction; (v) Préparer les programmes de coopération Technique (PCT) et en assurer la coordination et le suivi-évaluation; (vi) Assurer la mission d'ordonnateur de l'ensemble des dépenses de l'État; (vii) Promouvoir les relations économiques et financières avec les partenaires au développement. Le ministère a la responsabilité d'organiser et de s'assurer d'une gestion harmonisée et efficace des projets et programmes de développement, si nécessaire en adoptant des textes portant réglementation générale des projets et programmes de développement.

9. Agences du Système des Nations Unies. Le Programme Alimentaire Mondial (PAM) va cofinancer le projet, afin de renforcer la synergie avec le FIDA sur le terrain, cibler davantage les groupes les plus vulnérables dans la lutte contre la malnutrition (farine améliorée, cantines scolaires), et améliorer les revenus des plus démunis (achat de maïs, cash for work pour les ouvrages antiérosifs, reboisement). Comme agence spécialisée des Nations Unies en genre, UNWomen sera partenaire dans l'élaboration de la stratégie Genre. Elle sera en outre sollicitée pour des renforcements de capacités sur les 5 thématiques prioritaires suivantes: (i) Participation politique des femmes et le leadership féminin en particulier concernant les femmes leaders appuyées dans le cadre des activités d'appui juridique ainsi que les femmes membres des comités des OP; (ii) Autonomisation économique des femmes; (iii) Lutte contre les violences sexuelles et basées sur le Genre; (iv) Gouvernance, Paix et Sécurité; et (v) Planification et Budgétisation sensibles au Genre. La mise en place des FARN/FAN suivra l'approche actuellement développée par l'UNICEF qui consiste à la production, la commercialisation et la gestion communautaire des vivres, là où le ciblage géographique le permet, cette approche sera mise en place en synergie avec le PAM.

10. Les structures et organismes nationaux. Sous la coordination du MINEAGRIE à travers la Direction Générale de l'Elevage (DGE) et en relation avec la FAO et l'ISABU, le projet prévoit de renforcer les capacités de surveillance, traçabilité et de riposte épidémiologique en vue de réduire les incidences économiques occasionnées par les épizooties. Les Directions Provinciales de l'Agriculture et de l'Elevage (DPAE) ont le rôle de suivi et de supervision. Le projet cherche leur implication pendant la période de mise en œuvre pour qu'elles s'approprient des acquis des projets et programmes et assurent leur pérennisation après le retrait des premiers. L'Institut des Sciences Agronomiques du Burundi (ISABU) interviendra dans un partenariat avec le projet pour la production des semences améliorées. Le projet utilisera également les services d'organismes privés tels que les ONG, les bureaux d'études et les entreprises de travaux pour exécuter des programmes spécialisés et complémentaires aux interventions des organismes publics. La sélection de ces partenaires, se fera sur la base de critères de compétences, de spécialités et de coûts de prestation. Ils seront également évalués au cours de la mise en œuvre des marchés qui leur seront confiés et la poursuite des relations contractuelles avec le PIPARV-B dépendra de leurs performances

III. Termes DE REFERENCE DU (DE LA) RESPONSABLE DES OPERATIONS DU PIPARV-B

Sous l'autorité et la supervision du coordonnateur du PNSADR-IM, le responsable des opérations du projet PIPARV-B sera chargé d'exécuter les tâches suivantes:

I. Tâches générales:

- Sous l'autorité directe du coordonnateur du PNSDR-IM et du Comité technique (CT) du PIPARV-B, le responsable des opérations du projet est chargé d'appuyer le coordonnateur du PNSADR-IM dans la coordination et la gestion générale du projet et dans la gestion des ressources humaines et des fonds affectés au projet par les différents bailleurs de fonds. Il l'appuiera pour rendre compte de la gestion de ces fonds auprès du Gouvernement du Burundi et des bailleurs de fonds.
- Il appuiera le Coordonnateur du PNSADR-IM à veiller au strict respect de l'accord de don et autres protocoles d'accords et conventions signés entre le gouvernement du Burundi et les bailleurs de fonds ainsi que tout autre document officiel subséquent relatif à la gestion du projet (aide-mémoires de missions, rapports aux autorités, rapports intermédiaires d'évaluation, revue à mi-parcours, rapports de supervision, etc.). Il l'aidera à rendre compte aux autorités mentionnées dans l'accord de don ou autres protocoles d'accord et établira en temps voulu et dans les formats recommandés les rapports sur les progrès physiques et financiers du projet.
- Il entretiendra d'excellentes relations avec la coordination du PNSADR-IM, le ministère de tutelle, les bailleurs de fonds et les autres partenaires impliqués dans la réalisation du projet.

II Tâches spécifiques. Le (a) responsable des opérations du projet épaulera le coordonnateur du PNSADR-IM dans la réalisation des tâches spécifiques suivantes:

- animer et coordonner le travail d'une équipe composée du personnel technique et d'appui, de prestataires de services et de consultants nationaux et internationaux;
- apporter l'appui nécessaire au Comité technique (CT) et au Comité de pilotage (CP) du projet et assurer le secrétariat de leurs travaux; tenir à jour les compte rendus des réunions du CT et du CP et faire en sorte que les rapports y afférents soient distribués à tous les intéressés;
- préparer chaque année un Programme de travail et de budget annuels (PTBA) du projet en se référant aux PTBA soumis par les provinces;
- veiller à la préparation des demandes de remboursement de fonds (DRF) et à leur traitement diligent et; s'assurer que le compte d'opérations est alimenté dans les temps requis;
- s'assurer que les membres du personnel du projet préparent et mettent en œuvre leurs programmes de travail provinciaux conformément aux PTBA locaux et global;
- superviser et contrôler le travail des autres cadres du Projet et s'assurer que les rapports sont préparés et soumis dans les temps requis;
- assumer la responsabilité des marchés d'acquisition des biens et services sur appels d'offres nationaux et internationaux en conformité avec les procédures du Gouvernement et du FIDA;
- gérer les ressources du projet conformément aux dispositions du manuel des procédures; et organiser un audit annuel du projet qui concernera également les partenaires de mise en œuvre du PIPARV-B;
- s'assurer de la mise en œuvre du plan de formation du personnel;
- adresser régulièrement au Gouvernement, au FIDA et aux partenaires financiers les rapports prévus;
- effectuer dans le cadre du suivi des activités du projet des missions de coordination et de supervision dans la zone d'intervention du projet;
- entretenir de bonnes relations de collaboration avec la cellule d'audit interne du programme pays appuyé par le FIDA et la représentation du FIDA au Burundi;
- Exécuter toute autre tâche lui confiée par le Coordonnateur du PNSDR-IM en rapport avec le projet.

III. Profil requis

- Etre de nationalité burundaise;
- Etre titulaire d'un diplôme d'ingénieur (A)/A!) agronome, médecin vétérinaire, ingénieur zootechnicien, ingénieur forestier, ingénieur du génie rural ou licence en économie rurale;
- Avoir au moins 7 ans d'expérience professionnelle dont au moins 4 ans comme cadre d'un projet de développement rural multisectoriel et 2 ans comme cadre d'un projet de développement rural financé par une institution financière internationale;

- Avoir de bonnes capacités de communication et d'écoute;
- Maîtriser l'outil informatique de base en général et pouvoir travailler sur les logiciels Word, Excel et Power Point et naviguer sur internet;
- Avoir d'une bonne moralité et être capable de travailler en équipe;
- Avoir une bonne connaissance écrite, parlée et lue du français;
- Avoir une connaissance des procédures du FIDA constituerait un avantage.

IV. Durée du Contrat. Sur la base du Règlement d'Ordre Intérieur Harmonisé, le contrat est limité à la durée effective du projet, soumis à une période probatoire de Contrat. Un test de sélection sera organisé à l'intention des candidats présélectionnés à une date qui leur sera communiquée ultérieurement.

V. Lieu de travail: Au chef-lieu d'une des coordinations régionales avec des missions dans les 5 provinces d'intervention du Projet.

TERMES DE REFERENCE DU RESPONSABLE DE LA COMPOSANTE AMENAGEMENT INTEGRE DES TERROIRS DU PROJET PIPARV-B

I. Tâches générales. Sous l'autorité et la supervision du responsable des opérations du Projet PIPARV-B, le responsable des aménagements aura en charge l'organisation, la supervision et le suivi des études et travaux d'aménagement d'infrastructures, la réhabilitation/aménagement des marais, l'aménagement des collines et des versants, l'irrigation collinaire, la construction des magasins de stockage et la réhabilitation des pistes d'accès dans les 5 provinces d'intervention. Il interagira de manière systématique avec les autres chefs de composantes (Agronome, valorisation, nutrition) et autres cadres du PNSADR-IM (Responsable de Suivi-Evaluation, Responsable Administratif et Financier, Responsable de Passation de marché) et collaborera avec les responsables régionaux en Infrastructures rurales.

II. Tâches et responsabilités spécifiques

- Participer à la préparation des ateliers de lancement, d'auto-évaluation et des ateliers nationaux et régionaux d'élaboration et d'approbation des PTBA;
- Elaborer les termes de référence pour les études techniques de réhabilitation et d'aménagement hydro agricoles, de traitements antiérosifs sur les collines et bassins versants retenus par le PIPARV-B;
- Elaborer les termes de référence (TDR) pour la surveillance des travaux définis ci-dessus;
- Participer d'une manière effective et active aux diverses commissions d'analyse des offres et d'attribution et de réception des Marchés Publics (MP) suivant les instructions de la Personne Responsable des MP (le Coordonnateur du PNSADR-IM et le responsable des opérations);
- Superviser la réalisation des études de faisabilité technique et d'exécution, évaluer et approuver les dossiers techniques pour les infrastructures prévues dans le cadre du PIPARV-B en général;
- Assurer la supervision de l'ensemble (notamment du suivi et de la surveillance) de l'exécution des travaux de réhabilitation et d'aménagement des marais, des collines et versants, de l'irrigation collinaire, des pistes rurales et d'autres infrastructures de séchage et de stockage;
- Assurer le suivi des conventions spécifiques signées avec les partenaires (Ministères et Privés) pour l'exécution des travaux de génie rural;
- Collaborer étroitement avec les prestataires de service, publics ou privés, impliqués par le PIPARV-B dans la mise en œuvre de ces activités;
- Participer aux campagnes de sensibilisation, de mobilisation et d'encadrement des communautés bénéficiaires, pour qu'elles contribuent à la réalisation et à la pérennisation des infrastructures et aménagements hydroagricoles;
- Participer à l'organisation et à la formation de ces communautés bénéficiaires pour qu'elles s'organisent en Associations d'usagers et leurs Comités/bureaux et prennent en charge la gestion et l'entretien des infrastructures réalisées;
- Elaborer des outils d'aide à la gestion et entretien des infrastructures pour les Associations d'Usagers tels les manuels de gestion et d'entretien divers ou autres outils;

- Participer à la formation des techniciens impliqués dans l'encadrement des populations et/ou dans la mise en œuvre des activités;
- Préparer les plans de travail et budget annuels pour les activités considérées;
- Produire à temps et suivant le canevas adopté par le Projet les rapports périodiques d'avancement des activités et les rapports de mission;
- Réaliser toute autre activité qui pourrait lui être confiée par le chargé des opérations du Projet en rapport avec les infrastructures (préparation des appels d'offres, analyse des offres, attribution des marchés, suivi des travaux sur terrain, etc.).

III. Profil requis

- Au moins un diplôme d'ingénieur du génie rural (ou équivalent), ou discipline connexe;
- Un minimum de dix (10) années d'expérience professionnelle en conception, gestion et supervision des projets;
- Aptitude à travailler en équipe;
- Bonnes relations interpersonnelles, aptitude à la supervision, la communication et l'analyse;
- Orientation résultats et service client;
- Aptitude à appliquer des approches novatrices;
- Maîtrise des applications logicielles usuelles (Microsoft Office), la connaissance de logiciels d'hydraulique, de génie civil et;
- Une expérience dans la supervision des travaux serait un plus.

IV. Durée du Contrat. Sur la base du Règlement d'ordre intérieur harmonisé du programme pays appuyé par le FIDA, le contrat est d'une durée indéterminée limitée toutefois à la durée effective du projet et soumis à une période probatoire de 6 mois et assujetti à une évaluation annuelle sur la base des performances réalisées.

V. Lieu de travail. Au chef-lieu d'une des coordinations régionales avec des missions dans les 5 provinces d'intervention du Projet.

TERMES DE REFERENCE DU RESPONSABLE DE LA COMPOSANTE STRUCTURATION COMMUNAUTAIRE INCLUSIVE, AMELIORATION DE LA PRODUCTIVITE, VALORISATION ET DIVERSIFICATION PAR LE DEVELOPPEMENT DES COOPERATIVES DU PROJET PIPARV-B

I. Tâches générales. Les missions et tâches qui sont confiées au Chef de la Composante «valorisation» consistent à: (i) faire la planification des activités du Projet, la programmation budgétaire et des activités et ce suivant les PTBA de la Composante; (ii) organiser et assurer le suivi des activités des prestataires de services des bénéficiaires du PIPARV-B, (iii) organiser des séances de renforcement des capacités des partenaires; (iv) veiller à la visibilité des activités réalisées par le PIPARV-B sous la composante² par l'organisation des ateliers et émissions radio et télé.

II. Tâches spécifiques

- Participer à la préparation des ateliers de lancement, d'auto-évaluation et des ateliers nationaux et régionaux d'élaboration et d'approbation des PTBA,
- Participer à l'identification des acteurs des filières primaires et secondaires;
- Veiller au renforcement des capacités des acteurs des filières dans la planification stratégique,
- Participer activement à la définition des activités à mener dans les campagnes d'information et de sensibilisation des partenaires du Projet,
- Participer à la définition du contenu des modules de renforcement des capacités des partenaires du Projet en rapport avec les activités liées à la valorisation et le renforcement des filières;
- S'impliquer dans l'organisation et la mise en œuvre des plateformes de coopération commerciales entre acteurs des filières, en vue d'assurer ensuite l'opérationnalisation des filières;
- Faciliter, en collaboration avec le PAIFAR-B, la mise en œuvre des formations sur les crédits intrants, warrantage et commerciaux relatifs aux filières;

- Promouvoir l'installation de points (comptoirs de vente) pour une meilleure valorisation des produits;
- Engager toutes actions d'appui permettant un meilleur accès à l'information sur les prix du marché pour chacun des produits;
- Appuyer la mise en place des plateformes de coopération, filière par filière, et suivre l'établissement des contrats de coopération entre les acteurs des filières;
- Suivre et veiller au bon fonctionnement et à la bonne gestion des hangars de stockage et des aires de séchage par les coopératives bénéficiaires.

Dans le cadre des appuis de la filière riz et d'autres filières secondaires:

- Suivre et participer à la détermination du contenu des formations en amélioration des connaissances sur les techniques de conservation –stockage-transformation;
- S'impliquer dans la mobilisation des quotes-parts des bénéficiaires pour les constructions des hangars de stockage du riz et d'autres produits mais aussi pour l'acquisition des équipements de décortiquage;
- S'impliquer dans la définition du contenu des activités de renforcement des capacités;
- Contribuer dans la structuration interprofessionnelle de la filière.

III. Profil requis

Le candidat à ce poste devra:

- Avoir un niveau de formation d'Ingénieur Agronome, ou une Licence en économie rurale, éventuellement dans un domaine apparenté;
- Avoir une expérience d'au moins 10 ans en matière d'appui/encadrement des Organisations de Producteurs;
- Avoir une bonne connaissance des 5 provinces d'intervention pour y avoir exercé divers postes de responsabilité;
- Etre familier avec les principes de gestion de différents bailleurs comme la Banque Mondiale, l'Union Européenne, le FIDA, ou d'autres partenaires bilatéraux.
- Avoir occupé un poste de responsabilité dans la conduite d'un projet pour une période de plus de 5 ans.

IV. Durée du contrat. Sur la base du Règlement d'ordre intérieur harmonisé, le contrat est d'une durée indéterminée limitée toutefois à la durée effective du projet et soumis à une période probatoire de 6 mois et assujéti à une évaluation annuelle sur la base des performances réalisées.

V. Lieu d'affectation. Au chef-lieu d'une des coordinations régionales avec des missions dans les 5 provinces d'intervention du Projet.

----- TERMES DE REFERENCE DU (DE LA) COMPTABLE DU PIPARV-B ---

I. Tâches générales. Sous l'autorité du Coordinateur et sous la supervision et le contrôle de la RAF, le (la) Comptable assure la tenue de la comptabilité du Projet dans les conditions et les délais requis pour assurer une bonne visibilité de la gestion comptable et financière et ce, conformément aux principes comptables généralement admis tels qu'ils sont rappelés dans le Manuel de procédures. Le (la) Comptable inscrit son action dans le respect des principes comptables en vigueur au Burundi.

II. Tâches spécifiques du (de la) comptable

- Tenir les livres de banque (comptes spéciaux, compte de contrepartie et comptes d'opérations);
- Participer à la codification de la comptabilité générale, analytique, budgétaire, géographique des données comptables;
- Tenir à jour les états de rapprochement des comptes bancaires;
- Enregistrer les opérations comptables dans le système comptable du Projet;
- Participer à la réalisation des inventaires annuels;
- Rapprocher les données des inventaires avec les fiches de détention;

- Comparer les données comptables et intégrer les résultats d'inventaire pour des ajustements éventuels;
- Préparer et transmettre toutes les pièces justificatives des dépenses pour vérification et autorisation;
- Préparer les paiements de fournisseurs de biens et de services;
- Superviser et contrôler la caisse;
- Participer à la préparation des demandes de remboursement de fonds (DRF) ;
- Assurer le paiement des salaires et des charges connexes;
- Effectuer un suivi budgétaire mensuel par rapport aux PTBA approuvés;
- Participer à la préparation des documents au cours des missions de supervision et de revue à mi-parcours;
- Participer activement à la préparation et à la réalisation des missions annuelles d'audit;
- Aider le (la) RAF à élaborer des rapports financiers et budgétaires périodiques;
- S'assurer de la bonne tenue comptable chez les partenaires du Projet et du respect des règles comptables et financières du projet;
- Préparer les demandes de remboursement de fonds (DRF) à envoyer au FIDA;
- Participer à l'élaboration des PTBA;
- Exécuter toute autre tâche lui confiée par le Coordonnateur ou la Responsable Administratif et Financier entrant dans son domaine de compétences.

III. Formation et expérience. Le (la) candidat (e) comptable devra répondre aux critères ci-après :

- Etre de nationalité Burundaise;
- Etre titulaire au moins d'un diplôme A1 en comptabilité ou tout autre diplôme jugé équivalent ou de niveau supérieur;
- Etre capable d'organiser, planifier, communiquer et être apte à travailler en équipe;
- Avoir une bonne connaissance des règles de la comptabilité nationale;
- Etre de bonne moralité et en bonne condition physique;
- Etre capable de travailler sous astreintes;
- Avoir au moins 7 années d'expérience minimum dont 3 ans au moins à un poste de Comptable dans un projet de développement rural;
- Avoir une bonne connaissance des procédures du FIDA ou de tout autre bailleur notamment la mobilisation des ressources, la passation des marchés/contractualisation, la gestion financière et comptable et l'audit des comptes;
- Jouir d'une bonne connaissance des logiciels de gestion financière et comptable des projets/programmes de développement;
- Faire preuve d'une bonne expression orale et écrite en français;
- Posséder une bonne maîtrise de l'anglais constituerait un avantage;
- Avoir une connaissance de l'outil informatique et des logiciels usuels: Word /Excel/ PowerPoint/ Ms Project/ Access.

IV. Durée du contrat: Le (la) comptable sera recruté (e) pour la durée d'exécution du projet, par contrat annuel renouvelable sur la base d'une évaluation des performances axées sur les résultats, les 6 premiers mois constituant une période probatoire.

V. Lieu de travail. Au chef-lieu d'une des coordinations régionales avec des missions dans les 5 provinces d'intervention du Projet.

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

I. Programmation des activités et préparation du PTBA

1. **Planification.** La planification annuelle des activités du PIPARV-B se fera au moyen du Programme de travail et budget annuels (PTBA). Le PTBA est une obligation légale pour le déblocage des fonds. Le PTBA comprendra: (i) Une description détaillée du Plan de travail; (ii) Un plan de décaissement ; (ii) Un Plan de passation des marchés (PPM). Le PTBA pour la première année sera élaboré pour 18 mois. A partir de la deuxième année, le projet de PTBA intégrera une synthèse des résultats obtenus, des contraintes rencontrées et des enseignements tirés au cours de l'année précédente.
2. La préparation des PTBA est prévue à trois niveaux: (I) le niveau local (collines-communes) avec des consultations des bénéficiaires; (II) le niveau provincial (communes-provinces), il est ensuite consolidé au niveau interprovincial; et (III) le niveau National (par l'UFCP). Le PTBA consolidé sera examinée et validée par le Comité Technique de Pilotage (CTP) avant sa transmission au FIDA pour approbation.
3. **Suivi-évaluation.** Le système de suivi-évaluation (SSE) du PIPARV-B capitalisera sur les expériences des projets en cours et passés et sera intégré au système de Suivi Evaluation Automatisé et Décentralisé (SEAD). **La procédure d'intégration sera décrite dans le Manuel de Suivi-Evaluation qui sera mis en place.** Il s'agira surtout d'harmoniser les outils pour pouvoir intégrer les mécanismes de collecte d'informations ainsi que la base de données. Une étape très importante est l'analyse des indicateurs du cadre logique et le rapprochement avec les indicateurs existants.
4. **Apprentissage et gestion des savoirs.** Le projet devra élaborer, sous la coordination du Responsable de Gestion des Savoirs, une stratégie de gestion des savoirs et un plan de communication (en cohérence avec la stratégie de communication du programme pays) pour clarifier le mécanisme et les outils d'apprentissage et les différents produits de communication à développer qui permettront de répertorier, documenter et diffuser des connaissances aux différents niveaux.
5. La mise en œuvre et le développement des activités de gestion des savoirs au sein du Projet seront appuyés et étroitement suivis par la Responsable de Gestion des Savoirs, qui assurera à son tour le relai pour l'intégration des informations et connaissances tirées dans son système de gestion des savoirs, pour profiter à l'ensemble du Programme-pays et favoriser une diffusion à large échelle.
6. Le Projet identifiera les bonnes pratiques et expériences pertinentes à développer et à répliquer. Une bibliothèque électronique des bonnes pratiques, de repérage des connaissances locales et des innovations sera également mise en place et diffusée par des bulletins d'information, des documentaires et sur le site web du Projet. Le site Web du PIPARV-B sera élaboré dès le démarrage du Projet et intégré à celui du programme pays. Les méthodes et outils de gestion des savoirs utiliseront des groupes d'échanges et communautés de pratique, visites d'échanges et des études. Des rapports annuels, bulletins semestriels, documentaires et d'autres produits de communication seront produits pour montrer l'évolution des interventions du Projet, ses résultats et impacts. Le Projet bénéficiera des savoirs générés sur les thématiques similaires menées par d'autres projets ou acteurs du développement dans le pays.

- Les détails sont donnés dans le DT 4 "Coordination, gestion et Suivi-évaluation".

Appendice 7: Gestion financière et dispositifs de décaissements

I. Organisation de la Gestion administrative et financière

1. **Gestion financière et Comptable.** L'unité de facilitation et de Coordination du Programme (UFCP) du PNSADR-IM sera chargée de la gestion financière du projet et sera responsable de la comptabilité et de l'organisation des audits annuels et obligatoires. Le personnel additionnel sera recruté dans le cadre de contrats à durée indéterminée et limitée à la durée effective du projet avec une période probatoire et assujetti à des évaluations annuelles de performance. La comptabilité du Projet sera tenue par la Responsable Administrative et Financière du PNSADR-IM en cours d'exécution. Le Projet aura une comptabilité d'engagement (d'exercice) à double entrée.
2. Les prestataires de services et les principaux partenaires du Projet devront tenir des comptabilités séparées spécifiques des fonds du Projet qu'ils utilisent. Ils seront contractés sur la base de contrats de performance et rémunérés sur les résultats atteints, définis dans le PTBA et s'inspirant du cadre logique. Ces procédures de déboursement à ces opérateurs seront définies dans la lettre au bénéficiaire et/ou dans le manuel de procédures. Ces opérateurs devront soumettre des états de dépenses accompagnés de la documentation originale à l'UFCP. Les comptes de l'UFCP et des opérateurs partenaires seront examinés régulièrement à la requête des missions de supervision et soumis à l'audit externe du Projet.
3. **Contributions de la contrepartie nationale :** Les exemptions de taxes, les bureaux mis à disposition devront être dûment documentées, comptabilisées par tous les acteurs du Projet comme telles, et utilisées par eux pour justifier de façon transparente la part de la contribution du Gouvernement couvrant les taxes générées par le Projet. Le manuel définira les procédures en vigueur en matière d'exonération et/ou de recouvrement des taxes. La contribution des bénéficiaires à travers la mise en œuvre des composantes et sous-composantes fera l'objet d'une comptabilisation dans les livres du Projet.

- Procédures relatives aux flux financiers et décaissements

4. **Compte désigné et compte de contrepartie:** Un compte désigné en dollars US sera ouvert à la Banque de la République du Burundi (BRB). Les décaissements des fonds du prêt OFID et du don FIDA se feront selon le schéma traditionnel: remboursements contre justificatifs ou relevés de dépenses.
5. **Décaissements et allocation initiale.** Un dépôt initial suffisant pour couvrir 6 mois de dépenses autorisées au titre du financement sera effectué par le FIDA sur le compte désigné du don FIDA sur demande du Bénéficiaire. Ce montant sera établi à hauteur **de 3 millions de dollars US** pour le Don FIDA.
6. **Un compte des opérations du Projet** en francs Burundais (FBU) sera ouvert à la banque centrale pour payer les transactions locales qui doivent se faire en FBU. Les paiements seront préparés par le responsable administratif et financier de l'UFCP. Les chèques ou ordres de virement seront cosignés par le Coordonnateur. L'Emprunteur pourra prévoir des suppléants qui peuvent cosigner avec l'un des deux cosignataires principaux.
7. **Les demandes de retrait de fonds (DRF)** seront générées à partir du logiciel de gestion du projet, sur la base des formulaires du FIDA. Les originaux des pièces justificatives seront gardés à l'UFCP et à l'UFCR et mis à la disposition des auditeurs et des missions de supervision aux fins d'inspection. Tous les autres retraits du compte de don se feront sur présentation de documents justificatifs. Les DRF sont cosignées par le Coordonnateur, le RAF¹³⁹ et un représentant de l'emprunteur. Les spécimens de signature des personnes habilitées à signer les DRF seront transmis au FIDA.
8. **Au niveau de chaque région,** un compte bancaire sera ouvert et approvisionné par un dépôt initial de 50 millions de FBU, soit plus ou moins 30 000 USD. Le réapprovisionnement de ce compte se fera après présentation d'un rapport financier trimestriel de toutes les dépenses effectuées durant la période concernée. Un état de rapprochement bancaire mensuel sera établi. Chaque Coordination Régionale sera dotée d'une petite caisse plafonnée à 500 000 FBU soit plus ou moins 300 USD qui sera tenue par la secrétaire comptable (assistant administratif) pour le paiement des menues

¹³⁹ Le Coordonnateur et le RAF sont ceux du programme PNSADRIM en cours d'exécution.

dépenses. Avant tout réapprovisionnement de la petite caisse, un état récapitulatif des dépenses appuyé des pièces justificatives devra être établi. Pour assurer un bon système de contrôle interne, la petite caisse fera l'objet d'un contrôle inopiné.

9. **Eligibilité des dépenses.** Les dépenses éligibles du projet doivent répondre aux critères suivants: (i) la dépense doit correspondre au coût raisonnable des biens, travaux et services nécessaires au projet et prévus au PTBA concerné et acquis conformément aux procédures prévues dans les Directives pour la passation des marchés en vigueur au FIDA; (ii) les dépenses doivent être 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 doivent être faites par une partie au projet; (iv) si, aux termes de l'accord, le montant du financement est affecté à des catégories de dépenses autorisées et que le pourcentage est précisé, la dépense doit entrer dans une catégorie dont l'allocation n'a pas été épuisée, et elle n'est autorisée que dans la limite du pourcentage applicable à la catégorie en question; (v) la dépense doit être par ailleurs autorisée conformément aux conditions stipulées dans l'accord de financement.

10. **Programme de Travail et Budget annuel (PTBA).** Conformément aux Conditions générales du FIDA, l'approbation par le FIDA du premier Programme de travail et budget annuel (PTBA) du Projet, accompagné d'un Plan de passation des marchés (PPM) pour les dix-huit (18) premiers mois, sera une condition de décaissement du financement. Les travaux de préparation le processus de budgétisation et le processus d'approbation des PTBA annuels sont explicités dans la DT4 et dans le manuel de procédures du projet. Le PTBA sera soumis à l'approbation du Comité Technique de Pilotage (CTP) et du FIDA.

- Comptabilité, Contrôle interne et de gestion des fonds

11. **Contrôle interne:** les procédures de contrôle interne, selon les meilleures pratiques, seront détaillées dans le manuel des procédures administratives et financières. A cet égard, une formation approfondie du personnel additionnel du projet sera 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 pour assurer que les objectifs du projet seront atteints, à travers les contrôles au niveau suivant: (i) les opérations sont réalisées avec efficacité et efficience et, (ii) les informations financières sont fiables et que le projet respecte les lois, règlements et accords signés.

12. **Systèmes, principes et procédures comptables:** la comptabilité de base du projet sera tenue par le responsable administratif et financier avec l'assistance du comptable. Le projet aura une comptabilité d'engagement à double entrée. Le paramétrage du logiciel devra prendre en compte tous les axes d'analyse et d'information tels que requis par les rapports financiers.

13. **Les états financiers du projet** seront élaborés selon le modèle national acceptable par le FIDA, en comptabilité d'engagement. En sus des états financiers, le projet doit élaborer tous les autres états et rapports financiers requis par le FIDA et les autres bailleurs de fonds éventuels. Les prestataires de services et principaux partenaires du projet devront tenir des comptabilités séparées spécifiques des fonds du projet qu'ils utilisent. Les comptes de l'UFCP, des UFCR et des opérateurs partenaires seront examinés régulièrement à la requête des missions de supervision et soumises à l'audit externe du projet.

14. **Audit externe.** Les comptes du Projet seront annuellement vérifiés par un cabinet ou firme d'audit comptable acceptable par le FIDA en conformité avec les Directives relatives à l'audit des Projets adoptées par le FIDA. Les modalités de recrutement du cabinet d'audit et les résultats attendus sont décrits dans le DT4.

15. **Rapports et suivis financiers.** Les Etats financiers annuels seront préparés par l'UFCP et transmis au FIDA au plus tard 3 mois après la clôture de chaque exercice. Des rapports financiers (intérimaires et non audités), produits à partir du logiciel, seront préparés trimestriellement par l'UFCP et incluront les sources et utilisations des fonds par classification de dépenses du projet.

II. Gouvernance

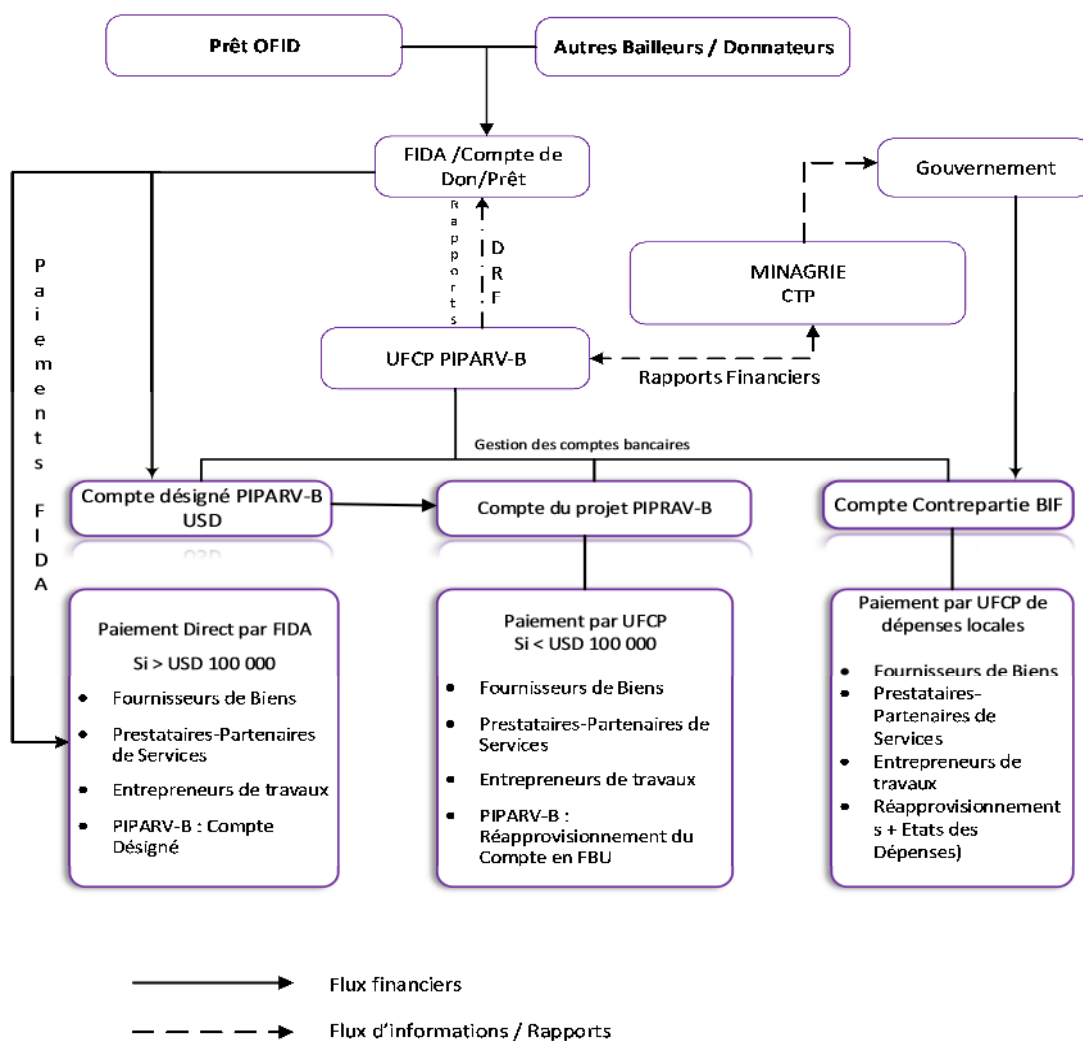
16. En 2016, l'Indice de perception de la corruption (IPC) classe le Burundi 159^{ème} sur 176 pays. Ce niveau reste élevé et requiert des mesures en matière de gestion des finances publiques en vue d'améliorer la gouvernance et la transparence. C'est dans ce cadre que le Gouvernement vient de promulguer un nouveau code des marchés publics. Pour appliquer les principes de bonne

gouvernance et de transparence à la mise en œuvre du projet, les collectivités territoriales décentralisées prendront part au processus de planification et participeront également au suivi des réalisations.

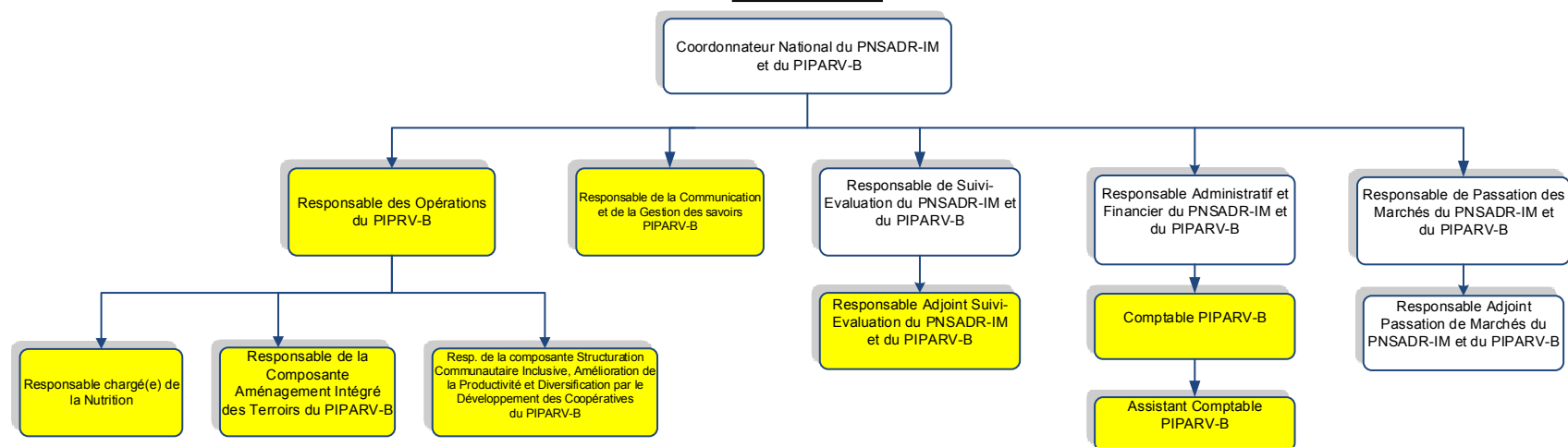
17. Des outils de suivi-évaluation, sous forme d'atelier de restitution et d'évaluation participative sont intégrés dans le système de planification et de suivi-évaluation de manière à garantir une transparence et une restitution permanente aux bénéficiaires et la prise en compte de leurs recommandations dans la mise en œuvre.

18. Une évaluation du système de gestion financière proposé a été conduite par la mission de conception pour vérifier sa conformité aux exigences du FIDA en matière de risque fiduciaire. Les mesures d'atténuation et les modalités de gestion financière proposées permettront de satisfaire aux exigences du FIDA et de fournir de manière relativement sûre, des informations précises et régulières sur l'état du financement, comme l'exige le Fonds.

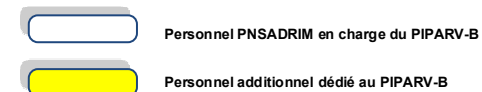
Annexe 1 : Schéma des flux financiers



Annexe 2 ORGANIGRAMME



Legende



Appendice 8: Passation des marchés

I. Principes et Procédures

1. Les travaux et fournitures ainsi que les services d'expertise spécialisés ou de consultants nécessaires à la mise en œuvre du projet et devant être financés au moyen de l'Accord de Financement seront livrés conformément au nouveau¹⁴⁰ code de passation des marchés en vigueur au Burundi. Les méthodes de passation des marchés utilisées dans le cadre du PIPARV-B seront cohérentes avec le cadre national.
2. Pour les montants soumis aux procédures des marchés publics, les procédures seront en général celles d'appels d'offres sauf dans le cas suivant : utilisation d'une consultation internationale restreinte pour la fourniture de complément de logiciel comptable et de suivi/évaluation et le système comptable. Ces exceptions qui nécessitent des procédures rapides pour accélérer la mise en œuvre du projet devront être prévues dans les accords de financement. En outre le PNSADR-IM qui va assurer la gestion du PIPARV-B utilise déjà le logiciel TOM²PRO.
3. Un plan de passation de marchés basé sur le PTBA sera élaboré chaque année. Ce plan spécifie les méthodes de passation, les coûts estimatifs, l'échéancier, etc. Le processus de passation des marchés du projet sera assuré par le Responsable de passation de marché du PNSADR-IM assisté de son adjoint et des Responsables de passation de marchés dans les UFCR. Il aura la responsabilité de conduire toutes les opérations de passation des marchés/contractualisation en relation avec les responsables de composantes chargés d'élaborer les cahiers de charges techniques. Les Responsables de passation des marchés déjà installés au niveau de chaque UFCR pourra effectuer les procédures de passation de petits marchés dont le montant sera inférieur à 50 000 USD soit 87 000 000 FBU avec l'appui du responsable de passation de marché central. Ce seuil pourra être revu à la hausse selon les performances des UFCR.

II. Règles applicables au PIPARV-B

4. Législation nationale, soit le Code Burundais des MP, loi du 29 janvier 2018 ainsi que les décrets et ordonnances d'application
 - a) Exceptions au point a) ci-dessus: NO du FIDA requise pour MP de biens et Travaux > 50 000 USD et MP de Services > 20 000 USD;
 - b) Le recours à un **appel d'offres international** est exigé par le FIDA pour tout marché dont la valeur égale ou excède les montants suivants: Catégorie Valeur du Contrat
 - Services: 200 000 000 FBU
 - Biens: 700 000 000 FBU
 - Travaux: 1 000 000 000 FBU
 - c) Pour le recrutement des consultants régionaux et internationaux, le projet est dispensé de publier une manifestation d'intérêt en conformité avec l'article 34 du Code des Marchés publics
 - d) Application du principe du meilleur disant ("the best value for money") dans l'analyse des offres par opposition au principe du moins disant (article 63 du Code des MP).

Tableau 1: Plafonds Nationaux applicables¹⁴¹

B. FINANCEMENT EXTERIEUR			
B1. Seuils de passation des Marchés Publics (quand faut-il passer un MP ?)			
<i>Types de marchés</i>	<i>Valeur du marché</i>	<i>Marché Public</i>	<i>Au moins 3 offres</i>
Fournitures, Services, Travaux	< ou = à 40.000.000 FBU	NON	OUI
Fournitures, Services, Travaux	= ou > 40.000.000 FBU	OUI	NON
B2. A partir de quels seuils la DNCMP intervient ?			
<i>Types de marchés</i>	<i>Valeur du marché</i>	<i>A PRIORI</i>	<i>A POSTERIORI</i>
Fournitures, Services, Travaux	< de 150.000.000 FBU	NON	OUI
Fournitures, Services, Travaux	= ou > 150.000.000 FBU	OUI	NON

¹⁴⁰ Un nouveau code de passation des marchés a été promulgué le 29 janvier 2018.

¹⁴¹ Ordonnance du Ministre des Finances n° 540/169/2011 du 17/02/2011.

Plan de passation des marchés PIPARV-B – 18 premiers mois

Règles Applicables :	Législation nationale : Code Burundais sur les MP du 28/2/2018 Sauf (voir lettre à l'emprunteur) Directives du FIDA : 2010 NO a posteriori du FIDA (seuils pour Biens et travaux et services): 50.000 \$ EU biens et travaux, 20.000 \$ EU (services)									
Abréviations :	AONN Appel d'Offres ouvert National	AOOI AOO International	SBQC Sélection basée qualité et coût	SQC Sélection basée sur les Qualifications du Consultant	AED Achat entente directe	SBMPF Sélection fondée sur la base de la meilleure proposition financière soumise par les candidats ayant obtenu la note technique minimale requise				
	AOR Appel d'Offres restreint		SBQ Sélection basée sur Qualité	SBF Sélection sur budget prédéterminé	PQ Préqualification	Conv : Convention Partenariat	Convention de partenariat avec une ONG à sélectionner			

Modèle de plan dynamique et détaillé de passation des marchés - Année 2019

N°	Description générale des méthodes de passation de marchés									Plan vs réalisé	Rédaction/Approbation du DAO / Appel à propositions			Publication/Réception/ouverture offres				Evaluation des offres					Contrat			
	Description du marché	U	Budget Prévu				Méthod e de passatio n	NO FIDA oui/non	NO DNCM P oui/non		DAO /Conve ntion	NO DNCMP	NO FIDA	Publication ou lettre d'invitation	Délai de soumissio n	Date dépôt soumission	Ouverture des plis	Evaluation Technique + rapport	NO FIDA NO DNCMP	Evaluation Financière + rapport final	NO DNCM P	NO FIDA	Notificatio n marché	Signat ure	Durée	Date fin contrat
Composante 1 : Aménagement intégré des terroirs																										
Code composant e	Sous-composante 1.1: Aménagement des collines et marais																									
	1.1.1 Aménagement des collines et versants																									
	a. Services																									
	1.1.1.1 Réalisation du CGES (inclus actualisation détaillée PGES et PGPP)	Person nel/jour	40	550	22 000	22,00	SQC	O	N	an réalisé	5/02/19	N/A	15/02/19	16/02/19	30 Jours	18/03/19	18/03/19	07/04/19	17/04/19	22/04/19	N/A	29/04/19	30/04/19	16/05/19	1,5 Mois	30/06/19
	1.1.1.2 EIES combinées par commune	EIES	4	5 750	23 000	23,00	SBQC	O	N	an réalisé	15/02/19	N/A	20/02/19	21/02/19	30 Jours	23/03/19	23/03/19	13/04/19	23/04/19	27/04/19	N/A	05/05/19	06/05/19	23/05/19	1,5 Mois	07/07/19
	1.1.1.3 Elaboration des plans d'aménagement intégré participatif du terroir des collines (2000 ha+4000ha = 6 000 ha)	ha	6000	20	120 000	120,00	SBQC	O	N	an réalisé	15/02/19	N/A	20/02/19	21/02/19	30 Jours	23/03/19	23/03/19	13/03/19	23/04/19	27/04/19	N/A	05/05/19	13/05/19	23/05/19	1,5 Mois	07/07/19
	b. Travaux																									
	1.1.1.4 Aménagement des terroirs des collines (6000 ha) ¹⁴²	ha	6000	364	2 184 000	2 184,00	Convent ion	O	O	an réalisé	15/07/19	25/07/19	27/07/19	28/09/19	40 jours	05/09/19	05/09/19	05/10/19	N/A	06/11/19	17/11/19	25/11/19	28/11/19	12/12/19	6 mois	09/06/20
	1.1.1.5 travaux Aménagements Versants (1000 ha en 2019 + 2500 ha de 2020)	ha	3500	421	1 473 500	1 473,50	Convent ion																			
	1.1.2 Aménagement des marais																									
	a. Services																									
	1.1.2.1 Etudes de faisabilités/APS, APD et DAO pour travaux d'aménagement des marais, contrôle et surveillance travaux d'aménagement des marais	ha	1500	728	1 092 000	1 092,00	SBQC	O	O	an réalisé	15/02/19	N/A	25/02/19	26/02/19	30 Jours	28/03/19	28/03/19	18/04/19	28/04/19	02/05/19	N/A	10/05/19	11/05/19	22/05/19	4 Mois	19/09/19
	b. Travaux																									
	1.1.2.2 Réhabilitations des marais (250 ha = ½ des prévisions de 2020 costab)	ha	250	3020	755 500	755,50	AOOI	O	O	an réalisé	15/07/19	25/07/19	27/07/19	28/09/19	40 jours	05/09/19	05/09/19	05/10/19	N/A	06/11/19	17/11/19	25/11/19	28/11/19	12/12/19	8 mois	08/08/20
	1.1.2.3 Aménagements des marais	ha	250	4 733	1 183 250	1 183,25	AOOI	O	O	an réalisé	05/07/19	15/07/19	25/07/19	28/09/19	40 jours	05/09/19	05/09/19	05/10/19	N/A	06/11/19	17/11/19	25/11/19	28/11/19	12/12/19	8 mois	08/08/20
	Sous-composante 1.2: Désenclavement et infrastructures de valorisation																									
	1.1.4 Réhabilitation de pistes																									
	a. Services																									

¹⁴² Le coût total inscrit sur le Costab (728 000 USD pour 2000 ha) pour l'aménagement intégré des terroirs de collines comprend le coût des études et des travaux. Le coût des études est estimé à 40 usd/ ha et le reste (728-40=688 usd est consacré aux études). Les 6000 ha concerne 2000 ha de 2019 et 4000 ha, la ½ de 2020 (PTBA sur 18 premiers mois).

République du Burundi
Projet d'intensification de la production agricole et de réduction de la vulnérabilité au Burundi (PIPARV-B)
Rapport de conception finale
Appendice 8: Passation des marchés

N°	Description générale des méthodes de passation de marchés									Plan vs réalisé	Rédaction/Approbation du DAO / Appel à propositions			Publication/Réception/ouverture offres				Evaluation des offres					Contrat			
	Description du marché	U	Budget Prévu				Méthode de passatio n	NO FIDA oui/non	NO DNCM P oui/non		DAO /Conve ntion	NO DNCMP	NO FIDA	Publication ou lettre d'invitation	Délai de soumissio n	Date dépôt soumission	Ouverture des plis	Evaluation Technique + rapport	NO FIDA NO DNCMP	Evaluation Financière + rapport final	NO DNCM P	NO FIDA	Notificatio n marché	Signat ure	Durée	Date fin contrat
	1.1.4.1 Etudes de réhabilitation de pistes et DAO, contrôle et surveillance	ff	1	219	219 000	219,00	SBQC	O	O	Plan	01/08/19	11/08/19	21/08/19	22/08/19	30 jours	21/09/219	21/09/19	10/10/19	N/A	N/A	20/10/19	30/10/19	04/11/19	22/11/19	5 mois	25/04/20
	1.1.5 Hangars de stockage									Réalisé																
	a. Services																									
	1.1.5.1 Construction des magasins de stockage de riz	Unité	10	159 600	1 596 000	1 596,00	AOON			Plan	01/09/19	11/09/19	21/09/19	22/09/19	30 jours	21/10/219	21/10/19	10/11/19	N/A	N/A	20/11/19	30/11/19	04/12/19	22/12/19	4 mois	20/04/20
	1.1.5.2 Construction des magasins de stockage de produits vivriers	Unité	20	65 300	1 306 000	1 306,00	AOON			Plan	01/09/19	11/09/19	21/09/19	22/09/19	30 jours	21/10/219	21/10/19	10/11/19	N/A	N/A	20/11/19	30/11/19	04/12/19	22/12/19	4 mois	20/04/20
	Composante 2: Structuration communautaire inclusive, amélioration de la productivité, valorisation et diversification par le développement des coopératives																									
	Sous composante 2.1 : Développement communautaire inclusif et renforcement des capacités ¹⁴³																									
	2.1.1 Appui à la Production Rizicole					566,75	Conv.	O	N	Plan	01/03/19	N/A	11/03/19	11/03/19	30 jours	10/04/19	10/04/19	30/04/19	10/05/19	25/05/19	N/A	30/05/19	05/06/19	20/06/19	5 mois	31/12/19
	2.1.1.1 Mise en place, formation et accompagnements des AUM	AUM	30	1500	45 000	45,00	Conv	O	N	Réalisé	01/03/19	N/A	11/03/19	11/03/19	30 jours	10/04/19	10/04/19	30/04/19	10/05/19	25/05/19	N/A	30/05/19	05/06/19	20/06/19	5 mois	31/12/19
	2.1.1.2 Mise en place, formation et accompagnements des AUP	AUP	15	1000	15 000	15,00	Conv	O	N	Réalisé	01/03/19	N/A	11/03/19	11/03/19	30 jours	10/04/19	10/04/19	30/04/19	10/05/19	25/05/19	N/A	30/05/19	05/06/19	20/06/19	5 mois	31/12/19
	2.1.1.3. Mise en place, formation et accompagnements des CCBV	CCBV	25	1000	25 000	25,00	Conv	O	N	Réalisé	01/03/19	N/A	11/03/19	11/03/19	30 jours	10/04/19	10/04/19	30/04/19	10/05/19	25/05/19	N/A	30/05/19	05/06/19	20/06/19	5 mois	31/12/19
	2.1.1.4. Mise en place, formation et accompagnements des AP	AP	60	1500	90 000	90,00	Conv	O	N	Réalisé	01/03/19	N/A	11/03/19	11/03/19	30 jours	10/04/19	10/04/19	30/04/19	10/05/19	25/05/19	N/A	30/05/19	05/06/19	20/06/19	5 mois	31/12/19
	2.1.1.5. Mise en place, formation et accompagnements des CDC au niveau colline /e	colline	275	250	68 750	68,75	Conv	O	N	Plan	01/03/19	N/A	11/03/19	11/03/19	30 jours	10/04/19	10/04/19	30/04/19	10/05/19	25/05/19	N/A	30/05/19	05/06/19	20/06/19	5 mois	31/12/19
	2.1.1.6. Mise en place, formation et accompagnements des CCDC	commu ne	30	100	3 000	3,00	Conv	O	N	Réalisé	01/03/19	N/A	11/03/19	11/03/19	30 jours	10/04/19	10/04/19	30/04/19	10/05/19	25/05/19	N/A	30/05/19	05/06/19	20/06/19	5 mois	31/12/19
	2.1.1.7. Ciblage des bénéficiaires au niveau colline	colline	350	500	175 000	175,00	Conv	O	N	Réalisé	01/03/19	N/A	11/03/19	11/03/19	30 jours	10/04/19	10/04/19	30/04/19	10/05/19	25/05/19	N/A	30/05/19	05/06/19	20/06/19	5 mois	31/12/19
	2.1.1.8. Atelier d'auto évaluation communautaire niveau communal	commu ne	20	2000	40 000	40,00	Conv	O	N	Réalisé	01/03/19	N/A	11/03/19	11/03/19	30 jours	10/04/19	10/04/19	30/04/19	10/05/19	25/05/19	N/A	30/05/19	05/06/19	20/06/19	5 mois	31/12/19
	2.1.1.9. Atelier d'auto évaluation communautaire niveau provincial	provinc e	5	3 000	15 000	15,00	Conv	O	N	Réalisé	01/03/19	N/A	11/03/19	11/03/19	30 jours	10/04/19	10/04/19	30/04/19	10/05/19	25/05/19	N/A	30/05/19	05/06/19	20/06/19	5 mois	31/12/19
	2.1.1.10. Contrat de prestation de service pour le développement communautaire	mois	12	7 500	90 000	90,00	Conv	O	N	Réalisé	01/03/19	N/A	11/03/19	11/03/19	30 jours	10/04/19	10/04/19	30/04/19	10/05/19	25/05/19	N/A	30/05/19	05/06/19	20/06/19	5 mois	31/12/19
	2.1.2 Formation des jeunes ruraux aux métiers et stimulation d'emplois durables ¹⁴⁴																									
	2.1.2.1 Formation sur métiers non-agricoles et formation GERME	sessio ns	30	11000	330 000	330,00	AOR	O	O	Plan	5/02/19	N/A	15/02/19	16/02/19	30 Jours	18/03/19	18/03/19	07/04/19	17/04/19	22/04/19	N/A	29/04/19	30/04/19	16/05/19	6 Mois ¹⁴⁵	30/06/19
	2.1.3 Approche genre inclusive et appui aux groupes vulnérables																									
	2.1.3.1. Renforcement des capacités et suivi des mamans lumières et autres vulnérables par l'alphabétisation	colline	350	628,57	220 000	220,00	Conv. /CDFC	O	N	Plan	01/02/19	12/02/19	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	17/02/19	25/02/19	10 mois	31/12/19
	2.1.3.2. Accompagnement des néo alphabètes	sessio n	63	1 100	62 700	62,70	Conv. /CDFC	O	N	Réalisé	01/02/19	12/02/19	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	17/02/19	25/02/19	10 mois	31/12/19
	2.1.3.3. Formation et suivi des mamans	sessio n	28	1,11	30 800	30,80	Conv.	O	N	Plan	01/02/19	12/02/19	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	17/02/19	25/02/19	10 mois	31/12/19

¹⁴³ La sous composante 2.1 sera confiée à une ONG partenaire pour la mise en œuvre. Il y aura un contrat unique pour toutes ces activités.

¹⁴⁴ Les activités 2.1.3.1. à 2.1.3.7 seront directement contractés à la CDFC.

¹⁴⁵ Plusieurs sessions seront organisées par le consultant qui aura été retenu.

République du Burundi
Projet d'intensification de la production agricole et de réduction de la vulnérabilité au Burundi (PIPARV-B)
Rapport de conception finale
Appendice 8: Passation des marchés

N°	Description générale des méthodes de passation de marchés								Plan vs réalisé	Rédaction/Approbation du DAO / Appel à propositions			Publication/Réception/ouverture offres				Evaluation des offres					Contrat				
	Description du marché	U	Budget Prévu			Méthode de passatio n	NO FIDA oui/non	NO DNCM P oui/non		DAO /Conve ntion	NO DNCMP	NO FIDA	Publication ou lettre d'invitation	Délai de soumissio n	Date dépôt soumission	Ouverture des plis	Evaluation Technique + rapport	NO FIDA NO DNCMP	Evaluation Financière + rapport final	NO DNCM P	NO FIDA	Notificatio n marché	Signat ure	Durée	Date fin contrat	
	lumières et membres des GCS	n	Q	P.U/\$	PT 1000	/CDFC	O	N	Réalisé																	
	2.1.3.4. Appui aux ménages par les collecteurs d'eaux de pluie	Nombre	243	440	106 920	106,92	Conv /CDFC	O	N	Plan Réalisé	01/02/19	12/02/19	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	17/02/19	25/02/19	10 mois	31/12/19		
	2.1.3.5. Appui aux ménages par des foyers améliorés	Nombre	2000	22	44 000	44,00	Conv /CDFC	O	N	Plan Réalisé	01/02/19	12/02/19	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	17/02/19	25/02/19	10 mois	31/12/19		
	2.1.3.6. Appui aux ménages par des jardins potagers	nombre	2000	22	44 000	44,00	Conv /CDFC	O	N	Plan Réalisé	01/02/19	12/02/19	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	17/02/19	25/02/19	10 mois	31/12/19		
	2.1.3.7. Appui juridique aux victimes des violences basées sur le genre /m	commune	325	100	32 500	32,50	Conv /CDFC	O	N	Plan Réalisé	01/02/19	12/02/19	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	17/02/19	25/02/19	10 mois	31/12/19		
	2.1.3.8. Formation de l'équipe du projet sur le GALS et sur le genre et développement	forfait	1	10 500	10 500	10,50	AOR	O	N	Plan Réalisé	15/02/19	N/A	20/02/19	21/02/19	30 Jours	23/03/19	23/03/19	13/04/19	N/A	15/04/19	N/A	20/04/19	21/04/19	23/04/19	20 jrs	15/05/19
	2.1.3.9. Etudes sur la pauvreté et le genre	forfait	1	11 000	11 000	11,00	AOR	O	N	Plan Réalisé	15/02/19	N/A	20/02/19	21/02/19	30 Jours	23/03/19	23/03/19	13/04/19	23/04/19	27/04/19	N/A	05/05/19	06/05/19	23/05/19	1,5 Mois	07/07/19
	2.1.3.10. Contrat de prestation de services par les CDFC	mois	12	40 000	40 000	40,00	AED	O	N	Plan Réalisé	01/02/19	12/02/19	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	17/02/19	25/02/19	10 mois	31/12/19		
	Sous-composante 2.2. Appui aux coopératives pour la valorisation, la diversification de la production et le développement des microentreprises																									
	2.2.1. Appui à la production du lait ¹⁴⁶																									
	2.2.1.1. Etudes sur l'état des lieux des OP dans la zone du projet	forfait	1	23 000	23 000	23,00	AOR	O	N	Plan Réalisé	14/02/19	N/A	20/02/19	21/02/19	20 Jours	17/03/19	17/03/19	13/04/19	23/04/19	27/04/19	N/A	05/05/19	06/05/19	23/05/19	1 Mois	07/07/19
	2.2.1.2. Information et sensibilisation des bénéficiaires	Atelier	45	844	37 980	37,98	Conv	O	N	Plan Réalisé	01/03/19	N/A	11/03/19	11/03/19	30 jours	10/04/19	10/04/19	30/04/19	10/05/19	25/05/19	N/A	30/05/19	05/06/19	20/06/19	5 mois	31/12/19
	2.2.1.3. Structuration des bénéficiaires en groupement collinaire	Atelier	30	936	28080	28,08	Conv	O	N	Plan Réalisé	01/03/19	N/A	11/03/19	11/03/19	30 jours	10/04/19	10/04/19	30/04/19	10/05/19	25/05/19	N/A	30/05/19	05/06/19	20/06/19	5 mois	31/12/19
	2.2.1.4. Appui institutionnel aux GPC et Coopératives	Nombre	30	883	26 490	26,49	Conv	O	N	Plan Réalisé	01/03/19	N/A	11/03/19	11/03/19	30 jours	10/04/19	10/04/19	30/04/19	10/05/19	25/05/19	N/A	30/05/19	05/06/19	20/06/19	5 mois	31/12/19
	2.2.1.5. Renforcement organisationnel	session	38	1630	61940	61,94	Conv	O	N	Plan Réalisé	01/03/19	N/A	11/03/19	11/03/19	30 jours	10/04/19	10/04/19	30/04/19	10/05/19	25/05/19	N/A	30/05/19	05/06/19	20/06/19	5 mois	31/12/19
	2.2.1.6. Appui au développement des groupements collinaires	session	20	1750	35000	35,00	Conv	O	N	Plan Réalisé	01/03/19	N/A	11/03/19	11/03/19	30 jours	10/04/19	10/04/19	30/04/19	10/05/19	25/05/19	N/A	30/05/19	05/06/19	20/06/19	5 mois	31/12/19
	2.2.1.7. Appui aux GPC et Coopératives dans la planification et plan d'affaire	session	23	1750	40250	40,25	Conv	O	N	Plan Réalisé	01/03/19	N/A	11/03/19	11/03/19	30 jours	10/04/19	10/04/19	30/04/19	10/05/19	25/05/19	N/A	30/05/19	05/06/19	20/06/19	5 mois	31/12/19
	2.2.1.8. Accompagnement des GPC et coopératives en vue des services	nombre	35	1750	61250	61,25	Conv	O	N	Plan Réalisé	01/03/19	N/A	11/03/19	11/03/19	30 jours	10/04/19	10/04/19	30/04/19	10/05/19	25/05/19	N/A	30/05/19	05/06/19	20/06/19	5 mois	31/12/19
	2.2.1.9. Appui en kit de démarrage	nombre	8	1750	14000	14,00	AOON	O	N	Plan Réalisé	14/02/19	N/A	20/02/19	21/02/19	20 Jours	17/03/19	17/03/19	13/04/19	23/04/19	27/04/19	N/A	05/05/19	06/05/19	23/05/19	1 Mois	07/07/19
	2.2.1.10. Appui institutionnel et organisationnel au mouvement coopératif au niveau communal et provincial	Forfait	1	5714	5714	5,71	Conv	O	N	Plan Réalis é	01/03/19	N/A	11/03/19	11/03/19	30 jours	10/04/19	10/04/19	30/04/19	10/05/19	25/05/19	N/A	30/05/19	05/06/19	20/06/19	5 mois	31/12/19
	2.2.1.11. Appui à la professionnalisation du mouvement coopératif national	Forfait	1	5714	5714	5,71	Conv	O	N	Plan Réalis é	01/03/19	N/A	11/03/19	11/03/19	30 jours	10/04/19	10/04/19	30/04/19	10/05/19	25/05/19	N/A	30/05/19	05/06/19	20/06/19	5 mois	31/12/19
	2.2.1.12. Implication du mouvement coopératif dans le dialogue prise de décision	Forfait	1	12572	12572	12,57	Conv	O	N	Plan Realis é	01/03/19	N/A	11/03/19	11/03/19	30 jours	10/04/19	10/04/19	30/04/19	10/05/19	25/05/19	N/A	30/05/19	05/06/19	20/06/19	5 mois	31/12/19
	2.2.1.13. Matériel informatique pour les coopératives /f	Kit	5	3772	18860	18,86	AOON	O	N	Plan Realis é	14/02/19	N/A	20/02/19	21/02/19	20 Jours	17/03/19	17/03/19	13/04/19	23/04/19	27/04/19	N/A	05/05/19	06/05/19	23/05/19	1 Mois	07/07/19

¹⁴⁶ La sous-composante 2.2. Appui aux coopératives pour la valorisation, la diversification de la production et le développement des microentreprises, sera mise en œuvre par une ONG partenaire au projet à l'exception des études sur l'état des lieux des OP dans la zone du projet, du matériel informatique et du kit de démarrage dont le projet passera des marchés selon les procédures appropriées.

République du Burundi
Projet d'intensification de la production agricole et de réduction de la vulnérabilité au Burundi (PIPARV-B)
Rapport de conception finale
Appendice 8: Passation des marchés

N°	Description générale des méthodes de passation de marchés									Plan vs réalisé	Rédaction/Approbation du DAO / Appel à propositions			Publication/Réception/ouverture offres				Evaluation des offres					Contrat			
	Description du marché	U	Budget Prévu				Méthod e de passatio n	NO FIDA oui/non	NO DNCM P oui/non		DAO /Conve ntion	NO DNCMP	NO FIDA	Publication ou lettre d'invitation	Délai de soumissio n	Date dépôt soumission	Ouverture des plis	Evaluation Technique + rapport	NO FIDA NO DNCMP	Evaluation Financière + rapport final	NO DNCM P	NO FIDA	Notificatio n marché	Signat ure	Durée	Date fin contrat
			Q	P.U/\$	PT	PT \$ 1000																				
	2.2.1.14. Appui aux fora paysans et foires au niveau communal et provinciale	nombre	3	8186	24558	24,56	Conv	O	N	Plan Réalisé	01/03/19	N/A	11/03/19	11/03/19	30 jours	10/04/19	10/04/19	30/04/19	10/05/19	25/05/19	N/A	30/05/19	05/06/19	20/06/19	5 mois	31/12/19
	2.2.1.15. Visite d'échange d'expérience	nombre	2	6650	13300	13,30	Conv	O	N	Plan Réalisé	01/03/19	N/A	11/03/19	11/03/19	30 jours	10/04/19	10/04/19	30/04/19	10/05/19	25/05/19	N/A	30/05/19	05/06/19	20/06/19	5 mois	31/12/19
	2.2.1.16. Mise en relation des acteurs et plateformes des filières	Atelier	5	5230	26150	26,15	Conv	O	N	Plan Réalisé	01/03/19	N/A	11/03/19	11/03/19	30 jours	10/04/19	10/04/19	30/04/19	10/05/19	25/05/19	N/A	30/05/19	05/06/19	20/06/19	5 mois	31/12/19
	18. Encadrement des coopératives	Personne/jour	1200	244	292800	292,80	Conv	O	N	Plan Réalisé	01/03/19	N/A	11/03/19	11/03/19	30 jours	10/04/19	10/04/19	30/04/19	10/05/19	25/05/19	N/A	30/05/19	05/06/19	20/06/19	5 mois	31/12/19
	Sous-composante 2.3. Amélioration de la productivité agricole																									
	2.3.1 Champs écoles paysans ¹⁴⁷																									
	2.3.1.1. Mise en place, formation et appui au fonctionnement des CEPs cultures vivrières	CEP	80	1000	80000	80,00	Conv	O	N	Plan Réalisé	01/02/19	12/02/19	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	17/02/19	25/02/19	10 mois	31/12/19
	2.3.1.2. Mise en place, formation et appui au fonctionnement des CEPs riz/SRI	CEP	42	1000	42000	42,00	Conv	O	N	Plan Réalisé	01/02/19	12/02/19	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	17/02/19	25/02/19	10 mois	31/12/19
	2.3.1.3. Formation facilitateurs internes CEP	Atelier	8	14000	105000	105,00	Conv	O	N	Plan Réalisé	01/02/19	12/02/19	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	17/02/19	25/02/19	10 mois	31/12/19
	2.3.1.4. Formation facilitateurs externes CEP	Atelier	10	14000	140000	140,00	Conv	O	N	Plan Réalisé	01/02/19	12/02/19	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	17/02/19	25/02/19	10 mois	31/12/19
	2.3.1.5. Expert CEP vivriers (honoraires et per-diem)	Mois	12	2280	27360	27,36	Conv	O	N	Plan réalisé Réalisé	01/02/19	12/02/19	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	17/02/19	25/02/19	10 mois	31/12/19
	2.3.1.7. Coûts prestataires des service CEP (DPAE)	Mois	60	1200	72000	72,00	Conv	O	N	Plan Réalisé	01/02/19	12/02/19	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	17/02/19	25/02/19	10 mois	31/12/19
	2.3.1.8. Encadrement de la production rizicole dans les marais et sur les collines	Mois	60	1200	72000	72,00	Conv	O	N	Plan Réalisé	01/02/19	12/02/19	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	17/02/19	25/02/19	10 mois	31/12/19
	2.3.1.9. Appui au planage des parcelles rizicoles	hectare	250	280	70000	70,00	Conv	O	N	Plan Réalisé	01/02/19	12/02/19	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	17/02/19	25/02/19	10 mois	31/12/19
	2.3.2 Appui à la production des semences et plants ¹⁴⁸																									
	1. Semences vivrières résilientes au changement climatique	forfait	1	200 000	200 000	200,00	Conv	O	N	Plan Réalisé	15/03/19	15/02/19	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	17/02/19	25/03/19	9 mois	31/12/19
	2. Plants agro-fourragers, agro-forestiers et forestiers	plants (1000)	7500	22	165000	165,00	Conv	O	N	Plan Réalisé	15/03/19	15/02/19	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	17/02/19	25/03/19	9 mois	31/12/19
	3. Plants fruitiers	plants (1000)	15	1265	18975	18,98	Conv	O	N	Plan Réalisé	15/03/19	15/02/19	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	17/02/19	25/03/19	9 mois	31/12/19
	4. Plants des bananiers améliorés	plants (1000)	75	1175	88125	88,12	Conv	O	N	Plan Réalisé	15/03/19	15/02/19	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	17/02/19	25/03/19	9 mois	31/12/19
	5. Encadrement de la production des semences et plants /f	mois	72	2000	144000	144,00	Conv	O	N	Plan Réalisé	15/03/19	15/02/19	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	17/02/19	25/03/19	9 mois	31/12/19
	2.3.3 Valorisation et diversification de																									

¹⁴⁷ Le volet «Champs écoles paysans» va être exécuté par les DPAE dans une convention de partenariat avec le projet.

¹⁴⁸ Le volet 2 Appui à la production des semences et plants sera confié directement à des institutions comme la FAO, l'ISABU, L'ONCS.

République du Burundi
Projet d'intensification de la production agricole et de réduction de la vulnérabilité au Burundi (PIPARV-B)
Rapport de conception finale
Appendice 8: Passation des marchés

N°	Description générale des méthodes de passation de marchés									Plan vs réalisé	Rédaction/Approbation du DAO / Appel à propositions			Publication/Réception/ouverture offres				Evaluation des offres					Contrat			
	Description du marché	U	Budget Prévu				Méthod e de passatio n	NO FIDA oui/non	NO DNCM P oui/non		DAO /Conve ntion	NO DNCMP	NO FIDA	Publication ou lettre d'invitation	Délai de soumissio n	Date dépôt soumission	Ouverture des plis	Evaluation Technique + rapport	o FIDA NO DNCMP	Evaluation Financière + rapport final	NO DNCM P	NO FIDA	Notificatio n marché	Signat ure	Durée	Date fin contrat
	la production agricole																									
	2.3.3.1. Formation sur la qualité des produits	forfait	1	25 000	25 000	25,00	Conv	O	N	Plan Réalis é	15/03/19	15/02/19	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	17/02/19	25/03/19	9 mois	31/12/19	
	2.3.3.2 Fortification de la farine enrichie	forfait	1	25 000	25 000	25,00	Conv	O	N	Plan Réalis é	15/03/19	15/02/19	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	17/02/19	25/03/19	9 mois	31/12/19	
	2.3.4 Appui institutionnel - élevage																									
	a. Services																									
	2.3.4.2. Formation et sensibilisation de comité de surveillance épidémiologique	atelier	7	3400	25500	25,50	SBQC	O	N	Plan Réalis é	5/02/19	N/A	15/02/19	16/02/19	30 Jours	18/03/19	18/03/19	07/04/19	17/04/19	22/04/19	N/A	29/04/19	30/04/19	16/05/19	6 Mois	30/06/19
	2.3.4.4. Formation technique des DPV et des TVC sur la surveillance et le contrôle	mission	5	3000	15000	15,00	SBQC	O	N	Plan Réalis é	5/02/19	N/A	15/02/19	16/02/19	30 Jours	18/03/19	18/03/19	07/04/19	17/04/19	22/04/19	N/A	29/04/19	30/04/19	16/05/19	6 Mois	30/06/19
	2.3.4.5. Assistance technique - formation épidémiologique	personnel/jour	25	200	5000	5,00	SBQC	O	N	Plan Réalis é	5/02/19	N/A	15/02/19	16/02/19	30 Jours	18/03/19	18/03/19	07/04/19	17/04/19	22/04/19	N/A	29/04/19	30/04/19	16/05/19	6 Mois	30/06/19
	2.3.4.6. Manuel de formation	manuel	384	11	4224	4,22	SBQC	O	N	Plan Réalis é	5/02/19	N/A	15/02/19	16/02/19	30 Jours	18/03/19	18/03/19	07/04/19	17/04/19	22/04/19	N/A	29/04/19	30/04/19	16/05/19	6 Mois	30/06/19
	2.3.4.7. Mise en place des ACSA dans les zones de projet	personne	350	400	140000	140,00	SBQC	O	N	Plan Réalis é	5/02/19	N/A	15/02/19	16/02/19	30 Jours	18/03/19	18/03/19	07/04/19	17/04/19	22/04/19	N/A	29/04/19	30/04/19	16/05/19	6 Mois	30/06/19
	2.3.4.8. Assistance technique pour mise en place des ACSA	personnel/jour	170	200	34000	34,00	SBQC	O	N	Plan Réalis é	5/02/19	N/A	15/02/19	16/02/19	30 Jours	18/03/19	18/03/19	07/04/19	17/04/19	22/04/19	N/A	29/04/19	30/04/19	16/05/19	6 Mois	30/06/19
	2.3.4.9. Manuel de formation - ACSA	manuel	350	25	8750	8,75	SBQC	O	N	Plan Réalis é	5/02/19	N/A	15/02/19	16/02/19	30 Jours	18/03/19	18/03/19	07/04/19	17/04/19	22/04/19	N/A	29/04/19	30/04/19	16/05/19	6 Mois	30/06/19
	b. Biens						SBQC	O	N	Plan Réalis é	5/02/19	N/A	15/02/19	16/02/19	30 Jours	18/03/19	18/03/19	07/04/19	17/04/19	22/04/19	N/A	29/04/19	30/04/19	16/05/19	6 Mois	30/06/19
	2.3.4.10. Equipement en moyen de déplacement et de communication	kit	350	445	155750	155,75	AOR	O	O	Plan Réalis é	6/02/19	15/02/19	25/02/19	25/02/19	30 Jours	20/04/19	20/04/19	28/04/19	N/A	22/04/19	N/A	02/05/19	10/05/19	16/05/19	1Mois	15/06/19
	2.3.5 Appui au petit élevage - fumure																									
	2.3.5.1 Petit élevage/fumure - caprin																									
	2.3.5.1.1 Kits caprins	7050	0	85	4250	4,25	AOR	O	N	Plan Réalis é	6/02/19	15/02/19	25/02/19	25/02/19	30 Jours	20/04/19	20/04/19	28/04/19	N/A	22/04/19	N/A	02/05/19	10/05/19	16/05/19	1Mois	15/06/19
	2.3.5.1.2 Vaccination et vermifugation des caprins	7050	2350	3	7050	7,05	AOR	O	N	Plan Réalis é	6/02/19	15/02/19	25/02/19	25/02/19	30 Jours	20/04/19	20/04/19	28/04/19	N/A	22/04/19	N/A	02/05/19	10/05/19	16/05/19	1Mois	15/06/19
	2.3.5.1.3 Identification et traçabilité des caprins	7050	2350	2	4700	4,70	SBQC	O	N	Plan Réalis é	5/02/19	N/A	15/02/19	16/02/19	30 Jours	18/03/19	18/03/19	07/04/19	17/04/19	22/04/19	N/A	29/04/19	30/04/19	16/05/19	6 Mois	30/06/19
	2.3.5.1.4 Formation des bénéficiaires membres des associations	7050	145	657	4250	4,25	SBQC	O	N	Plan Réalis é	5/02/19	N/A	15/02/19	16/02/19	30 Jours	18/03/19	18/03/19	07/04/19	17/04/19	22/04/19	N/A	29/04/19	30/04/19	16/05/19	6 Mois	30/06/19
	2.3.5.2. Appui chaîne de solidarité communautaire porcine ¹⁸																									
	2.3.5.2.1 Kits naisseurs porcins	Kit	500	1120	560000	560,00	AOON	O	O	Plan Réalis é	15/02/19	N/A	20/02/19	21/02/19	30 Jours	23/03/19	23/03/19	13/03/19	23/04/19	27/04/19	N/A	05/05/19	13/05/19	23/05/19	1 Mois	07/06/19

République du Burundi
Projet d'intensification de la production agricole et de réduction de la vulnérabilité au Burundi (PIPARV-B)
Rapport de conception finale
Appendice 8: Passation des marchés

N°	Description générale des méthodes de passation de marchés									Plan vs réalisé	Rédaction/Approbation du DAO / Appel à propositions			Publication/Réception/ouverture offres				Evaluation des offres					Contrat			
	Description du marché	U	Budget Prévu				Méthod e de passatio n	NO FIDA oui/non	NO DNCM P oui/non		DAO /Conve ntion	NO DNCMP	NO FIDA	Publication ou lettre d'invitation	Délai de soumissio n	Date dépôt soumission	Ouverture des plis	Evaluation Technique + rapport	NO FIDA NO DNCMP	Evaluation Financière + rapport final	NO DNCM P	NO FIDA	Notificatio n marché	Signat ure	Durée	Date fin contrat
	2.3.5.2. 4 Kits porcs	kit	1500	300	450000	450,00	AOON	O	O	Plan	15/02/19	N/A	20/02/19	21/02/19	30 Jours	23/03/19	23/03/19	13/03/19	23/04/19	27/04/19	N/A	05/05/19	13/05/19	23/05/19	1 Mois	07/06/19
										Réalisé																
	2.3.5.3. Appui à l'apiculture										15/02/19	N/A	20/02/19	21/02/19	30 Jours	23/03/19	23/03/19	13/03/19	23/04/19	27/04/19	N/A	05/05/19	13/05/19	23/05/19	1 Mois	07/06/19
	2.3.5.3. 3 Distribution des kits apicoles	kit	15	37 143	557145	557,15	AOON	O	O	Plan																
										Réalisé	15/02/19	N/A	20/02/19	21/02/19	30 Jours	23/03/19	23/03/19	13/03/19	23/04/19	27/04/19	N/A	05/05/19	13/05/19	23/05/19	1 Mois	07/06/19
	2.3.5.4. Elevage associé																									
	2.3.5.4. 2 Etang piscicole avec volaille	Etang intégré	15	8 571	128565		AOON	O	O	Plan	15/02/19	N/A	20/02/19	21/02/19	30 Jours	23/03/19	23/03/19	13/04/19	23/04/19	27/04/19	N/A	05/05/19	06/05/19	23/05/19	1,5 Mois	07/07/19
										Réalisé																
	2.3.5.4. 3 Etang piscicole avec porc	Etang intégré	15	9 143	137145		AOON	O	O	Plan	15/02/19	N/A	20/02/19	21/02/19	30 Jours	23/03/19	23/03/19	13/04/19	23/04/19	27/04/19	N/A	05/05/19	06/05/19	23/05/19	1,5 Mois	07/07/19
										Réalisé																
	2.3.5.5. Appui à l'aviculture																									
										Plan	15/02/19	N/A	20/02/19	21/02/19	30 Jours	23/03/19	23/03/19	13/04/19	23/04/19	27/04/19	N/A	05/05/19	06/05/19	23/05/19	1,5 Mois	07/07/19
	2.3.5.5.0 Kit aviculture									Réalisé																
	2.3.5.5.1 Vaccination des volailles des exploitations des bénéficiaires et des voisins									Plan	14/02/19	N/A	20/02/19	21/02/19	20 Jours	17/03/19	17/03/19	13/04/19	23/04/19	27/04/19	N/A	05/05/19	06/05/19	23/05/19	1 Mois	07/07/19
										Réalisé																
	Composante 3 : l'appui institutionnel, la facilitation et coordination ainsi que le suivi et évaluation																									
	Sous-composante 3.1 : Coordination et Gestion																									
	1. Biens																									
	1.1 Acquisition d'un logiciel comptable TOMPRO et des logiciels de SE	forfait	1	25 000	25 000	25,00	AED	O	N	Plan	05/01/19	N/A	15/01/19	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	15/01/19	15 jours	15/02/19
										Réalisé																
	1.2 Acquisition pickup	pickup	4	50 000	200 000	200,00	AOON	O	N	Plan	15/01/19	20/01/19	30/01/19	03/02/19	30 jours	02/03/19	02/03/19	22/03/19	31/03/19	N/A	N/A	N/A	03/04/19	10/04/19	3 mois	09/07/19
										Réalisé																
										Réalisé	15/01/19	20/01/19	30/01/19	03/02/19	30 jours	02/03/19	02/03/19	22/03/19	31/03/19	N/A	N/A	N/A	03/04/19	10/04/19	3 mois	09/07/19
	1.6 Acquisition équipement informatique	kit	4	3 000	12 000	12,00	AOON	O	N	Plan																
										Réalisé																
	Acquisition équipement de bureau																									
	Sous-composante 3.2: Suivi- évaluation																									
	2. Services																									
	2.2 Etude de référence d'impact environnementale	forfait	1	30 000	30 000	30,00	AOR	O	N	Plan	15/02/19	N/A	25/02/19	26/02/19	30 Jours	28/03/19	28/03/19	18/04/19	28/04/19	02/05/19	N/A	10/05/19	11/05/19	22/05/19	1,5 Mois	15/07/19
										Réalisé																

Appendice 9: Coût et financement du projet

I. Introduction

1. Ce document présente les hypothèses et les résultats de l'estimation des coûts du projet d'intensification de la production agricole et de réduction de la vulnérabilité au Burundi (PIPARV-B). La première partie expose les principales hypothèses retenues et concerne la durée d'exécution du projet, les coûts unitaires, les imprévus physiques et financiers, et les taxes et devises. La seconde partie présente l'estimation des coûts totaux par composante, par source de financement, et par catégories. Les tableaux des coûts synthétiques et des coûts détaillés relatifs aux différentes composantes du projet sont présentés dans les tableaux ci-dessous.
2. PIPAV-B a pour objectif d'éradiquer l'extrême pauvreté et l'insécurité alimentaire et nutritionnelle des ménages ruraux dans le plateau central Burundais. L'objectif de développement est de contribuer à l'augmentation durable de la production agricole grâce à des systèmes de production diversifiés adaptés à une pression démographique croissante et résilients au changement climatique.
3. Le projet s'articule autour de deux composantes techniques: (i) Aménagement intégré des terroirs, et (ii) Structuration communautaire inclusive, amélioration de la productivité, valorisation et diversification par le développement des coopératives. La composante 1 se consacre à l'aménagement des collines, bassins versants et reboisements des crêtes dénudées des collines, avec des facilités d'infrastructures: réhabilitation des pistes et construction des magasins et hangars de stockage pour valoriser les produits agricoles. La composante 2 met à l'échelle les bonnes pratiques pour améliorer la productivité, la situation nutritionnelle et les conditions de vie des petits exploitants, plus particulièrement les groupes vulnérables, dont les femmes et les jeunes. Les coûts récurrents concernent l'appui institutionnel, la facilitation et coordination ainsi que le suivi et évaluation.

II. Hypothèses de travail

4. **Hypothèses.** Les principales hypothèses de travail retenues pour le calcul des coûts du Projet sont les suivantes: (i) un taux d'inflation nationale de 5,5% par an et un taux d'inflation internationale de 1,6% par an; (ii) un taux de change de FBU 1750/ 1USD; et (iii) une provision pour imprévus physiques allant jusqu'à 5% a été appliquée à certaines catégories des dépenses, conformément aux différents projets en cours. Les coûts sont estimés sur la base des prix en vigueur au Burundi en mai 2018.
5. **Les coûts unitaires.** Les coûts unitaires du projet sont fournis toutes taxes comprises (TTC) et englobent les droits et taxes à l'importation, la taxe sur la valeur ajoutée (TVA¹⁵⁰ à 18%), et les autres taxes directes et indirectes, en particulier l'impôt sur le revenu des personnes physiques imputé aux salaires. La partie des coûts correspondants aux taxes est prise en charge par le budget du gouvernement.
6. **Les taxes** sont calculées en pourcentage des coûts de base. La taxe sur la valeur ajoutée (TVA)¹⁵¹ s'applique à presque toutes les catégories de dépenses, sauf aux dépenses pour le personnel¹⁵². Les droits de douane n'ont été considérés que pour les produits qui seront importés pour les besoins du projet. Le niveau de taxes dans les coûts unitaires a été estimé pour chiffrer la contrepartie financière du Gouvernement correspondant aux droits et taxes.
7. **Achats locaux et importations.** Les achats locaux les plus importants réalisés par le Projet surtout des prestations de formation et d'étude, d'aménagements, d'assistance technique nationale, de conventions d'exécution par des prestataires de services, qui seront principalement fournis par des individus ou des bureaux d'études. Pour ces prestations de services et conventions d'exécution

¹⁵⁰ Les biens et services importés ou achetés localement par le FIDA sont exonérés de la TVA. Voir Ordonnance Ministérielle No 540/245 du 16 février 2016.

¹⁵¹ Ordonnance Ministérielle n°540/708/2009 du 2/06/2009 portant mesures d'application de la loi n° 1/02 du 17 février 2009 portant institution de la taxe sur la valeur ajoutée «tva».

¹⁵² Les rémunérations des personnels des programmes et projets FIDA au Burundi sont régies par le Règlement d'ordre Intérieur Harmonisé (ROIH) et approuvées par le Ministère des Finances, du Budget et de la Privatisation N :Réf 540/1336/2016.

(travaux d'aménagements, appui technique, formation, information, animation), la part des taxes dans le coût total varie en fonction du statut du fournisseur et du type de formation.

8. **Provisions pour hausse des prix dans le pays.** Les provisions pour hausse des prix en monnaie locale sont estimées grâce aux prévisions concernant l'inflation au Burundi, mais elles ne sont pas faciles à évaluer. En effet, les chiffres publiés (évolution de l'indice des prix à la consommation) ne sont pas forcément représentatifs de l'inflation FBU locale à appliquer aux coûts du programme, dans la mesure où les achats d'un projet sont notablement différents du panier de la ménagère. La Banque de la république du Burundi a indiqué une inflation annuelle moyenne de 5.5% sur les années 2015 et 2016, avec un taux de 16% pour 2017, année considérée exceptionnelle.

9. Le taux de change FBU/USD à février 2018 était de 1750 FBU/1 USD. A la mission de conception finale, le taux approchait FBU/USD 1777. Il est certain que le dollar continue à s'apprécier par rapport au FBU. La mission a construit le COSTAB en USD et s'est assuré que les prix utilisés et libellés en USD n'ont pas d'effet négatif à la mise en œuvre du projet à partir de 2019.

III. Coûts du projet

10. **Le coût total du projet sur 6 ans est estimé à 101,007 millions USD équivalents à 165,326 milliards FBU.** Les coûts de base sont de 97,22 millions d'USD ou 158,829 milliards FBU, soit 96% des coûts totaux. Les imprévus physiques et financiers atteignent 3,784 millions de dollars US, soit 4%¹⁵³ des coûts de base. Les coûts d'investissement représentent 96% des coûts de base du projet. Le tableau ci-après donne la répartition des coûts du projet en dollars US et en monnaie locale (FBU).

11. **Répartition du coût total du projet en monnaie locale et devises.** Le coût total du projet se répartit en: 15,123 millions de dollars US en devises, soit 15% des coûts totaux du projet, 85,884 millions de dollars US en monnaie locale (taxes incluses), soit 85% des coûts totaux du projet. La part des coûts en devises est due principalement aux associés aux travaux d'aménagements, aux besoins spécifiques liés aux équipements, véhicules et autres dépenses liées aux fonctionnements. Autant que possible, le projet fera appel aux institutions nationales, aux bureaux d'études et consultants nationaux. De même, l'achat des équipements et des véhicules est limité au strict nécessaire. Les coûts du projet décomposés en monnaie locale et en devises sont présentés par composante dans le tableau no. 1 ci-après.

¹⁵³ En raison d'un taux d'inflation élevé, plus que 8% en moyenne pour la période 2008-2014 et un fléchissement à 5.5% l'an pour 2015.

**Tableau 1: Décomposition des coûts du projet
en monnaie locale et devises (FBU et dollars US)**

Components Project Cost Summary								
(BIF Million)						(US\$ '000)		
			%	% Total				
Local	Foreign	Total	Foreign Exchange	Base Costs	Local	Foreign	Total	
A. Aménagement intégré des terroirs								
1. Aménagement des collines et marais	55 716	14 163	69 879	20	44	34 713	8 825	43 538
2. Désenclavement	18 174	7 739	25 913	30	16	10 616	4 519	15 135
Subtotal Aménagement intégré des terroirs	73 891	21 902	95 793	23	60	45 330	13 343	58 673
B. Structuration communautaire inclusive, amélioration de la productivité, valorisation et diversification par le développement des coopératives								
1. Développement communautaire inclusif et renforcement des capacités	11 474	-	11 474	-	7	7 172	-	7 172
2. Appui aux coopératives pour la valorisation, diversification de la productivité et développemt des micro-entreprises	3 328	-	3 328	-	2	2 080	-	2 080
3. Amélioration de la productivité agricole	28 875	73	28 948	-	18	18 047	45	18 092
4. Appui à la lutte contre la malnutrition	8 992	1 058	10 050	11	6	5 138	605	5 743
Subtotal Structuration communautaire inclusive, amélioration de la productivité, valorisation et diversification par le développement des coopératives	52 669	1 131	53 800	2	34	32 437	650	33 087
C. Unité de facilitation et de coordination du programme (UFCP - complément PNSADR-IM)								
1. Appui aux institutions	2 518	364	2 882	13	2	1 462	208	1 670
2. Facilitation et Coordination du Projet	4 732	568	5 299	11	3	2 863	324	3 187
3. Suivi & Evaluation, Gestion des Savoirs et Communication	738	317	1 055	30	1	424	181	606
Subtotal Unité de facilitation et de coordination du programme (UFCP - complément PNSADR-IM)	7 988	1 249	9 237	14	6	4 749	714	5 463
Total BASELINE COSTS	134 548	24 282	158 829	15	100	82 516	14 707	97 223
Physical Contingencies	1 373	309	1 682	18	1	842	191	1 033
Price Contingencies	4 421	394	4 815	8	3	2 526	225	2 751
Total PROJECT COSTS	140 341	24 985	165 326	15	104	85 884	15 123	101 007

12. **Coûts du projet par composante.** Les composantes du projet sont au nombre de trois: (i) l'aménagement intégré des terroirs; (ii) la structuration communautaire inclusive, amélioration de la productivité et valorisation et diversification par le développement des coopératives des populations cibles; et (iii) appui et accompagnement des structures, coordination, facilitation et suivi. La principale composante du projet est celle relative à l'aménagement des terroirs (60% des coûts du projet). La sous-composante la plus importante dans la composante 1 est constituée par l'aménagement des collines et marais. Le tableau n°2 ci-après fournit une décomposition des coûts par composante et par année.

Tableau 2 (a): Coût du Projet par composante et année (en USD 000)

Project Components by Year -- Totals Including Contingencies							
Totals Including Contingencies (US\$ '000)							
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
A. Aménagement intégré des terroirs							
1. Aménagement des collines et marais	1 977	10 239	13 395	13 126	5 625	81	44 443
2. Désenclavement	-	3 301	5 009	5 894	1 567	817	16 587
Subtotal Aménagement intégré des terroirs	1 977	13 540	18 404	19 020	7 192	898	61 031
B. Structuration communautaire inclusive, amélioration de la productivité, valorisation et diversification par le développement des coopératives							
1. Développement communautaire inclusif et renforcement des capacités	869	1 236	1 459	1 414	1 370	823	7 172
2. Appui aux coopératives pour la valorisation, diversification de la productivité et développement des micro-entreprises	457	529	467	336	201	89	2 080
3. Amélioration de la productivité agricole	2 246	6 474	5 057	2 560	1 280	475	18 092
4. Appui à la lutte contre la malnutrition	1 063	1 333	1 399	1 466	1 071	437	6 769
Subtotal Structuration communautaire inclusive, amélioration de la productivité, valorisation et diversification des coopératives	4 635	9 573	8 382	5 777	3 922	1 825	34 113
C. Unité de facilitation et de coordination du programme (UFCP - complément PNSADR-IM)							
1. Appui aux institutions	302	652	822	10	10	-	1 796
2. Facilitation et Coordination du Projet	493	422	554	616	608	683	3 377
3. Suivi & Evaluation, Gestion des Savoirs et Communication	137	72	148	77	80	177	691
Subtotal Unité de facilitation et de coordination du programme (UFCP - complément PNSADR-IM)	932	1 147	1 524	703	698	860	5 863
Total PROJECT COSTS	7 544	24 259	28 310	25 500	11 812	3 582	101 007

Tableau 2 (b): Coût du Projet par composante et année (en FBU millions)

Project Components by Year -- Totals Including Contingencies							
Totals Including Contingencies (BIF Million)							
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
A. Aménagement intégré des terroirs							
1. Aménagement des collines et marais	3 274	16 499	21 433	21 002	9 000	130	71 338
2. Désenclavement	-	5 744	8 496	10 045	2 742	1 429	28 455
Subtotal Aménagement intégré des terroirs	3 274	22 243	29 928	31 047	11 742	1 559	99 793
B. Structuration communautaire inclusive, amélioration de la productivité, valorisation et diversification par le développement des coopératives							
1. Développement communautaire inclusif et renforcement des capacités	1 391	1 978	2 334	2 262	2 192	1 317	11 474
2. Appui aux coopératives pour la valorisation, diversification de la productivité et développement des micro-entreprises	731	847	747	538	322	143	3 328
3. Amélioration de la productivité agricole	3 594	10 358	8 091	4 097	2 047	760	28 948
4. Appui à la lutte contre la malnutrition	1 860	2 334	2 449	2 566	1 874	764	11 846
Subtotal Structuration communautaire inclusive, amélioration de la productivité, valorisation et diversification par le développement des coopératives	7 576	15 516	13 621	9 463	6 436	2 985	55 596
C. Unité de facilitation et de coordination du programme (UFCP - complément PNSADR-IM)							
1. Appui aux institutions	513	1 125	1 432	16	16	-	3 102
2. Facilitation et Coordination du Projet	828	705	923	1 027	1 012	1 134	5 630
3. Suivi & Evaluation, Gestion des Savoirs et Communication	236	126	258	134	140	310	1 205
Subtotal Unité de facilitation et de coordination du programme (UFCP - complément PNSADR-IM)	1 578	1 956	2 614	1 178	1 168	1 444	9 937
Total PROJECT COSTS	12 428	39 715	46 163	41 687	19 346	5 988	165 326

IV. FINANCEMENT

13. **Le financement du projet** comprend: (i) un Don du FIDA de 27,488 millions dollars US (27,2%), (ii) un prêt de l'OFID, de 25 millions dollars US (24,8%); (iii) une contribution du PAM de 7

millions de dollars US (6,9%); (iv) un financement parallèle de la BAD d'un montant de 20 millions USD (19,8%); (v) la contribution du Gouvernement pour 11,635 millions dollars US (11,5%), sous forme de taxes et droits de douanes et certains coûts de gestion de l'UFCP; (vi) une contribution des bénéficiaires à hauteur de 1,883 million USD (1,9%) et (vii) un gap de financement de 8 millions dollars US qui sera financé avec l'allocation pays du FIDA11. Le plan de financement par bailleur et par composante est donné dans le tableau 3 ci-après:

Tableau 3: Plan de financement par composante (en dollar US)

	Components by Financiers (US\$ '000)													
	FIDA		OFID		PAM		BAD financement parallèle/GAP		BENEFICIAIRES		GOVT		Total	
	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%
A. Aménagement intégré des terroirs														
1. Aménagement des collines et marais	999	2,2	15 493	34,9	6 000	13,5	14 022	31,5	-	-	7 930	17,8	44 443	44,0
2. Désenclavement	-	-	9 507	57,3	-	-	2 993	18,0	1 102	6,6	2 988	18,0	16 587	16,4
Subtotal Aménagement intégré des terroirs	999	1,6	25 000	41,0	6 000	9,8	17 015	27,9	1 102	1,8	10 915	17,9	61 031	60,4
B. Structuration communautaire inclusive, amélioration de la productivité, valorisation et diversification par le développement des coopératives														
1. Développement communautaire inclusif et renforcement des capacités	4 754	66,3	-	-	-	-	2 333	32,5	85	1,2	-	-	7 172	7,1
2. Appui aux coopératives pour la valorisation, diversification de la productivité et développement des micro-entreprises	2 058	98,9	-	-	-	-	-	-	22	1,1	-	-	2 080	2,1
3. Amélioration de la productivité agricole	12 350	68,3	-	-	-	-	5 068	28,0	674	3,7	-0	-0,0	18 092	17,9
4. Appui à la lutte contre la malnutrition	2 185	32,3	-	-	1 000	14,8	3 584	53,0	-	-	0	-	6 769	6,7
Subtotal Structuration communautaire inclusive, amélioration de la productivité, valorisation et diversification par le développement des coopératives	21 346	62,6	-	-	1 000	2,9	10 985	32,2	781	2,3	-0	-0,0	34 113	33,8
C. Unité de facilitation et de coordination du programme (UFCP - complément PNSADR-IM)														
1. Appui aux institutions	1 619	90,1	-	-	-	-	-	-	-	-	177	9,9	1 796	1,8
2. Facilitation et Coordination du Projet	2 958	87,6	-	-	-	-	-	-	-	-	418	12,4	3 377	3,3
3. Suivi & Evaluation, Gestion des Savoirs et Communication	567	82,0	-	-	-	-	-	-	-	-	124	18,0	691	0,7
Subtotal Unité de facilitation et de coordination du programme (UFCP - complément PNSADR-IM)	5 143	87,7	-	-	-	-	-	-	-	-	720	12,3	5 863	5,8
	27 488	27,2	25 000	24,8	7 000	6,9	28 000	27,7	1 883	1,9	11 635	11,5	101 007	100,0

14. Contribution du FIDA. Le montant du don FIDA est de 27,488 millions de dollars US, soit 27,2% du coût total du projet. Le FIDA financera les activités liées à la composante 2 "structuration communautaire inclusive, amélioration de la productivité, valorisation et diversification par le développement des coopératives" et la Coordination, gestion et suivi évaluation du projet. La participation du FIDA dans la composante 1 se fera sur les études environnementales et suivi.

15. Contributions de l'OFID. Le montant alloué par l'OFID pour ce projet s'élève à 25 millions USD (24,8% du coût total) somme réservée aux aménagements des terroirs (les aménagements des collines et marais), ainsi que pour le désenclavement et l'infrastructure.

16. Contribution du PAM. Le PAM participerait à hauteur de 7 millions USD (6,9% du coût total). Le PAM financera le volet "Aménagement des collines et versants" de la Sous composante 1.1 pour améliorer la production agricole des cultures pluviales (fossés d'absorption d'eau, haies vives, bandes enherbées, etc.), de versants surplombant des marais (nouveaux ou à réhabiliter) par des techniques de conservation des eaux et des sols (fossés antiérosifs consolidés, etc.) et la plantation de plants agroforestiers et forestiers de terres à pentes fortes et crêtes dénudées sous formes de travaux HIMO ainsi que la fortification de la farine de maïs (dans le cadre du volet Valorisation et diversification de la production agricole) de la Sous composante 2.2 et appui à la lutte contre la malnutrition chronique de la Sous composante 2.4

17. Financement parallèle BAD. La BAD a montré son intérêt à participer à un financement parallèle du PIPARV-B pour un montant de 20 millions de dollars US. La participation sera sur la composante 1 et axée sur l'aménagement des collines, les facilités d'infrastructure, notamment les magasins des stockage des produits vivriers et une partie sera consacrée à l'appui à la production des semences et plants).

18. Contribution du Gouvernement. La contribution du Gouvernement au titre du projet serait de 11,635 millions de dollars US, soit 11,5% du coût total du projet. Cette contribution servirait à financer les droits et taxes générés par la mise en œuvre du projet, ainsi que les coûts récurrents relatifs à la location de bâtiment. Même si la TVA est exonérée pour le projet FIDA, nous avons jugé utile de l'inclure dans les coûts du projet, pour mieux évaluer la contribution exacte du gouvernement.

19. **Les bénéficiaires.** Quant aux bénéficiaires, leur participation consisterait en grande partie en nature, plus particulièrement pour l'amélioration de la productivité agricole (main d'œuvre) et pour la promotion des initiatives locales et de l'emploi (les activités génératrices de revenus). La participation des bénéficiaires (1,9%) sera de l'ordre de 1,883 millions dollars US.

20. **Gap de financement:** L'allocation FIDA11 pour le Burundi sera partiellement utilisée pour financer un gap de financement de dollars US 8 millions.

21. **Catégories de décaissements des bailleurs.** Les bailleurs participeraient dans les différentes catégories, avec une allocation remarquable dans certaines catégories, par exemple l'OFID pour les travaux d'aménagements et l'infrastructure, le PAM davantage pour les groupes les plus vulnérables dans la lutte contre la malnutrition et améliorer les revenus des plus démunis. Le Gouvernement participera aux frais de la location du bâtiment abritant les projets techniques en cours et ultérieurement PIPARV-B. Les dépenses par catégorie et par source de financement sont déclinées dans le tableau 4, et celle du FIDA est résumée dans le tableau 5.

Tableau 4: Financements par bailleurs

(US\$ '000)

	FIDA		OFID		PAM		BAD financement parallèle/GAP		BENEFICIAIRES		GOVT		Total		Local		
	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Exch.	(Excl. Taxes)	Duties & Taxes
I. Investment Costs																	
A. Génie civil/Infrastructures	609	1,0	24 820	41,1	6 000	9,9	17 015	28,2	1 102	1,8	10 876	18,0	60 422	59,8	13 441	36 105	10 876
B. Equipements et matériels	8 094	68,6	-	-	217	1,8	2 694	22,8	597	5,1	196	1,7	11 797	11,7	384	11 217	196
C. Etudes	819	46,2	180	10,1	-	-	672	37,9	-	-	104	5,8	1 774	1,8	298	1 373	104
D. Formation et Information	12 578	65,1	-	-	783	4,1	5 734	29,7	174	0,9	44	0,2	19 315	19,1	538	18 732	44
E. Assistance Technique	56	98,9	-	-	-	-	-	-	1	1,1	-	-	57	0,1	23	35	-
F. Contrat de Prestation de Services	2 030	51,5	-	-	-	-	1 885	47,8	10	0,2	16	0,4	3 941	3,9	165	3 759	16
Total Investment Costs	24 186	24,9	25 000	25,7	7 000	7,2	28 000	28,8	1 883	1,9	11 235	11,5	97 305	96,3	14 849	71 221	11 235
II. Recurrent Costs																	
A. Salaires et indemnités	2 444	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 444	2,4	-	2 444	-
B. Opérations et Maintenance	858	68,2	-	-	-	-	-	-	-	-	400	31,8	1 258	1,2	274	901	83
Total Recurrent Costs	3 302	89,2	-	-	-	-	-	-	-	-	400	10,8	3 702	3,7	274	3 345	83
Total PROJECT COSTS	27 488	27,2	25 000	24,8	7 000	6,9	28 000	27,7	1 883	1,9	11 635	11,5	101 007	100,0	15 123	74 566	11 318

Tableau 5: Résumé des catégories de décaissements du don FIDA (000 USD)

	FIDA	
	Amount	%
I. Investment Costs		
A. Génie civil/Infrastructures	609	1,0
B. Equipements et matériels	8 094	68,6
C. Etudes	819	46,2
D. Formation et Information	12 578	65,1
E. Assistance Technique	56	98,9
F. Contrat de Prestation de Services	2 030	51,5
Total Investment Costs	24 186	24,9
II. Recurrent Costs		
A. Salaires et indemnités	2 444	100,0
B. Opérations et Maintenance	858	68,2
Total Recurrent Costs	3 302	89,2
Total PROJECT COSTS	27 488	27,2

22. Les plans des décaissements par bailleur et par année sont fournis dans le tableau ci-dessous:

Tableau 6: Décaissements par bailleur et par composante

	FIDA		OFID		PAM		BAD financement parallèle/GAP		BENEFICIAIRES		GOVT		Total	
	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%
A. Aménagement intégré des terroirs														
1. Aménagement des collines et marais	999	2,2	15 493	34,9	6 000	13,5	14 022	31,5	-	-	7 930	17,8	44 443	44,0
2. Désenclavement	-	-	9 507	57,3	-	-	2 993	18,0	1 102	6,6	2 986	18,0	16 587	16,4
Subtotal Aménagement intégré des terroirs	999	1,6	25 000	41,0	6 000	9,8	17 015	27,9	1 102	1,8	10 915	17,9	61 031	60,4
B. Structuration communautaire inclusive, amélioration de la productivité, valorisation et diversification par le développement des coopératives														
1. Développement communautaire inclusif et renforcement des capacités	4 754	66,3	-	-	-	-	2 333	32,5	85	1,2	-	-	7 172	7,1
2. Appui aux coopératives pour la valorisation, diversification de la productivité et développement des micro-entreprises	2 058	98,9	-	-	-	-	-	-	22	1,1	-	-	2 080	2,1
3. Amélioration de la productivité agricole	12 350	68,3	-	-	-	-	5 068	28,0	674	3,7	-0	-	18 092	17,9
4. Appui à la lutte contre la malnutrition	2 185	32,3	-	-	1 000	14,8	3 584	53,0	-	-	0	-	6 769	6,7
Subtotal Structuration communautaire inclusive, amélioration de la productivité, valorisation et diversification par le développement des coopératives	21 346	62,6	-	-	1 000	2,9	10 985	32,2	781	2,3	-0	-	34 113	33,8
C. Unité de facilitation et de coordination du programme (UFCP - complément PNSADR-IM)														
1. Appui aux institutions	1 619	90,1	-	-	-	-	-	-	-	-	177	9,9	1 796	1,8
2. Facilitation et Coordination du Projet	2 958	87,6	-	-	-	-	-	-	-	-	418	12,4	3 377	3,3
3. Suivi & Evaluation, Gestion des Savoirs et Communication	567	82,0	-	-	-	-	-	-	-	-	124	18,0	691	0,7
Subtotal Unité de facilitation et de coordination du programme (UFCP - complément PNSADR-IM)	5 143	87,7	-	-	-	-	-	-	-	-	720	12,3	5 863	5,8
Total PROJECT COSTS	27 488	27,2	25 000	24,8	7 000	6,9	28 000	27,7	1 883	1,9	11 635	11,5	101 007	100,0

Tableau 7: Décaissements par bailleur et par catégories

	FIDA		OFID		PAM		BAD financement parallèle/GAP		BENEFICIAIRES		GOVT		Total		For. Exch.	Local (Excl. Taxes)	Duties & Taxes
	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%			
I. Investment Costs																	
A. Génie civil/Infrastructures	609	1,0	24 820	41,1	6 000	9,9	17 015	28,2	1 102	1,8	10 876	18,0	60 422	59,8	13 441	36 105	10 876
B. Equipements et matériels	8 094	68,6	-	-	217	1,8	2 694	22,8	597	5,1	196	1,7	11 797	11,7	384	11 217	196
C. Etudes	819	46,2	180	10,1	-	-	672	37,9	-	-	104	5,8	1 774	1,8	298	1 373	104
D. Formation et Information	12 578	65,1	-	-	783	4,1	5 734	29,7	174	0,9	44	0,2	19 315	19,1	538	18 732	44
E. Assistance Technique	56	98,9	-	-	-	-	-	-	1	1,1	-	-	57	0,1	23	35	-
F. Contrat de Prestation de Services	2 030	51,5	-	-	-	-	1 885	47,8	10	0,2	16	0,4	3 941	3,9	165	3 759	16
Total Investment Costs	24 186	24,9	25 000	25,7	7 000	7,2	28 000	28,8	1 883	1,9	11 235	11,5	97 305	96,3	14 849	71 221	11 235
II. Recurrent Costs																	
A. Salaires et indemnités	2 444	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 444	2,4	-	2 444	-
B. Opérations et Maintenance	858	68,2	-	-	-	-	-	-	-	-	400	31,8	1 258	1,2	274	901	83
Total Recurrent Costs	3 302	89,2	-	-	-	-	-	-	-	-	400	10,8	3 702	3,7	274	3 345	83
Total PROJECT COSTS	27 488	27,2	25 000	24,8	7 000	6,9	28 000	27,7	1 883	1,9	11 635	11,5	101 007	100,0	15 123	74 566	11 318

Tableau 8: Décaissements par bailleur et par semestre

(US\$ '000)

	Financing Available					Costs to be Financed			
			BAD financement parallèle/GAP			Project		GOVT	
	FIDA	OFID	PAM	BENEFICIAIRES	Total	Costs	Cash Flow	Cumulative	Cash Flow
	Amount	Amount	Amount	Amount	Amount	Amount	Amount	Amount	Amount
1	2 925	481	73	-	29	3 509	3 772	-263	-263
2	2 925	481	73	-	29	3 509	3 772	-263	-526
3	4 826	3 871	177	1 740	266	10 880	12 130	-1 249	-1 775
4	4 826	3 871	177	1 740	266	10 880	12 130	-1 249	-3 024
5	2 992	3 960	2 580	2 628	254	12 414	14 155	-1 741	-4 765
6	2 992	3 960	2 580	2 628	254	12 414	14 155	-1 741	-6 506
7	1 477	4 187	486	4 611	238	10 999	12 750	-1 751	-8 257
8	1 477	4 187	486	4 611	238	10 999	12 750	-1 751	-10 008
9	907	-	90	4 121	102	5 220	5 906	-686	-10 694
10	907	-	90	4 121	102	5 220	5 906	-686	-11 380
11	617	-	94	900	52	1 664	1 791	-127	-11 508
12	617	-	94	900	52	1 664	1 791	-127	-11 635
Total	27 488	25 000	7 000	28 000	1 883	89 372	101 007	-11 635	-11 635

Appendice 10: Analyse économique et financière

I. Introduction

1. PIPARV-B s'intègre dans une approche programme pays en cours dans le pays, et contribue à la mise en œuvre de la stratégie du développement agricole du pays. L'emphasis est sur les ménages des catégories ménages 1 et 2 (ruraux sans terres ou disposant de très petites exploitations de moins de 0.5 ha sans animaux, selon la typologie définie ¹⁵⁴).

2. L'analyse économique et financière a respecté la priorité de PIPARV-B qui est: (i) l'éradication de l'extrême pauvreté et l'insécurité alimentaire et nutritionnelle des ménages ruraux dans la zone du projet, et (ii) l'augmentation durable des revenus, et l'amélioration des conditions de vie des petits producteurs, notamment des femmes et des jeunes ruraux, à travers le développement de systèmes de production diversifiés, adaptés à une pression démographique croissante ¹⁵⁵ et résilients au changement climatique. Dans toute cette équation, les producteurs/cibles sont encadrés et assistés par les différents services techniques des différents partenaires/ministères, qui seront eux-mêmes renforcés.

3. L'analyse financière démontrera que les systèmes et méthodes proposés dans le cadre de ce projet permet au ménage cible de produire suffisamment pour satisfaire le besoin quotidien ¹⁵⁶ et vendre un surplus à travers les facilités disponibles. Elle a été conduite pour les activités qui sont génératrices de revenus. Elle est réalisée du point de vue: i) des petits producteurs ruraux vulnérables (catégorie 1 et 2A) qui ont juste besoin d'un petit montant pour s'insérer dans des activités économiques, ii) des jeunes ruraux promoteurs d'activités génératrices de revenus (AGR) et de microprojets rurales, iii) des coopératives que le projet va encadrer, et iv) les activités liées au petit élevage seront axées sur la chaîne de solidarité communautaire porcine (CSCP) et la promotion de la chaîne de solidarité communautaire caprine (CSCC) à travers les associations des ménages vulnérables, ainsi que la valorisation de l'aviculture, élevage associé, etc. L'analyse se base sur des comptes d'exploitations simples représentatifs des activités du projet et comprend les coûts d'investissements, les coûts récurrents et les revenus. Ces modèles permettent d'évaluer l'impact des activités du projet sur l'amélioration des revenus.

4. L'analyse économique vise à évaluer la rentabilité du projet du point de vue macro-économique. Elle permet de démontrer qu'il contribue positivement au bien-être économique de la collectivité toute entière. Compte tenu des différentes activités prévues, PIPARV-B aura beaucoup d'avantages économiques qu'il serait difficile de prendre tous en compte dans le calcul des indicateurs de la rentabilité économique (TRI et VAN). La présente analyse prend toutefois en compte les principaux avantages attendus du projet, résultant des travaux d'aménagements, d'infrastructure, de stockage, des appuis ciblés aux groupes démunis, et aux jeunes entrepreneurs ruraux.

5. PIPARV-B touchera directement un total de 235 000 ménages vulnérables soit environ une population estimée à 1 175 000 personnes. Les principaux résultats attendus à travers les différentes activités du projet sont:

- l'intensification de la production agricole sur les collines et les marais, le renforcement de la résilience des systèmes de production et la protection contre l'érosion des sols ;
- un meilleur accès à l'approvisionnement en semences et plants améliorés et en engrais ;
- L'accès aux marchés permettant les petits exploitants agricoles de diversifier leurs productions, la réduction des pertes de récolte et en valorisant les surplus de production ;

¹⁵⁴ **Catégorie 1:** ménages sans terre et sans animaux (27% des ménages ruraux). **Catégorie 2a:** ménages disposant d'un accès limité à la terre (< 0,5 ha) et n'ayant pas d'animaux d'élevage. **Catégorie 2B:** ménages ayant un accès limité à la terre (entre 0.5-1ha) et ne pratiquant pas d'élevage (34% des ménages ruraux). **Catégorie 3:** ménages pauvres disposant d'un accès à la terre (1 à 2 ha) et quelques animaux à cycle court et de petits ruminants mais en nombre insuffisant pour subvenir à leurs besoins primaires (32% des ménages). **Catégorie 4:** ménages pratiquant un élevage extensif et disposant d'un accès à la terre supérieur à 1ha (4%). **Catégorie 5:** ménages disposant d'un accès à la terre (> 1 ha) et des animaux en stabulation permanente (3%).

¹⁵⁵ Avec plus de 3% l'an durant les dernières années.

¹⁵⁶ Augmentation du nombre de repas par jour (de 2 à 3) et diminution de la malnutrition infantile aigue et chronique.

- L'augmentation des rendements et les capacités d'adaptation aux petits agriculteurs face aux chocs externes tout en valorisant la production;
- L'adoption de bonnes pratiques alimentaires et d'hygiène à travers les différentes mesures prises au niveau des ménages vulnérables;
- La maîtrise et gestion des risques aux niveaux des différents maillons des filières (production, stockage, commercialisation, crédit) dans le but de les contrôler pour augmenter et sécuriser la production;
- Le renforcement des capacités des acteurs des filières : renforcement des capacités techniques au niveau de la cellule de gestion et facilitation du projet ainsi que les renforcements au niveau des institutions et des services techniques provinciaux¹⁵⁷.

II. Analyse financière

6. L'analyse financière démontrera que les systèmes et méthodes proposés dans le cadre de ce projet permet au ménage cible de produire suffisamment pour satisfaire le besoin quotidien¹⁵⁸ et vendre un surplus à travers les facilités disponibles. Elle a été conduite pour les activités qui sont génératrices de revenus. Elle est réalisée du point de vue : i) des petits producteurs ruraux vulnérables (catégorie 1 et 2A) qui ont juste besoin d'un petit montant pour s'insérer dans des activités économiques, ii) des jeunes ruraux promoteurs d'activités génératrices de revenus (AGR) et de microprojets rurales, iii) des coopératives que le projet va encadrer, et iv) les activités liées au petit élevage seront axées sur la chaîne de solidarité communautaire porcine (CSCP) et la promotion de la chaîne de solidarité communautaire caprine (CSCC) à travers les associations des ménages vulnérables, ainsi que la valorisation de l'aviculture, élevage associé, etc. L'analyse se base sur des comptes d'exploitations simples représentatifs des activités du projet et comprend les coûts d'investissements, les coûts récurrents et les revenus. Ces modèles permettent d'évaluer l'impact des activités du projet sur l'amélioration des revenus.

7. Les hypothèses formulées sont les suivantes: en situation sans projet, les petits exploitants recourent à du matériel peu performants, ne bénéficient pas d'un accompagnement de qualité et enregistrent des rendements faibles et des pertes de récolte. En situation avec projet, les petits exploitants recevront les appuis nécessaires avec les aménagements, la formation, et l'approvisionnement en intrants qui ne sera plus en déphasage avec le calendrier agricole¹⁵⁹. Une attention particulière sera donnée à la fumure organique à travers des activités au niveau du petit élevage, pour la culture des haricots et maïs. L'analyse financière se conforme aussi étroitement que possible à de vraies conditions dans la zone du projet prenant en compte les modèles d'entreprise basés sur des situations réelles. En effet, elle s'appuie sur les informations techniques et économiques recueillies auprès des départements de suivi et évaluation des projets FIDA en cours, et validées lors des visites du terrain.

8. La combinaison d'activités auxquelles les bénéficiaires du PIPARV-B participent est la suivante:

- **Pour la composante 1.** Les bénéficiaires des marais et de l'irrigation collinaire possèdent déjà des parcelles sur les collines et les bassins versants. Le total de ménages bénéficiaires de la composante 1 : **160 000 ménages** parmi lesquels certains peuvent bénéficier des activités prévues au niveau de la composante 2.

- Les aménagements des terroirs de colline (60 000 ha) profiteront à 120 000 ménages (à raison de 0,5 ha par ménage). Il s'agit des ménages des catégories 2, 3, 4 et 5 qui disposent de terres. Les ménages des catégories 1 et 2 vont bénéficier des travaux HIMO dans les aménagements des parcelles de collines.
- **Les** aménagements des versants pour protéger les marais à aménager contre l'érosion (20 000 ha) seront réalisés au profit de **40 000 ménages** (à raison de 0,5 ha par ménage). Il s'agit des ménages des catégories 2, 3, 4 et 5 qui disposent de terres sur les versants à protéger. Les ménages des catégories 1 et 2 vont bénéficier des travaux HIMO dans les travaux de protection des bassins versants.

¹⁵⁷ Les expériences des projets PNSADR-IM, PRODEFI et PRODEFI II, PAIVA-B.

¹⁵⁸ Augmentation du nombre de repas par jour (de 2 à 3) et diminution de la malnutrition infantile aigue et chronique.

¹⁵⁹ Le PAIFAR-B (Projet d'appui à l'inclusion financière agricole et rurale au Burundi) vient combler cette lacune à partir de 2018.

- Les aménagements de marais (2000 ha) seront réalisés au profit de 33 000 ménages bénéficiaires (à raison de 6 ares par ménage). Il s'agit surtout des ménages des catégories 2, 3, 4 et 5 qui disposent des terres à la fois sur les collines et bassins versants et dans les marais.
- L'irrigation collinaire sur 500 ha sera réalisée au profit de 1600 bénéficiaires (à raison de 0,3 ha par ménage). Il s'agit surtout des ménages des catégories 2, 3, 4 et 5 qui disposent des terres à la fois sur les collines et bassins versants et dans les marais.

- **Pour la composante 2.** Les principales activités sont:

- **Les activités génératrices de revenus:** concernent 12 250 ménages de la catégorie 1 et 2A qui n'ont pas de terre ou avec un accès limité à la terre et qui offrent leur force de travail comme main d'œuvre,
- **L'élevage associé (pisciculture),** concerne 6000 ménages des catégories 1 et 2A,
- **L'apiculture,** concerne 800 ménages entièrement au profit des catégories 1 et 2A,
- **L'aviculture traditionnelle,** concerne 4200 ménages au profit des catégories 1 et 2A.
- **L'élevage caprin,** concerne 5130 ménages des catégories 1 et 2,
- **L'élevage porcin,** concerne 6588 ménages de la catégorie 1 et 2A,
- **Les activités de nutrition** concernent 35 532 ménages des catégories 1&2.

9. Pour la composante 2, 50% ménages bénéficiaires ne sont pas pris en compte dans le calcul économique comme les formations des jeunes, les collecteurs des eaux de pluie, les FARN/FAN, les activités de développement des coopératives, etc. Ainsi le nombre total de bénéficiaires du projet s'élève à 235 000 ménages.

10. Au Burundi, les prix des produits végétaux, animaux et des consommations intermédiaires sont pour l'essentiel déterminés selon la loi de l'offre et de la demande. Les prix retenus pour l'analyse financière correspondent à ceux qui sont payés aux producteurs pour les produits au bord des champs. Ces prix ont été confirmés lors des visites sur le terrain et des interviews avec les producteurs. Les prix financiers des principaux produits correspondent à des prix moyens obtenus au moment de la récolte.

11. **Main d'œuvre.** Les ménages de la catégorie 1 ne possèdent pas de terre. Ils n'ont que leur main d'œuvre à offrir. Les ménages de la catégorie 2A ont recours à la main d'œuvre familiale, qui n'est d'ailleurs pas occupée à plein temps. On a rapporté la marge brute au nombre de jours de main d'œuvre familiale. La main-d'œuvre a été prise en compte dans le calcul des coûts de production relatifs aux différents modèles élaborés. La main-d'œuvre employée dans l'agriculture pluviale (maïs, haricot, banane, pomme de terre, maraichages) est essentiellement de type familial. En revanche, il est courant de recourir à la main-d'œuvre salariée dans les marais en raison du besoin plus important. Le coût de la main-d'œuvre salariée retenu dans l'analyse financière correspond à la rémunération effectivement versée aux travailleurs salariés, qui est généralement de l'ordre de 3000 FBU/jour/personne pour la main-d'œuvre temporaire dans les zones visitées. La main-d'œuvre familiale est traitée de deux manières dans les budgets de cultures et comptes d'exploitation: i) sans valorisation de la main-d'œuvre familiale, en partant du raisonnement que sa rémunération est comprise dans la marge nette de l'exploitation et ii) avec valorisation de la main-d'œuvre familiale au prix de 3000 FBU/jour/personne, qui est supposé couvrir ses dépenses de subsistance (nourriture, transport, santé, etc.).

12. **Résultats de l'analyse financière.** La mission a simplifié les modèles de production en retenant 2 modèles (i) un modèle sur colline et bassin versant, et (ii) un modèle sur marais. Les cultures choisies sont le riz, le haricot¹⁶⁰, le maïs, la pomme de terre et la banane. Il existe d'autres cultures qui peuvent être réalisées en association et décalées sur l'année. Ces modèles de production sont dans certains cas associés au petit élevage qui contribue également au revenu des ménages ruraux. Les animaux sont considérés comme une épargne sur pied pouvant servir de garantie en cas de problèmes familiaux (scolarisation des enfants et paiement des frais de santé). Un résumé de la rentabilité de chaque culture est présenté dans le tableau 1 ci-après:

¹⁶⁰ Connu dans le langage populaire comme la viande du pauvre.

Tableau 1: Rentabilité financière (brute, nette et taux de rentabilité) des cultures préconisées dans PIPARV-B

	Brut (BIF/ha)			Net (BIF/ha)			avec projet	
	avant projet	avec projet	Taux de rentabilité	avant projet	avec projet	Taux de rentabilité	nets (BIF)	
							avec frais financier	taux de rentabilité
Aménagements collines et irrigation collinaires								
Mais	287 700	349 500	21%	47 700	169 500	255%	122 260	156%
Haricot	318 000	457 000	44%	108 000	277 000	156%	215 960	100%
Pomme de terre	819 000	1 430 000	75%	519 000	1 115 000	115%	749 400	44%
Banane	1 205 000	1 901 000	58%	725 000	1 505 000	108%	1 185 160	63%
Marais								
Riz	590 025	1 061 400	80%	170 025	611 400	260%	509 400	200%
Mais	0	0	0%	0	0	0%	0	0%
Haricot	418 500	594 000	42%	166 500	384 000	131%	312 320	88%
Pomme de terre	1 927 500	2 439 000	27%	1 267 500	1 854 000	46%	1 529 120	21%

13. **Main d'œuvre pour les travaux d'aménagements.** PIPARV-B fera appel à la main d'œuvre pour les travaux d'aménagement des collines, des bassins versants et la réhabilitation des pistes. Le projet va s'assurer que l'offre de travail créée par les chantiers des travaux d'aménagement et de réhabilitation bénéficie aux populations de la catégorie 1 et 2A, durant la période de la mise en œuvre. Le tableau 2 démontre les nombres des jours de travail créés durant la mise en œuvre du projet.

Tableau 2: Nombre des journées de travail pendant la mise en œuvre du PIPARV-B

Emplois temporaires créés dans le cadre de la mise en œuvre de la sous-composante 1.1

Activité	Quantité	Nombre de jours de travail créés	Emplois temporaires créés (1)	Emplois temporaires créés/an (2)	Observations
Aménagement des terroirs des collines et bassin versant (ha)	90 000	8 550 000	95 000	19 000	95 hommes/j/ha
Aménagement des marais (ha)	2 000	1 300 000	14 400	4 800	650 hommes/j/ha
Réhabilitation de pistes (km)	150	190 500	2 100	700	1 270 hommes/j/km
Total		10 040 500	111 500		

1: Sur la base d'une durée moyenne de 3 mois par emploi

2: Moyenne sur les années de mise en œuvre pour chaque activité

14. **Revenus des AGR pour les catégories vulnérables et les jeunes.** Les différentes interventions dans le cadre du PIPARV- B pour la valorisation et diversification de la production agricole sont toutes axées vers les catégories vulnérables, femmes et jeunes en particulier. Les activités concernent la formation aux métiers non-agricoles¹⁶¹ comme le petit élevage (pour diversifier les revenus et la fumure en appui aux chaînes de solidarité porcine et caprine), la diversification des revenus à travers l'apiculture, l'aviculture, l'élevage associé-pisciculture, etc.

15. Sur le plan quantitatif, PIPARV-B formera 3000 jeunes ruraux dont 40% de jeunes femmes sur des métiers techniques et l'initiation de microprojets comme la conservation du fourrage, le séchage et la transformation des fruits et légumes, la menuiserie de petite taille, etc. La rentabilité des principales AGR et des microentreprises est relativement intéressante. En terme monétaire, ceux

¹⁶¹ Le projet PRODEFI a déjà une sous-composante EJR (Emplois Jeunes Ruraux) qui soutient les initiatives individuelles et collectives des jeunes dans le cadre de la création des micros et petites entreprises. Pour les modèles des activités des jeunes micro-entrepreneurs, la présente mission a puisé sur le rapport d'audit¹⁶¹ conduit dans le cadre des EJR ainsi que les rapports de suivi-évaluation. Le nouveau projet PAIFARB, mis en œuvre à partir de 2018, attache une importance particulière à ces activités. Le rapport a confirmé que les jeunes investissent essentiellement dans 3 groupes d'activités; activités généralistes, activités de valorisation des filières et activités dans les métiers appris dans des écoles de formation.

impliqués dans les AGR et les petites entreprises pourront avoir en moyenne des bénéfices nets annuels d'environ 2 millions FBU, dépendant du type d'activité¹⁶², voir tableau 3 ci-après.

Tableau 3: Bénéfices nets annuels par activités

Activité	fréquence	Ventes (FBU)	charges (FBU)	Bénéfice net (FBU)	Taux de rentabilité	Bénéfice annuels (FBU)
Commerce de banane	4 fois par semaine	87 500	63 500	24 000	27%	4 800 000
Commerce des produits vivriers (riz)	Au plus 2 fois l'an	320 000	214 200	10 500	33%	211 600
Brochettes de chèvre	Presque tous les jours	80 000	62 490	17 510	22%	5 253 000
Commerce des produits vivriers (haricot)	Au plus 2 fois l'an	300 000	107 000	193 000	64%	386 000
Transformation de la banane en vin	10 jours – 3 fois/mois	120 000	70 820	4 980	41%	1 770 480
Commerce de pomme de terre	2 fois par semaine	37 500	29 500	8 000	21%	800 000
Commerce d'avocat (grossiste)	En principe 1 fois l'an, mais peut se faire toute l'année	636 000	138 000	498 000	78%	498 000
Restauration	Tous les jours	75 000	55 840	19 160	26%	5 748 000
Commerce de chèvre	Tous les jours	260 000	217 000	43 000	17%	516 000
Commerce de maïs	Une saison dans l'année	167 000	112 000	55 000	33%	110 000

16. PIPARV-B a aussi porté une attention particulière aux activités suivantes: (i) l'élevage associé (la pisciculture et l'aviculture associées) à titre pilote. On a constaté que l'élevage associé est adapté aux ménages vulnérables avec un accès limité à la terre et rentable. (ii) l'élevage des caprins va se pratiquer en association. (iii) l'aviculture traditionnelle améliorée se fera à petites échelles avec des poules de race locale soumise aux traitements prophylactiques et avec un dispositif permettant d'éviter la prédation des poussins. (iv) la culture de champignons vise à améliorer la diversification des revenus en faveur des ménages bénéficiaires des FARN/FAN. Les activités préconisées sont toutes rentables. Un résumé est fourni dans le tableau ci-après:

Tableau 4: Résumé de la rentabilité par activités

Activité	Recettes (FBU)	Charges (FBU)	Rentabilité (FBU)	TRI
Elevage associé (pour un étang de 100m²)	157 500 000	111 099 350	46 400 650	42%
Aviculture (moyenne sur 2 ans)	4 449 600	1 611 125	2 835 475	175%
Caprin (moyenne sur 4 ans)	13 208 350	6 851 900	6 356 450	93%
Elevage porcin (moyenne sur 3 ans)	2 155 413	814 257	1 341 156	165%
Champignon	7 200 000	3 854 400	3 308 600	86 %

Modèles d'exploitations familiales

17. Le groupe cible du PIPARV-B (235000 ménages) est constitué de cinq catégories de ménages définies en fonction de leur niveau de pauvreté basé surtout sur des critères de possession ou non de terres et d'animaux d'élevage: 63000 ménages de la catégorie 1 (27%), 80 000 ménages de la catégorie 2 A & B (34%), 75000 ménages de la catégorie 3 (32%), 10000 ménages de la catégorie 4 (4%) et 7000 ménages de la catégorie 5 (3%). Les ménages des différentes catégories vont bénéficier de plusieurs activités suivant le tableau indicatif ci-après:

Tableau 5: Bénéficiaires par catégories d'activités

Activités	Bénéficiaires par catégorie				
	C 1	C 2	C 3	C 4	C 5
		A	B		
Composante 1					
Aménagement des terroirs des collines		X	X	X	X
Aménagement des bassins versants		X	X	X	X
Irrigation collinaire		X	X	X	X
Aménagement des marais			X	X	X

¹⁶² Voir les détails la rentabilité des activités les plus citées parmi les jeunes dans les 5 provinces dans le DT 4.

Travaux HIMO (aménagement de collines de marais, irrigation collinaire, pistes d'accès)	X	X	X			
Composante 2						
Activité génératrices de revenus (AGR)	X	X				
Elevage associé (pisciculture)	X	X				
Apiculture	X	X				
Aviculture traditionnelle	X	X				
Elevage caprin	X	X	X	X		
Elevage porcin	X	X	X	X		
FARN/FAN	X	X	X	X		
Activités de formation (alphabétisation, formation des jeunes, etc.)	X	X	X	X		
Apprentissage CEP		X	X	X	X	X

18. Les activités agro-sylvo-zootechniques à développer par le PIPARV-B de manière intégrée vont davantage toucher les ménages des catégories 2 et 3 qui n'ont pas de grandes superficies de terres (inférieures ou égales à 1 ha). Certains de ces ménages possèdent des parcelles de colline et de marais. Avant-projet, la majorité de ces ménages pratiquent généralement des associations de 2 ou 3 cultures (haricot-maïs ou maïs-pomme de terre, etc.) et n'utilisent que faiblement le fumier et les engrais chimiques. Avec le projet, l'objectif est de pratiquer des cultures pures en lignes. Ce choix est dicté par la politique du Gouvernement qui prône de plus en plus la spécialisation régionale des cultures en fonction des aptitudes agro-climatiques et la stabulation des animaux.

19. Les modèles d'exploitations familiales proposés sont basés sur les spécificités des régions choisies et les groupes cibles définis en fonction de leur niveau de pauvreté, basé sur des critères de possession ou non de terres. Les activités agro-sylvo-zootechniques à développer par le PIPARV-B de manière intégrée vont davantage toucher les ménages des catégories 2 et 3 qui n'ont pas de grandes superficies de terres (inférieures à 1 ha). Certains de ces ménages possèdent des parcelles de colline et de marais. Avant-projet, la majorité de ces ménages pratiquent généralement des associations de 2 ou 3 cultures (haricot-maïs ou maïs-pomme de terre, etc.) et n'utilisent que faiblement le fumier et les engrais chimiques. Avec le projet, l'objectif est de pratiquer des cultures pures en lignes. Ce choix est dicté par la politique du Gouvernement qui prône de plus en plus la spécialisation régionale des cultures.

20. Trois modèles d'exploitations familiales représentatives des cibles du projet (i) sur les collines, (ii) les marais et (iii) en irrigation collinaire ont été formulés. Pour certaines il faut inclure les activités (donc bénéfiques) attribués à l'élevage des porcs et caprins. Les caractéristiques des modèles d'exploitation avant -projet et leur évolution après projet sont indiquées dans le tableau ci-après:

Tableau 6: Modèles d'exploitation avant et après projet

Tableau 6.1. Modèle d'exploitation sur les collines							
Culture	Saison agricole	Part de chaque culture en termes de ressources (avant-projet)	Superf 50 ares	Part de chaque culture en termes de ressources (avec projet)	Superficie 50 ares	bénéfices sans projet (FBU)	bénéfices avec projet (FBU)
Maïs	saison A	60%	30,0	55%	28	14310	46613
Haricot	saison B	60%	30,0	55%	28	32400	76175
Banane	toute saison	30%	15,0	35%	18	77850	195125
Pomme de terre	saison A/B	5%	2,5	7%	4	18125	52675
Cultures maraichères	saison A/B	5%	2,5	3%	2	0	0
La superficie moyenne d'une exploitation par colline est de 50 ares							
Les cultures maraichères ne rentrent pas dans le calcul économique						142 685	370 588

Tableau 6.2. Modèle d'exploitation sur les marais							
Culture	Saison agricole	Part de chaque culture en termes de ressources (avant projet)	Superficie 6 ares	Part de chaque culture en termes de ressources (avec projet)	Superficie 6 ares	bénéfices sans projet (FBU)	bénéfices avec projet (FBU)
Riz	saison A	90%	5,4	100%	6	9181	36684
Mais	saison A	10%	0,6				0
Haricot	saison B/C	80%	4,8	80%	5	7992	18432
Pomme de terre	saison B/C	10%	0,6	15%	1	7605	16686
Cultures maraichères	saison B/C	10%	0,6	5%	0	0	0
La superficie moyenne d'une parcelle de marais est de 6 ares.							
Les cultures maraichères ne rentrent pas dans le calcul économique						24 778	71 800

Tableau 6.3. Modèle d'exploitation sur les collines (irrigation collinaire)							
Culture	Saison agricole	Part de chaque culture en termes de ressources (avant projet)	Superficie 50 ares	Part de chaque culture en termes de ressources (avec projet)	Superficie 50 ares	bénéfices sans projet (FBU)	bénéfices avec projet (FBU)
Mais	saison A	100%	50,0	90%	45,0	23850	76275
Pomme de terre	saison B/C		0,0	5%	2,5	0	37625
Cultures maraichères	saison B/C		0,0	5%	2,5	0	0
La superficie moyenne d'une exploitation par colline sous irrigation est de 50 ares							
Les cultures maraichères ne rentrent pas dans le calcul économique						23 850	113 900

21. Les différents budgets de culture dans les collines et marais aménagées, les superficies ainsi que la rentabilité dans les situations «sans» et «avec» projets, de même que les revenus dérivés des activités des AGR et les micro entreprises sont fournis dans le document de travail 3 – analyse économique et financière

III. Analyse économique

22. Le PIPARV-B se positionne idéalement dans ce contexte de VISION «Burundi 2025» et sera un des participants important car il cible directement les plus vulnérables dans des régions pauvres du pays. Les actions du projet dans les provinces cibles devraient se traduire par l'amélioration du bien-être économique et social des populations cibles, notamment par un accroissement du niveau de revenus sachant que le revenu est un indicateur pertinent pour mesurer le niveau de pauvreté des populations. La notion de pauvreté est appréhendée sous deux angles: la pauvreté par rapport au faible niveau de revenu et celle due à l'insuffisance des capacités productives. Le projet vise à cibler les deux types de pauvreté.

23. **Les prix financiers et économiques.** Les prix économiques ont été introduits afin de corriger les distorsions dues à l'intervention du gouvernement (fiscalité, subvention) et à l'imperfection des marchés du travail, du capital et de biens et services concerné par PIPARV-B. Les prix économiques ont été obtenus par conversion des prix financiers. Les hypothèses relatives aux modèles de cultures et aux modèles d'exploitations sont présentées dans le document de travail 3.

24. Les facteurs de conversion pour transformer les coûts financiers en coûts économiques ont été calculés sur la base des hypothèses prises en compte dans l'analyse économique et financière des projets PRODEFI-I et PRODEFI-II. Le facteur de conversion du prix financier en prix économique est de 0.9 pour le prix de la main d'œuvre. Elle s'explique par le fait que la majorité des emplois dans le milieu rural sont non déclarés et les charges sociales et avantages sociaux reliés sont

moindres. Quant aux autres facteurs et couts, et surtout pour les activités du petit élevage, etc., la mission a trouvé utile de s'aligner sur les exemples de la banque mondiale¹⁶³ avec un facteur de conversion de 1.

25. La valeur financière du paddy et du riz a été assimilée à son prix du marché corrigé comme indiqué dans les hypothèses des facteurs de conversion et des prix financiers dans les modèles de production. Le prix économique est corrigé par un facteur de conversion spécifique appliqué à la production de 0,8. Dans ce cas, le marché est considéré comme un marché fermé où le prix à l'importation ne s'applique pas. Les taux de conversions variant de 0,8 à 1,4 ont été appliqués de manière différenciée pour le passage du prix financier au prix économique comme indiqué dans les hypothèses (voir tableau 14 ci-dessous pour les autres prix.)

Tableau 7: Prix financiers et prix économiques

Rubrique	Unité	Prix financier (FBU)	Prix économique (FBU)	Facteur de Conversion (FC)	Note
Au niveau des produits					
Paddy (vente)	1 Kg	660	660	1	
Riz décortiqué (vente)	1 Kg	1.500	1.200	0,8	Inclus transport et autres TVA
Paddy ordinaire (achat)	1 Kg	550	440	0,8	Le transport est inclus dans le prix de vente
Haricot	kg	600	600	1	Vente informelle pas de transport et pas de charges sociales
Mais	kg	1.100	1.100	NA	Vente informelle pas de transport et pas de charges sociales. Prix du marché.
Au niveau des intrants					
Intrants subventionnés	1 Kg	1800	3000	1,4	Subventions de l'État appliqué par le fonds d'engrais à 40%
Intrants non subventionnés	1 Kg	variable	variable	1	Pas de correction.
Au niveau de la main d'œuvre					
Main d'œuvre marais, décortiqueuses et CCL	1 jour	3000 à 5.000	2700 à 4 500	0,9	Faibles charges sociales et avantages gouvernementaux. Emplois le plus souvent non déclarés
Élevage	Incrémentation	100%	100%	1	Caprin/porcin indivisible

26. Une combinaison de différents facteurs expliquent une évolution positive dans les projets en cours d'exécution. Les plus catalyseurs sont l'amélioration technique, une bonne maîtrise d'eau engendrée par des aménagements, l'utilisation d'engrais ainsi que des semences améliorées, sans oublier l'acquisition des petits matériels. Ces facteurs ont été comptabilisés dans les calculs de rentabilité des diverses cultures. On s'attend que le nouveau projet FIDA de finance rurale PAIFARB au niveau national permette d'assurer un financement coordonné des segments de la production et de la commercialisation/transformation des filières, y compris la filière riz. Le maillon finance/crédit a toujours été considéré très faible à raison de la faiblesse des institutions en place, les manques de régulations saines de bonne gouvernance, la crainte des bénéficiaires envers le crédit, et surtout les effets néfastes quand il s'agit de retard de déboursement des prêts par les institutions de crédit/micro finance. L'expérience du FIDA a récemment démontré qu'une politique judicieuse de crédit, couplée avec les mesures appropriées et encadrant toutes les parties prenantes peut avoir des résultats très positifs de son côté¹⁶⁴.

27. **Les productions additionnelles** dues aux différents volets résulteront à l'augmentation des rendements, une meilleure maîtrise du calendrier culturale, de l'organisation de la commercialisation et du développement d'activités post-récolte. La combinaison de ces interventions engendrera une

¹⁶³so financial prices and economic prices for tradable goods were essentially identical following correction for transfers and taxes. Trade barriers with major trading partners (Uganda, Rwanda and Tanzania) have been negligible since Burundi's accession to the East Africa Community Customs Union in the 2000s, and exchange rate distortions are minimal. Rapport Coffee Sector Competitiveness Project – May 2016.

¹⁶⁴ L'étude d'impact d'un projet en achèvement (AD2M) dans l'ouest de Madagascar a démontré que le niveau de revenu des ménages utilisateurs des services financiers offerts par une institution de micro finance (CECAM) dépasse largement celui de l'ensemble des ménages dans une zone du projet. En effet, pour les emprunteurs actifs de CECAM, le montant du revenu a atteint MGA 4,4 millions contre MGA 2,8 millions pour l'ensemble, soit un rapport de multiplication de 1,6 au titre de l'année 2015. Référence- Evaluation d'impact AD2M – Janvier 2016.

production additionnelle due aussi à la diminution de la perte post-récolte. La production additionnelle reste quand même faible au regard des besoins du pays. Une large part du financement sera aussi consacrée aux ménages vulnérables et les jeunes. A part un encadrement approprié, des actions spécifiques traitant la malnutrition et appui aux victimes de la violence prennent une importance capitale dans le projet et qui dépasse le cadre purement considération sociale. Les bénéfices qui en découlent ne sont pas énormes, mais permettent aux ménages, femmes et jeunes ciblés d'avoir suffisamment des activités rémunératrices.

28. **Bénéfices économiques.** L'analyse économique au niveau de l'ensemble du projet tient compte du rythme des interventions du projet durant la période d'exécution de 6 ans. Néanmoins le programme a l'avantage de puiser sur les acquis des projets FIDA en cours dans le pays, et tirera des leçons à travers ces projets en cours.

29. **Bénéfices quantifiables.** Les principaux bénéfices économiques du programme seraient les suivants: (i) l'augmentation de la production agricole (manioc, banane, igname et maïs), animale (petits ruminants, etc.) et les produits de la pêche et pisciculture largement déficitaire par rapport aux besoins au niveau national. On s'attend aussi que le désenclavement et les actions d'appui institutionnel entraînent une extension des superficies cultivées; (ii) la réduction des coûts de transaction, notamment grâce au désenclavement, qui entraînera une réduction des coûts de transport et d'une réduction du temps de trajet nécessaire. Ceci permettrait à ralentir dans une certaine mesure l'augmentation du prix des filières d'année en année; (iii) une réduction des pertes après récolte grâce à l'amélioration des voies d'accès aux bassins de production.

30. **Bénéfices non quantifiables.** Le projet devrait également générer des bénéfices économiques substantiels qui ne peuvent être quantifiés facilement: (a) l'impact des actions qui amélioreront les conditions de vie des populations, comme la formation sur les bonnes pratiques de gouvernance locale; (b) l'amélioration du bilan nutritionnel, due à l'amélioration de la sécurité alimentaire; (c) le niveau d'implication des populations et de leurs organisations dans le processus de décision au niveau communal et provincial, (d) un meilleur accès aux informations commerciales et au renforcement du pouvoir de négociation des producteurs; (e) une mise en relation plus directe des petits producteurs avec les marchés; (iv) la gestion durable des ressources; (f) le renforcement du statut de la femme et de sa participation active au développement local à travers les AGR et PME; et (g) l'amélioration des conditions de vie des populations grâce au désenclavement (accès plus aisé aux centres où se trouvent les principaux services sanitaires, éducatifs et administratifs).

31. **Hypothèses de l'analyse économique.** L'analyse économique au niveau de l'ensemble du projet a été faite en tenant compte du rythme des interventions durant la période d'exécution de 5 ans et des réalités du système productif dans les provinces qui contiennent parmi les catégories les plus démunies, caractérisées par un taux de malnutrition aigu et chronique. Les flux de biens et services consommés et produits par le projet, présentés en quantités physiques et en coûts financiers dans le COSTAB ont été convertis en coûts économiques¹⁶⁵. L'analyse économique est basée sur les hypothèses suivantes:

- l'analyse porte sur une période de 20 ans;
- le taux de change utilisé dans l'analyse est le taux moyen de la Banque de la République du Burundi en vigueur, soit FBU 1750 pour 1 USD;
- les bénéfices économiques ont été exprimés en valeurs constantes de 2018 et valorisent les bénéfices additionnels agricoles qui ont été pris en compte dans le calcul du TRIE du projet. Les activités liées à la production du riz et les autres cultures sont les principales sources de revenus des populations dans les cinq provinces;
- les actions d'aménagement des marais, des bassins versants et d'intensification de la production améliorent les rendements de toutes les cultures. Ce taux est cependant sensible au rythme d'adoption de nouvelles techniques et des appuis conseils aux populations cibles;
- les revenus dégagés par la population des catégories 1 et 2A qui vend sa main-d'œuvre sont pris en considération dans les travaux d'aménagements ;
- les coûts économiques du projet dont il a été tenu compte sont nets de taxes et de droits de douane, lesquels constituent des transferts;

¹⁶⁵ Les taxes, droits de douane et TVA ont été déduits pour calculer les coûts économiques.

- les coûts d'entretien annuel des infrastructures et des aménagements ont été reconduites sur la durée de vie économique du projet;
- Le projet porte une attention particulière sur les ménages des catégories 1 et 2A, avec leurs réalités et contraintes. La mission a jugé utile d'être conservatrice dans ce cas spécifique. Durant la mise en œuvre du projet, on s'attend que la mobilisation soit totale et un taux d'adoption proche de 100% est considéré normal. Malheureusement pour certaines activités, même durant la mise en œuvre, certaines activités risquent d'avoir un taux d'option moindre¹⁶⁶. Ensuite, le taux varie suivant les types d'activité. Par exemple le taux d'adoption dans les marais reste élevé jusqu'à 80%, tandis que pour les collines, le taux d'adoption descend jusqu'à 50%. La même crainte subsiste pour les activités génératrices des revenus pour les jeunes, car le risque de mobilité hors de la zone du projet est réel.

32. **Taux de rentabilité interne économique (TRIE).** Les résultats de l'analyse de PIPARV-B sont présentés dans le tableau 4 ci-dessous. L'analyse révèle que le projet est économiquement viable, ce qui est excellent compte tenu de l'objectif, de la nature du projet (priorité aux catégories vulnérables dans la zone du projet, en grande partie sans terre). Le taux de rentabilité interne économique (TRIE) du projet PIPARV-B serait de 25,2% et la Valeur actuelle nette (VAN) du flux de trésorerie nette économique générée par le projet, à un COC¹⁶⁷ du capital de 14%¹⁶⁸ serait d'USD 33,017 millions. Ce taux est sensible au rythme d'adoption de la part de la population cible. Le taux de rentabilité interne économique (TRIE) du projet PIPARV-B serait de 16,3% et la Valeur actuelle nette (VAN) du flux de trésorerie nette économique générée par le projet, à un COC¹⁶⁹ du capital de 12%¹⁷⁰ serait d'USD 17,237 millions. Ce taux est sensible au rythme d'adoption de la part de la population cible.

Tableau 8: Taux de rentabilité économique de PIPARV-B

Cash flow économique (USD 000)	PIPARV-B -Taux de rentabilité - Rapport de conception																		
Année	année 1	année 2	année 3	année 4	année 5	année 6	année 7	année 8	année 9	année 10	année 11	année 12	année 13	année 14	année 15	année 16	année 17	année 18	année 19
1. COÛTS ÉCONOMIQUES																			
1. Autres coûts associés au projet																			
2. Coûts COSTAB																			
Coûts économiques (USD 000)	7 016	21 466	24 351	21 330	10 010	3 057													
Coûts totaux	7 016	21 466	24 351	21 330	10 010	3 057													
2. BÉNÉFICES ÉCONOMIQUES NETS																			
Bénéfice économique lié aux aménagements des collines et bassins versants	98	521	1 319	2 116	2 605	2 605	1 824	1 824	1 824	1 824	1 824	1 824	1 824	1 824	1 824	1 563	1 563	1 563	1 563
Bénéfice économique lié aux aménagements des marais	0	232	464	464	464	464	371	371	371	371	371	371	371	371	371	371	371	371	371
Bénéfice économique lié aux irrigations collinaires	0	2	6	10	10	10	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	6	6	6
Bénéfice économique lié aux porcs	0	1 379	1 379	1 379	1 379	1 379	2 253	2 253	2 253	2 253	2 253	2 253	2 253	2 253	2 253	2 253	2 253	2 253	2 253
Bénéfice économique lié aux activités du petit élevage	0	954	954	954	954	954	1 591	1 591	1 591	1 591	1 591	1 591	1 591	1 591	1 591	1 591	1 591	1 591	1 591
Bénéfice économique lié aux champignons	0	151	151	151	151	151	303	605	605	605	605	605	605	605	605	605	605	605	605
Bénéfice économique lié aux caprins	0	290	551	551	551	551	551	551	551	551	551	551	551	551	551	551	551	551	551
Bénéfice économique lié aux activités avicoles	0	1 947	3 407	4 088	4 088	4 088	2 726	2 726	2 726	2 726	1 635	1 635	1 635	1 635	1 635	1 635	1 635	1 635	1 635
Bénéfice économique lié aux AGR	935	2 973	5 012	7 049	6 063	6 793	6 793	6 793	6 793	6 793	4 076	4 076	4 076	4 076	4 076	4 076	4 076	4 076	4 076
Bénéfices Totaux	1 033	8 449	13 243	16 763	16 266	16 995	16 416	16 719	16 719	16 719	12 912	12 912	12 912	12 912	12 912	12 650	12 650	12 650	12 650
3. CASH FLOW ÉCONOMIQUE	-5 983	-13 017	-11 108	-4 567	6 256	13 938	16 416	16 719	16 719	16 719	12 912	12 912	12 912	12 912	12 912	12 650	12 650	12 650	12 650
TRIE	25,2%																		

IV. Analyse de sensibilité

33. Afin de tester la rentabilité du projet sous différents scénarios, une analyse de sensibilité a été faite par rapport au cas de base. Cette analyse a tenu compte des risques qui peuvent, à défaut de mesures conséquentes pour les atténuer, entraver la réalisation des objectifs recherchés. Le projet a

¹⁶⁶ L'exemple type est l'aviculture, où le choix de consommer les volailles peut primer sur toute autre considération. Ou les activités génératrices des revenus, ou même après la formation il y a un «gaspillage naturel» - les jeunes cherchant ailleurs, etc.

¹⁶⁷ Coût d'opportunité du capital.

¹⁶⁸ On a pris comme référence le taux d'intérêt des appels d'offres des coupons émis par le Trésor, qui a eu un taux de 14% en octobre 2017. Les bons de trésor, par contre étaient à 11.34% pour les titres à 52 semaines.

¹⁶⁹ Coût d'opportunité du capital.

¹⁷⁰ On a pris comme référence le taux d'intérêt des appels d'offres des titres de Trésor (11.34% pour les titres à 52 semaines).

tenu compte de ces risques en prévoyant des moyens et mesures précis pour les atténuer /réduire. Ce faisant, le niveau de risque résiduel suite à la mise en œuvre de ces dispositions sera réduit à un niveau faible.

34. Les différents scénarios tenant compte de ces risques concernent l'impact sur le TRIE d'une augmentation des coûts, d'une augmentation/diminution des bénéfices, et de retards dans la réalisation des bénéfices.

35. Une augmentation des coûts de PIPARV-B est possible, les sous-composantes constituant les plus grandes dépenses sont les aménagements et les infrastructures. Les bénéfices et les retards sur les bénéfices sont des facteurs à risques dans le contexte actuel.

36. L'augmentation des bénéfices de 10% laisserait PIPARV-B rentable avec un TRIE de 16,5% tandis qu'une diminution des bénéfices de 10%, 20% et 30% aurait toujours un TRIE supérieur au COC. Le TRIE serait de 16,1% (diminution des bénéfices par 10%), de 15,8% pour des bénéfices diminuant de 20%, et de 15,7% pour des bénéfices diminuant de 30%. Le TRIE serait positif à 14,6% et 13,1% en cas d'accroissement des coûts de 10% et 20%.

37. L'augmentation des bénéfices de 10% laisserait PIPARV-B rentable avec un TRIE de 26,4% tandis qu'une diminution des bénéfices de 10%, 20% et 30% aurait toujours un TRIE supérieur au COC. Le TRIE serait de 24,0% (diminution des bénéfices par 10%), de 22,8% pour des bénéfices diminuant de 20%, et de 22,5% pour des bénéfices diminuant de 30%. Le TRIE serait positif à 21,6% et 18,7% en cas d'accroissement des coûts de 10% et 20%.

Tableau 9: Résumé des analyses de sensibilité

	Cas de base	Accroissement des coûts			Accroissement des bénéfices		Diminution des bénéfices		
		+10%	+20%	+50%	10%	+20%	-10%	-20%	- 30%
TRIE	25,2%	21,6%	18,7%	12,6%	26,4%	27,6%	24,0%	22,8%	22,5%
VAN (USD 000)	24 265	18 432	12 600	-4 899	27 263	30 261	21 268	18 270	17 371
a/ Tous les coûts du projet.									

38. L'analyse de sensibilité du TRIE pour les différentes hypothèses de variation des coûts et des bénéfices (augmentation des coûts, réduction et/ou retard des bénéfices, etc.) a confirmé un TRIE robuste dans les différents cas (voir tableau n° 7 ci-après).

Tableau 10: Variations du TRIE

Hypothèses de calcul		Taux de rentabilité	Valeur actuelle nette (en USD 000)
Scenario de base		25,2%	24, 265
Augmentation des coûts <i>Risques : coûts unitaires élevés, passation des marchés retardé, etc.</i> <i>Atténuation : mitigé car c'est un projet dont une grande partie des financements va vers des aménagements des terres, et les prix reflètent les travaux et infrastructures. Le projet a été formulé en USD et le risque d'augmentation des</i>	10%	21,6%	18 ,432
	20%	18,7%	12 ,600

<i>rubriques sont atténués. Imprévus physiques et financiers pris en considération.</i>			
Augmentation des bénéfices <i>Risques : souhaitable pour les nombres des bénéficiaires, taux d'adoption, durabilité des AGR, etc.</i> <i>Atténuation : un taux d'adoption conservateur de 50%-80% pour certaines activités après la mise en œuvre. Appui, encadrement et accompagnement des producteurs, formation et suivi des bénéficiaires cibles par le projet.</i>	10%	26,4%	27,263
	20%	27,6%	30,261
Diminution des bénéfices <i>Risques : nombre des bénéficiaires, taux d'adoption, durabilité des AGR, mauvaise gestion de la terre, etc.</i> <i>Atténuation : un taux d'adoption conservateur, encadrement et accompagnement des producteurs, formation et suivi par le projet, etc.</i>	10%	24,0%	21,268
	20%	22,8%	18,270
	30%	22,5%	17,371
Bénéfices retardés <i>Risques: retards dans la mise en œuvre du projet, administration/réglementation instable, délai dans la participation des partenaires, etc.</i> <i>Atténuation : renforcement de capacité et de moyens d'intervention des structures de mise en œuvre du projet. Les projets techniques ont continué malgré la crise socio-économique.</i> <i>Les partenaires ont déjà signifié leur accord de participation. Les bénéficiaires cibles sont très demandeurs.</i>	1 an	18,8%	13,317
	2 ans	15,2%	3,713

Appendice 11: Manuel d'exécution du projet - version préliminaire

I. Objectif et règles

1. Le Manuel d'Exécution du Programme pour but de préciser les procédures et les modalités détaillées de mise en œuvre du PIPARV-B en vue d'assurer la réalisation de ses objectifs. Il s'agit d'un document contractuel cité dans l'Accord de financement entre le FIDA et le Gouvernement du Burundi. Il fait partie intégrante des conditions de démarrage du programme tel qu'indiqué dans le document de formulation du Programme.
2. Le manuel sera mis en vigueur après revue et approbation des instances suivantes : (a) Comité Stratégique d'Orientation (CSO), (b) Ministère en charge de l'Agriculture pour la tutelle technique (MINEAGRIE), (b) La Chargée du programme pays FIDA pour le Burundi. L'Unité de Facilitation et de Coordination du Programme (UFCP) s'assurera que les directives du manuel sont respectées. Elle en fera la diffusion auprès de tous les acteurs impliqués dans l'exécution du PIPARV-B (niveaux National, régional, Provincial).
3. Le manuel sera un document dynamique et évolutif Il sera particulièrement revu à mi-parcours et amendé en fonction du bilan des activités, sur la base des recommandations issues du S&E. Le manuel peut faire l'objet de mises à jour au besoin. Cette révision aura lieu lors de la revue à mi-parcours par le FIDA ou à tout autre moment jugé souhaitable par les parties (ex. : après la première année d'exécution). La responsabilité des révisions et mises à jour du manuel incombe à l'UFCP en rapport avec la représentation du FIDA au Burundi. Les versions révisées suivront les mêmes procédures d'approbation et de mise en vigueur que la version initiale.

SECTION I : Description du Programme

4. La présente section sera reprise par intégration de l'Appendice 4 (description du programme) du rapport final de conception détaillé du PIPARV-B.

I.1 Objectif de développement du PIPARV-B

5. L'objectif global, l'objectif de développement du projet, les principaux indicateurs d'impact attendus sont développés dans le DT4 "Coordination, gestion et suivi-évaluation" et s'inspire des sections II, B. « Objectifs de développement et indicateurs d'impact » du présent rapport.

I.2. Principaux effets attendus du programme

a) Effets

6. Les effets attendus sont de: (i) intensifier la production agricole sur les collines et dans les marais; (ii) améliorer l'accès aux marchés permettant ainsi aux petits exploitants agricoles de diversifier leurs productions, (lii) améliorer la productivité, l'état nutritionnel et les capacités d'adaptation des petits agriculteurs face aux chocs externes, notamment climatiques tout en valorisant au mieux les surplus de production. Au terme du projet, au moins 60% des bénéficiaires (dont 40% de femmes et de jeunes) augmentent leur production agricole et 20% déclarent une amélioration de l'accès physique aux marchés et aux installations de transformation et de stockage adoptent de bonnes pratiques alimentaires et d'hygiène

c. Composantes

7. Le projet sera articulé autour de 2 composantes techniques : (i) Aménagement intégré des terroirs, et (ii) Structuration communautaire inclusive, amélioration de la productivité et réduction de la vulnérabilité. La Coordination, la gestion et le suivi-évaluation du projet seront confiés au PNSADR-IM actuellement en cours d'exécution.
8. La structure du projet se présente comme suit:

I.3 Coûts et financement du PIPARV

9. Les couts et financements sont donnés à l'Appendice 9 "Coût et financement du projet" et dans le COSTAB.

SECTION II: Dispositif Institutionnel

II.1 Organisation, Coordination et gestion du Projet

II.1.1 Cadre Institutionnel

10. Le PIPARV-B sera exécuté sur une période de 6 ans (de 2019 à 2024) sous la tutelle du Ministère, de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage (MINEAGRIE) qui assurera aussi la maîtrise d'ouvrage. Le pilotage s'organisera au niveau central et régional. Le projet intégrera la structure de l'approche programme qui vise une intégration progressive de l'ensemble des projets financés par le FIDA.

11. Le cadre institutionnel du PIPARV-B sera constitué de: Ministère de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage, Ministère de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage, Comité Stratégique d'Orientation. Le Comité Stratégique d'Orientation (CSO), Comité Technique de Pilotage (CTP), Coordination du projet, la supervision du Coordonnateur national du PNSADR-IM/PIPARV-B, Coordination du projet, Coordination Régionale.

II.1.2 Cadre de Collaboration et Principes d'Intervention du Projet

II.1.2.1 Coopération avec le système des Nations Unies (SNU).

12. Le Programme Alimentaire Mondial (PAM), va cofinancer le projet. L'UNWomen sera impliqué et consulté comme agence spécialisée des Nations Unies dans le genre. La concertation se focalisera sur les 5 thématiques suivantes: (i) Participation politique des femmes et leadership féminin; (ii) Autonomisation économique des femmes; (iii) Lutte contre les violences sexuelles et basées sur le Genre; (iv) Gouvernance, Paix et Sécurité; v) Planification et Budgétisation sensibles au Genre.

II.1.2.2 Synergies avec les autres projets FIDA.

13. Le PIPARV-B prendra avantage des systèmes et ressources mis en place par les autres projets sur financement du FIDA, il maintiendra notamment : (i) une articulation avec les approches de développement communautaire, de règlement des conflits fonciers et (ii) bénéficiera des investissements dans le développement de l'élevage entrepris par le PARSE (clôturé), le PAIVA-B et le PRODEFI et (iii) s'inscrira dans le cadre de la restauration de la cohésion sociale promue par projets/programmes sur financement du FIDA.

II.1.2.3 Choix et contractualisation des partenaires stratégiques

14. Le PIPARV-B sous-traitera, à des prestataires de service relevant du secteur associatif, public et privé en fonction des capacités existantes, l'exécution des activités du Projet.

II.2 Mesures de sauvegarde environnementale et sociale

15. Le PIPARV-B est classé à la catégorie B. Une section "gestion environnementale et sociale" est intégrée au manuel. Le Projet appuie les investissements dans la production, la transformation, la commercialisation et les activités connexes qui sont vulnérables à la variabilité et aux changements climatiques à long terme. Pour prévenir les éventuels impacts environnementaux et sociaux liés aux activités (AGR et microentreprises), des mesures d'atténuation, dont les coûts sont intégrés à la mise en œuvre, sont prévues.

II.3 Passation des marchés

16. Les modes et procédures d'acquisition de biens et services inscrits dans le Code national de passation des marchés publics du Burundi sont applicables, s'ils ne sont pas contradictoires avec ceux des Directives du FIDA. Les DAO sont soumis aux conditions du FIDA; leur publicité se fait à travers les canaux prévus à cet effet. Le plan de passation de marchés (PPM) est préparé et validé en même temps que le PTBA, et selon les mêmes dispositions, avec avis préalable du FIDA. Le PPM est suivi en même temps selon les mêmes dispositions précédemment décrites concernant le PTBA.

II.4 Gestion administrative et financière

17. Les fonds du Projet seront gérés selon les procédures en vigueur au Burundi 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 DT4, la Lettre à l'Emprunteur ainsi que dans le manuel de procédures de gestion administrative, financière et comptable.

II.5 Gestion des Ressources humaines

18. Le personnel additionnel¹⁷¹ sera recruté dès l'approbation du Projet par le Conseil d'administration du FIDA, par appels à candidatures, sur la base de termes de référence¹⁷² approuvés par le FIDA. La sélection est faite par un cabinet de recrutement sélectionné selon les procédures nationales. Les détails sur la procédure de recrutement et la gestion des contrats du personnel sont précisés dans le manuel de gestion administrative, financière et comptable.

SECTION III: Démarches de Planification Technique et Financière

III.1 Planification et mise à jour du Tableau de Coûts détaillés (COSTAB)

III.1.1 Organisation des ateliers participatifs au niveau National

19. Au démarrage du projet, un atelier de 15 jours sera organisé avec l'ensemble des parties prenantes en vue de réviser le Costab du projet, le désagréger sur la durée du projet et entre les différents partenaires de mise en œuvre et préciser les quantités et les budgets nécessaires pour les différentes provinces, communes et collines. Le Costab désagrégué sera la base de préparation des PTBA annuels actualisés. Les parties prenantes à l'atelier de démarrage seront invitées à réviser le PTBA et procéder à sa mise à jour au besoin et à mi-parcours. L'Appendice 4 décrit les activités et sous activités, qui feront objet de budgétisation dans le Costab en vue d'atteindre les résultats attendus du projet en ce qui concerne les produits, les effets et les impacts attendus. La planification, les méthodes de planification, le suivi opérationnels des activités, les méthodes de collecte et de traitement des données et les évaluations se feront selon des principes détaillés dans le DT4 "Coordination, gestion et suivi-évaluation".

SECTION IV: Partenaires de mise en œuvre et Stratégies de Partenariats

20. **Les principaux partenaires** de mise en œuvre sont composés par : le Ministère des Finances, du Budget et de la Coopération au Développement Economique, les Agences du Système des Nations Unies comme le PAM qui va cofinancer le projet, la UNWomen.

21. **Structures et organismes nationaux.** Sous la coordination du MINEAGRIE à travers la Direction Générale de l'Elevage (DGE) et en relation avec la FAO et l'ISABU, le projet prévoit de renforcer les capacités de surveillance, traçabilité et de riposte épidémiologique en vue de réduire les incidences économiques occasionnées par les épizooties. Les Directions Provinciales de l'Agriculture et de l'Elevage (DPAE) ont le rôle de suivi et de supervision. Le projet cherche leur implication pendant la période de mise en œuvre pour qu'elles s'approprient des acquis des projets et programmes et assurent leur pérennisation après le retrait des premiers. L'Institut des Sciences Agronomiques du Burundi (ISABU) interviendra dans un partenariat avec le projet pour la production des semences améliorées. Le projet utilisera également les services d'organismes privés tels que les ONG, les bureaux d'études, les entreprises de travaux et certaines personnes ressources pour exécuter des programmes spécialisés et complémentaires aux interventions des organismes publics.

- Les détails pour chaque section sont donnés dans le document de travail N° 4 "Coordination, gestion et suivi-évaluation".

¹⁷¹ Liste du personnel additionnel, voir Appendice 5: Aspects institutionnels et dispositifs de mise en œuvre.

¹⁷² Projet de termes de référence du personnel de Projet en Appendice 5.

Appendice 12: Respect des politiques du FIDA

I. Engagement et partenariats

1. Depuis 1980, le FIDA a appuyé, en cofinancement avec le PAM, l'OFID, le Fonds belge de sécurité alimentaire (FBSA), le GAFSP, l'Union Européenne et le Fonds Canadien, la mise en place de 12 projets/programmes pour un montant total de 431,8 millions d'USD dont 210,2 millions USD sur financement FIDA (49%). Parmi ces projets/programmes, 7 sont clôturés¹⁷³ et 5 en cours¹⁷⁴. Avec le nouveau projet de microfinance, le Projet d'appui à l'inclusion financière agricole et rurale du Burundi (PAIFAR-B), les interventions couvrent maintenant la totalité du pays. Le FIDA a aussi assuré le leadership dans la reformulation de la Stratégie Agricole Nationale 2008-2015 et du Plan National d'Investissement Agricole (PNIA) 2012-2017, et a été impliqué dans la formulation du CSLP II 2012-2015. Il a contribué au rapport national de contextualisation et de priorisation des objectifs de développement durable (ODD), validé avec l'appui du PNUD en Juillet 2017.

2. Malgré le contexte de crise socio-politique et sécuritaire que connaît le Burundi depuis 2015, le FIDA a poursuivi ses appuis au développement agricole et rural du pays. Le Programme pays est maintenant présent sur l'ensemble des provinces, touchant 54% des communes et 23% des collines. Les projets en cours ont donné de bons résultats pour les petites exploitations familiales (345 000 ménages ciblés) mais ont encore du mal à proposer des solutions durables pour les ménages agricoles très pauvres en ressources foncières (catégories 1 et 2 des ménages sans terre ou disposant de moins de 0,5 ha sans bétail).

3. Les partenariats entre Coopératives et entreprises privées se sont développés dans les filières ciblées (riz, maïs, manioc, lait) où des initiatives sont prises de manière autonome et efficace pour l'accès au crédit intrants, au stockage, à la transformation et à la commercialisation des produits. Plus de 107 000 exploitations familiales adhèrent aujourd'hui aux 108 coopératives membres de la CAPAD¹⁷⁵. Les centres de collecte de lait (35 mis en place) réceptionnent de plus en plus de lait apporté par les éleveurs réunis en coopératives qui gèrent ces centres avec un impact considérable sur le plan nutritionnel.

4. Dans le cadre du PIPARV-B, le FIDA renforcera le partenariat avec le Gouvernement et d'autres organisations du système des Nations Unies ou d'autres organisations non gouvernementales. Avec l'appui du Gouvernement, il mobilisera des cofinancements auprès des partenaires habituels (OFID et PAM) et explorera des possibilités de cofinancement auprès d'autres partenaires comme l'Union Européenne qui, depuis 2013, finance le PROPA-O dont la gestion a été confiée au FIDA.

II. Cadre stratégique du FIDA 2016-2025

5. Le PIPARV-B est aligné au cadre stratégique du FIDA et à l'**objectif 1 relatif** au renforcement des capacités productives des populations rurales pauvres. Cet objectif comprend 4 thématiques: (i) accès aux ressources naturelles, (ii) accès aux technologies agricoles et aux services de production, (iii) services financiers inclusifs et (iv) nutrition.

6. Pour l'accès aux ressources naturelles, le PIPARV-B prévoit: (i) de protéger les collines sans marais et les bassins versants attenants aux marais contre l'érosion par des dispositifs antiérosifs végétalisés, l'embocagement des exploitations et le reboisement des crêtes dénudées par des plants produits dans les pépinières communautaires, (ii) d'expérimenter la petite irrigation collinaire et, (iii)

¹⁷³ Le Projet de Développement Rural de l'Est Mpanda (1980), le Projet de Développement Rural Intégré de Ngozi (1981), le Projet Agro-pastoral du Bututsi (1985), le Projet de Gestion des Ressources Rurales de Ruyigi (1995), le Programme de Relance et de Développement du Monde Rural (PRDMR, 2000), le Programme Transitoire de Reconstruction Post Conflit (PTRPC, 2006), et le Projet d'Appui à la Reconstruction du Secteur de l'Elevage (PARSE, 2008).

¹⁷⁴ Projets/programmes suivants: (i) le PRODEFI en cofinancement avec OFID (ii) PRODEFI II, en cofinancement avec OFID et un don ASAP; (iii) le PAIVA-B; (iv) le PNSADR-IM en cofinancement avec OFID, (v) le PROPA-O financé par l'UE et administré par le FIDA et (vi) le PAIFAR-B sur la microfinance rurale signé en octobre 2017 est en cours de ratification.

¹⁷⁵ Confédération des Associations des Producteurs Agricoles pour le Développement, principale organisation faitière des exploitations familiales et coopératives agricoles du Burundi.

d'aménager et de réhabiliter des marais/plaines, de petits marais et bas-fonds en vue de l'amélioration de la gestion/maîtrise de l'eau au profit des exploitants, femmes et hommes, permettant d'atténuer les effets du changement climatique, et (iv) d'appuyer les services fonciers communaux qui enregistrent les terres et délivrent des certificats fonciers pouvant permettre l'intégration des bénéficiaires dans des circuits économiques par le système de crédits auprès d'IMF.

7. Pour l'accès aux technologies agricoles et aux services de production, en vue d'aider les populations rurales pauvres à améliorer la productivité de l'agriculture paysanne, le PIPARV-B prévoit de: (i) renforcer les capacités des agri-éleveurs dans divers domaines et notamment par l'apprentissage au niveau des CEP vivriers et en élevage, (ii) appuyer la multiplication et la diffusion des semences améliorées et la production de plants fourragers, agro-fourragers et fruitiers dans des pépinières communautaires, (iii) appuyer le petit élevage (porcins et caprins) pour augmenter la production agricole par l'utilisation du fumier et d'autres activités génératrices de revenus (élevage associé, apiculture, aviculture traditionnelle, culture de champignons, etc.).

8. Pour les Services financiers inclusifs, le PIPARV-B appuiera la structuration des producteurs (AUM, comités de bassins versant, associations de pépiniéristes, associations d'usagers de pistes, etc.) en lien avec les groupements précoopératives et coopératives qui vont assurer l'entretien des infrastructures hydro-agricoles et des dispositifs antiérosifs, la gestion des infrastructures de stockage et des équipements de transformation. Il appuiera aussi la structuration des personnes vulnérables dans des groupes de caution solidaire (GCS). Le projet renforcera les capacités des organisations de base, des groupements précoopératives, des coopératives et des GCS sur la microfinance et les référera, pour financement, au PAIFAR-B auquel toutes les activités de microfinance rurale seront confiées.

9. Pour la Nutrition, le PIPARV-B propose toute une sous-composante d'appui à l'amélioration de la nutrition (disponibilité, accessibilité, y compris économique et consommation d'aliments variés et nutritifs notamment la farine de maïs fortifiée en collaboration avec le PAM). Le projet appuiera le développement des principales spéculations culturelles de la zone d'intervention (riz, maïs, haricot) pour augmenter la production et améliorer la sécurité alimentaire. Il appuiera aussi le développement d'autres spéculations secondaires (pomme de terre, patate douce à chair orange et le soja) pour augmenter la production et améliorer la situation nutritionnelle des populations. Des activités d'éducation nutritionnelle en faveur du changement de comportement alimentaire et nutritionnel, de renforcement des capacités des acteurs communautaires, de prise en charge communautaire des enfants malnutris au niveau des FARN/FAN et d'accompagnement des ménages sortis des FARN/FAN par des microprojets sont également prévues.

10. Le PIPARV-B est aussi aligné sur l'objectif 2 du cadre stratégique du FIDA relatif à l'accroissement des avantages que les producteurs tirent de leur intégration au marché. Cet objectif comprend 4 thématiques: (i) diversification des entreprises rurales et des possibilités d'emplois, (ii) environnement de l'investissement en milieu rural, (iii) organisation des producteurs, et (iv) infrastructures rurales.

11. Pour la diversification des entreprises rurales et des possibilités d'emplois, le PIPARV-B prévoit l'appui aux microentreprises rurales, à des activités non agricoles (élevage associé, apiculture, aviculture traditionnelle, pisciculture, culture de champignons etc.) et à la formation technique des jeunes sur divers métiers. Ces jeunes seront formés en entrepreneuriat suivant l'approche "Gérez mieux votre entreprise" (GERME) en vue de la création d'emplois agricoles et non agricoles. Cette approche de formation déjà testée au niveau de la composante "Emplois des jeunes ruraux" (EJR) du PRODEFI a donné de bons résultats. Pour la gestion des microentreprises et des équipements de transformation, le partenariat public-privé-producteurs sera toujours recherché et privilégié. D'autres activités du projet (aménagement des marais, réhabilitation des pistes, protection des collines et des bassins versants contre l'érosion, reboisement des crêtes dénudées, construction des hangars de stockage) exécutées sous forme de travaux à haute intensité de main d'œuvre vont générer des emplois temporaires au profit des groupes des catégories 1 et 2. Ces employés temporaires seront encouragés à constituer une épargne pour pouvoir initier de petites activités génératrices de revenus.

12. Pour l'Environnement de l'investissement en milieu rural, le PIPARV-B prévoit des appuis institutionnels (élevage, sécurisation foncière, suivi-évaluation, etc.) en faveur des services publics et

participera à l'élaboration des politiques nationales mettant en avant les pauvres ruraux. Il contribuera à la mise en place des plateformes réunissant tous les acteurs des filières appuyées. Ces appuis institutionnels aideront le Gouvernement à mettre en place des cadres politiques, juridiques et réglementaires et les institutions y relatives à même de promouvoir des marchés nationaux, compétitifs, transparents et dynamiques capables d'offrir aux groupes cibles du FIDA des prix rémunérateurs, stables et prévisibles.

13. Pour l'Organisation des producteurs, le PIPARV-B encouragera les producteurs à se regrouper à partir de la base, à constituer des coopératives, à mettre en commun leurs produits et leurs ressources afin de faciliter leur accès au marché et la réalisation des économies d'échelle pour l'achat groupé d'intrants, de technologies et de services. Ces activités seront appuyées dans le cadre de la sous-composante 2.2. "Appui aux coopératives pour la valorisation, diversification de la production et développement des microentreprises" du PIPARV-B.

14. Pour les Infrastructures rurales, le PIPARV-B prévoit la construction ou la réhabilitation des systèmes d'irrigation et de gestion de l'eau dans les marais et sur les collines, des pistes de désenclavement des zones de production, des infrastructures de séchage et de stockage dotées d'équipements de transformation en vue de réduire les pertes post récolte et atténuer les répercussions et l'impact de la volatilité des prix des produits alimentaires au niveau local.

15. Le PIPARV-B est aussi aligné à l'**objectif 3 du cadre stratégique du FIDA** relatif au renforcement de la viabilité environnementale et à l'accroissement de la résilience au changement climatique des activités économiques des populations rurales pauvres. Cet objectif comprend 2 thématiques (i) viabilité environnementale et (ii) changement climatique.

16. Pour la Viabilité environnementale, le PIPARV-B va gérer les risques environnementaux en ciblant spécifiquement les sites de marais ne se trouvant pas en zone protégée¹⁷⁶ et en se conformant à la législation nationale en matière d'Etudes d'Impact Environnemental et Social. Les aménagements de marais ne concerneront que les sites déjà exploités et les infrastructures de désenclavement ne porteront que sur la réhabilitation de pistes déjà existantes. Des formations à l'usage raisonné des intrants seront proposées au niveau des CEP et le projet mènera des actions coordonnées de lutte contre l'érosion avec l'adoption d'une approche d'aménagement intégré du territoire. En plus de la promotion de foyers améliorés, la diffusion de bio-digesteurs pourrait être envisagée en cas de mobilisation d'un financement additionnel dédié à l'environnement et/ou au climat. Cette technologie se traduira par un ensemble de Co-bénéfices environnementaux et sociaux (réduction de la pression sur les ressources forestières; intégration agriculture/élevage et meilleure gestion de la fertilité; santé humaine et réduction de la pénibilité des tâches féminines). Du point de vue social, le projet va cibler en priorité les catégories les plus vulnérables de la population, avec des activités dédiées à chacun de ces groupes (catégories 1 et 2; femmes; jeunes; peuples autochtones; etc.). L'appui aux services fonciers communaux va se poursuivre en lien avec les approches adoptées par les projets en cours. Il résulte de ces éléments que la catégorie environnementale et sociale du projet est maintenue à B à ce stade de la formulation.

17. Pour le Changement climatique, le PIPARV-B va adresser ces effets à travers la promotion de pratiques d'agriculture résiliente au changement climatique en CEP et la diffusion de collecteurs des eaux de pluies; l'identification et la promotion de variétés et spéculations résilientes au changement climatique (sur la base notamment des essais en cours dans le cadre du PRODEFI II) ; et des actions coordonnées de lutte antiérosive. Sur la base de ces éléments, la classification du projet en termes de risque climatique est considérée comme modérée¹⁷⁷.

III. COSOP 2016-2021

18. Le projet va contribuer à l'atteinte des objectifs du COSOP. Par le biais de la mise en œuvre des sous composantes 1.1: "Aménagement des collines et marais" et 2.2 "Développement communautaire inclusif et renforcement des capacités", le PIPARV-B va contribuer à l'atteinte de

¹⁷⁶ A ce titre, le projet pourra se référer, lors du ciblage des marais à aménager, à l'atlas interactif des marais créé par la coopération Belge et qui identifie les sites protégés.

¹⁷⁷ La mission a recommandé l'identification de possibles activités de conseil sur le calendrier cultural.

l'objectif stratégique 1 du COSOP *"Poursuivre l'extension et l'entretien des investissements productifs en adoptant une gestion raisonnée de l'écosystème pour améliorer la résilience aux changements climatiques et assurer la durabilité des effets/impacts"*. Le PIPARV-B procédera à des travaux d'aménagement des collines et des marais et expérimentera à titre pilote la petite irrigation collinaire. Des activités d'amélioration de la fertilité des sols seront menées pour augmenter la productivité agricole.

19. Par le biais des sous-composantes 2.2 "Appui aux coopératives pour la valorisation, diversification de la production et développement des microentreprises" et 2.3. "Amélioration de la productivité agricole" le PIPARV-B contribuera à l'atteinte de l'objectif 2 du COSOP *"Développer les filières par le biais de la structuration des organisations de producteurs en induisant la croissance économique par le développement des filières tout en augmentant la résilience aux changements climatiques"*. Le Projet appuiera la structuration et le renforcement des capacités des producteurs en associations, en groupements précoopératives et coopératives. Il facilitera aussi la mise en place des infrastructures de stockage et des équipements de valorisation. Les activités de ces groupements précoopératives et coopératives seront axées sur les principales cultures pratiquées dans la zone d'intervention: le riz, le maïs et le haricot. La résilience au changement climatique sera toujours prise en compte.

20. Par le biais de ses 2 composantes, le PIPARV-B contribuera à l'atteinte de l'objectif 3 du COSOP *"renforcer l'implication des groupes vulnérables dans les dynamiques économiques en général et celles promues dans le cadre des filières appuyées en particulier"*. Toutes les activités proposées visent prioritairement les groupes les plus vulnérables des catégories 1 et 2 sans terres ou avec un accès limité à la terre: le petit élevage (porcin et caprin), les microentreprises rurales et les activités génératrices de revenus telles que l'élevage associé, l'apiculture, l'aviculture traditionnelle, la culture des champignons et la formation des jeunes sur les petits métiers et microprojets non agricoles.

IV. Respect de la politique de ciblage du FIDA pour atteindre les ruraux pauvres

21. Le PIPARV-B est en harmonie avec la politique de ciblage du FIDA puisqu'il cible systématiquement les groupes les plus vulnérables des catégories 1 et 2 sans terre ou avec un faible accès à la terre (0,5 ha). Le programme pays en cours maîtrise la méthodologie de ciblage participatif et transparent qui sera mise à l'échelle dans le cadre du PIPARV-B.

V. Respect de la politique du FIDA pour l'égalité des sexes et l'autonomisation

22. Le PIPARV-B bénéficiera des initiatives de la stratégie pour l'égalité du genre et l'inclusion sociale des femmes et adoptera une approche intégrée (au moins 40% des femmes) qui adresse à la fois différents défis auxquelles font face les femmes. Les femmes chefs de ménage seront ciblées selon les mêmes modalités que les hommes chefs de ménage et bénéficieront des mêmes appuis: il s'agit de formations pour développer une activité agricole ou d'élevage, mais aussi d'appuis matériels en intrants, animaux, etc. Ces appuis matériels contribueront à autonomiser ces femmes. Le groupe des jeunes fera aussi l'objet d'un ciblage particulier et bénéficiera de formations de renforcement des capacités sur les petits métiers. L'autonomisation sera aussi recherchée pour les diverses associations et coopératives de producteurs pour lesquels les divers appuis doivent viser la professionnalisation et la durabilité.

VI. Respect de la politique du FIDA relative aux innovations, apprentissage et reproduction à plus grande échelle

23. La conception du PIPARV-B a été entièrement faite dans l'optique de mettre à l'échelle toutes les expériences réussies des projets et programmes en cours sur financement du FIDA et d'autres partenaires techniques et financiers. Les projets en cours ont donné de bons résultats pour les petites exploitations familiales mais ont encore du mal à proposer des solutions durables pour les ménages agricoles très pauvres en ressources foncières (catégories 1 et 2 des ménages sans terre ou disposant de moins de 0,5 ha sans bétail). Le système de riziculture intensif (SRI) est actuellement vulgarisé dans les marais aménagés (plus de 6000ha) et près de 36000 certificats fonciers ont été délivrés. La chaîne de solidarité communautaire dans l'élevage (bovin et porcin) avec environ 6000 ménages bénéficiaires, a entraîné un accroissement de 50% des effectifs d'animaux, un meilleur

rendement des cultures¹⁷⁸ grâce à l'utilisation du fumier, et un impact considérable sur le renforcement de la cohésion sociale. La mise en œuvre du PIPARV-B tiendra compte des leçons apprises à travers toutes ces expériences.

VII. Respect de la politique du FIDA relative à l'amélioration de l'accès à la terre et de la sécurité foncière

24. Le PIPARV-B prévoit d'accompagner les producteurs dans la résolution des conflits fonciers existants par la facilitation de la mise en place et/ou du fonctionnement des services fonciers communaux dans les 13 communes d'intervention. Les bénéficiaires du projet seront informés sur le contenu des différents codes relatifs à la gestion des ressources naturelles, et notamment, le code foncier et sur le processus d'enregistrement des propriétés foncières rurales. Les services fonciers communaux délivreront des certificats fonciers aux producteurs qui le souhaitent. Ces certificats fonciers peuvent servir de garantie dans les IMF en vue de l'obtention de crédits.

¹⁷⁸ La production moyenne de la banane est passée de 11T à 18 T/ha par an, celle de haricot de 17 kg à 71 kg par ménage et par saison, celle du maïs de 0,5 à 1 tonne par ménage et par saison.

Appendice 13: Note sur les procédures environnementales, sociales et climatiques (SECAP)

1. Caractéristiques principales du paysage et principales problématique

1.1. Contexte Socio-culturel

1. Le Burundi est l'un des pays d'Afrique les plus densément peuplés, avec 11,2 millions d'habitants en 2016 (estimation Banque Mondiale). La population burundaise a augmenté à un rythme alarmant, avec une croissance moyenne supérieure à 3,3 % par an au cours des deux dernières décennies, et une densité de population de 470 habitants/km² en 2016 (Banque Mondiale). Cette situation exerce des pressions importantes sur les ressources naturelles rurales. Le Burundi connaît une urbanisation lente, et près de 90 % de la population réside dans les zones rurales. L'agriculture, secteur clé de croissance économique pour le Burundi, fournissait en 2012 un revenu et un emploi à 85 % de la population, et mais ne représentait en 2017 que 28,1% du PIB 40,6 % du PIB (Rapport provisoire de contextualisation des ODD/Burundi, Mars 2017, p.36.). L'Indice de développement humain de 2015 pour le Burundi le classait 184^e sur 188 pays. Le PIPARV-B va intervenir dans les provinces les plus pauvres, les plus densément peuplées (440 à 600 hab/km²)¹⁷⁹ et les plus affectées par l'érosion dans le pays.

2. Au Burundi, environ 55% des ménages font la cuisine à l'intérieur de leur habitation, le bois étant le principal combustible utilisé pour la préparation des repas (85% des ménages¹⁸⁰), menaçant la santé des femmes et enfants présents lors de la cuisson. En zone rurale, les résidus agricoles (végétaux, bouse de vache, etc.) représentent 28% de la consommation totale de combustibles. Le charbon de bois n'est utilisé que par 2% des ménages dans les campagnes (ISTEEBU et MSPLS, 2012) alors qu'il constitue le principal combustible en zone urbaine (70% des ménages ; ISTEEBU et MSPLS, 2012).

3. **Populations autochtones.** Le Burundi compte parmi sa population une minorité Batwa (estimée entre 30 000 et 40 000 personnes). La création d'aires protégées a souvent abouti à l'expropriation des populations locales, qui vivaient à l'intérieur des aires ou en dépendaient fortement, affectant particulièrement les Batwas. Les Batwas comptent parmi les populations les plus pauvres du Burundi ; ils ne possèdent ni propriétés agricoles ni zones boisées communales, et ne sont pas non plus en mesure de trouver des emplois non agricoles.

4. **Accès au foncier.** La question foncière au Burundi se caractérise par des exploitations de très petite taille¹⁸¹, très fragmentées¹⁸², dans un contexte de saturation des terres cultivables¹⁸³ et de perte de fertilité en lien avec l'érosion. Le système traditionnel exclut les femmes de l'héritage. La tradition qui consiste à passer la terre du père aux fils a conduit à la distribution de petites parcelles non viables à plusieurs fils au sein d'une famille, avec pour résultat de freiner les économies d'échelle et d'exercer d'importantes pressions sur la fertilité des sols, avec la recherche de nouvelles terres dans les zones marginales, les zones sensibles au point de vue environnemental, ainsi que dans des zones à potentiel de productivité incertain, comme par exemple des collines escarpées. Ces différentes causes ont pour résultat une compétition et des conflits fréquents en matière de ressources foncières, une érosion accrue, une baisse de fertilité des sols et une augmentation de l'insécurité alimentaire (Oketch et Polzer, 2002). Si des certificats fonciers peuvent être délivrés au niveau communal, ils ne représentent pas stricto sensu des titres de propriété. Le cadastre est toujours en cours d'élaboration. Les droits fonciers de la très grande majorité de l'espace villageois ne sont pas enregistrés administrativement.

¹⁷⁹ La densité de population moyenne pour les 13 communes d'intervention retenues est d'environ 483 hab/km² (avec des pointes de l'ordre de 800 hab/km² ou plus à Nyamurenza, Marangara et Gatara).

¹⁸⁰ République du Burundi, 2012.

¹⁸¹ Dans les provinces de l'est, les parcelles couvrent des superficies supérieures à la moyenne nationale (0,52 ha), alors que la population à l'ouest du pays possède des exploitations agricoles d'une taille bien inférieure à la moyenne nationale. Les ménages de Bubanza, Bujumbura Rural, Muramvya, Ngozi, Gitega et Mwaro possèdent des parcelles d'une superficie moyenne de 0,329 ha à 0,373 ha (République du Burundi, 2013).

¹⁸² L'exploitation agricole est très fragmentée et se divise en plusieurs champs qui sont à leur tour subdivisés en plusieurs parcelles, constituant un obstacle majeur aux investissements pour l'intensification agricole.

¹⁸³ Avec une zone forestière réduite à 6,6 % du territoire national, il n'y a presque plus de terres à cultiver.

5. **Populations déplacées.** Depuis son indépendance en 1962, le Burundi a subi trois guerres civiles, huit tentatives de coups d'État et deux génocides. Le conflit le plus dévastateur, nourri par l'instabilité des pays voisins, a duré de 1993 à 2005. En 2015, un regain de tensions a entraîné la migration forcée de 200 000 personnes et la mort de centaines de Burundais (Human Rights Watch, 2016). Le retour des centaines de milliers de personnes réfugiées en Tanzanie et au Rwanda posera probablement des problèmes complexes dans les années à venir, y compris sur le plan environnemental. Le retour des personnes déplacées en 1972 et 1993 a entraîné une forte pression sur les zones sensibles (dont les aires protégées), provoquant la dégradation des aires protégées et des bassins versants sensibles en particulier lorsque les rapatriés ont inévitablement élargi les surfaces agricoles (USAID 2010, Rwabahungu, Niyonkuru et Bukobero 2013).

1.2. Ressources naturelles et gestion des ressources naturelles

6. **Capital naturel.** Le Burundi, avec une superficie de 27 834 km², est caractérisé par 5 zones écoclimatiques à savoir la plaine basse de l'Imbo, la région escarpée de Mukurwa, la zone montagneuse de la Crête Congo-Nil, les plateaux centraux et les dépressions du Kumoso et du Bugesera. Le pays se caractérise par un relief de collines de pente souvent très forte. Le climat du Burundi est un climat tropical humide influencé par l'altitude qui varie entre 773 m et 2 670 m. Il est caractérisé par une alternance de la saison pluvieuse et de la saison sèche. Le Burundi appartient à deux bassins hydrographiques à savoir le bassin du Nil avec une superficie de 13 800 km² et le bassin du fleuve Congo avec une superficie de 14 034 km². Le lac Tanganyika est un formidable réservoir de biodiversité qui contraste avec un réseau hydrographique dont la faune et la flore aquatiques sont limitées. Le capital naturel, représente 55 % du patrimoine national, et constitue l'essentiel des richesses du Burundi. L'analyse environnementale pays du Burundi (Banque Mondiale, 2017) révèle un appauvrissement constant du capital naturel. Dans l'ensemble, la richesse par habitant au Burundi diminue de 100 à 200 USD chaque année.

7. **Aires protégées.** Les aires protégées occupent 157 923 hectares, soit 5,6 pour cent du Burundi. Les lois et règlements qui régissent les aires protégées prennent rarement en compte les besoins de survie de la population locale, avec pour résultat de créer des tensions et conflits entre les communautés et les autorités chargées de protéger ces aires. Sur les quatorze aires protégées créées en 1980 et établies par l'Institut national pour l'environnement et la conservation de la nature (actuellement sous l'égide du MEEATU), quatre seulement sont démarquées de façon officielle. Deux aires protégées se situent à la limite de la zone d'intervention : le Parc national de la Ruvubu (site Ramsar) et le Parc national de la Kibira. Un certain nombre de zones humides sont aussi présentes dans la zone d'intervention, et seront *de facto* exclues des sites d'intervention du projet. La pression croissante sur les ressources naturelles et les activités de reforestation n'utilisant que l'eucalyptus favorise l'érosion progressive de la biodiversité.

8. **Sols.** Les sols du Burundi sont considérés comme étant d'une fertilité médiocre. Plus de 36 % des sols sont acides et présentent une toxicité aluminique. Sous culture, leur évolution peut être particulièrement favorable si des corrections sont apportées avec des amendements organiques et calcaires ou au contraire mener vers une dégradation physico-chimique accélérée.

9. **Erosion et dégradation des terres.** Selon le MESA (2014), 38 % des terres burundaises sont très dégradées¹⁸⁴ ou extrêmement dégradées, les terres les plus dégradées se situent au centre, au centre ouest et le long de la frontière ouest du pays. Huit des provinces les plus pauvres¹⁸⁵ (Muyinga, Ruyigi, Gitega, Cankuzo, Kayanza, Kirundo, Karuzi et Rutana), comptent également parmi les plus dégradées du pays. Selon le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), plus de 75 % des terres agricoles du Burundi seraient dégradées et les pertes de récoltes résultant de cette dégradation sont évaluées à 400 millions USD par an. La dégradation des terres au Burundi se manifeste principalement par l'érosion des sols sur les terres agricoles, avec une perte de sols estimée à 37 921 100 tonnes par an. Outre la perte de fertilité des terres agricoles, l'érosion à grande échelle perturbe le cycle de l'eau et le bon fonctionnement des bassins versants et des voies navigables, entraînant une sédimentation dans les cours d'eau en aval (et l'envasement des zones marécageuses et des marais).

¹⁸⁴ Données et résultats de l'analyse spatiale accessibles au public sur le portail cartographique Gestion des risques au Burundi: <http://bi-risk.pigeo.fr>.

¹⁸⁵ Dont quatre sont situées dans la zone d'intervention (Kayanza, Gitega, Karuzi, Muyinga).

10. L'espace agricole est de plus en plus exposé aux contraintes d'érosion, sous l'effet de la pression démographique croissante, qui s'est traduite par le morcellement des exploitations et la modification de l'usage des terres (baisse des couverts forestiers de crête, extension des surfaces cultivées sur pentes, disparition des ceintures ripariennes, remplacement de bananeraies par des cultures moins couvrantes). Ce changement d'usage est illustré par la mise en culture de terres marginales peu fertiles, de terres ayant des sols fragiles ou très sensibles écologiquement (flancs de collines, zones marécageuses et aires protégées, et zones forestières défrichées ou empiétées). La dégradation des terres est accélérée par la suppression de la jachère et la disponibilité limitée en engrais, notamment organiques, conduisant à l'épuisement des sols. Les estimations de pertes de rendements annuelles liées à l'érosion pour le haricot, le maïs et la patate douce oscillent entre 5 et 31%¹⁸⁶.

11. Les mesures de lutte contre l'érosion mises en œuvre à l'échelle nationale sont limitées, avec des difficultés pour l'application d'approches d'aménagement du territoire: (i) au niveau des autorités nationales, provinciales et locales chargées de la planification urbaine et municipale; et (ii) au niveau du législateur, dont le rôle est d'édicter des règlements relatifs au régime foncier et à l'utilisation des terres (MEEATU 2011). Trois parcelles sur quatre, à travers le pays, ne sont pas équipées de dispositifs antiérosifs. Les lignes de contour en haies sont le dispositif le plus couramment utilisé (13,6%); les terrasses radicales ne représentent que 2% des terres cultivées.

12. La mission de conception finale a pu constater que de nombreux acteurs sont engagés pour la lutte antiérosive sur le plan national (programme national de lutte antiérosive logé au Ministère de l'Environnement de l'Agriculture et de l'Elevage ; programme national de restauration des territoires en cours de formulation par le Gouvernement ; projets de la Banque Mondiale et de la FAO en cours de démarrage; etc.). Les bonnes pratiques de lutte antiérosive ont été capitalisées en détail au Burundi et dans la sous-région¹⁸⁷, mais le défi principal demeure, en particulier pour les fossés antiérosifs, celui de l'adoption des pratiques et de leur réplication à l'échelle locale. Les populations recrutées pour la mise en œuvre de ces pratiques sont intéressées en priorité par la rémunération journalière proposée par les projets : dans les zones où les travaux sont menés sans rémunération (dans le cadre de travaux communautaires). Faute de sensibilisation suffisante sur l'intérêt de ces pratiques, les fossés sont très souvent rebouchés, et ce d'autant qu'ils empiètent sur des parcelles souvent très petites. Les défis pour le projet seront de renforcer la sensibilisation des producteurs, d'harmoniser les approches entre les différents acteurs et d'identifier des mécanismes permettant la pérennisation de l'approche, afin de garantir véritablement la mise en place de terrasses progressives, et l'inscription des pratiques dans la planification locale (au niveau collinaire – CDC, et communautaire – CCDC). A cette fin le projet pourra se rapprocher des partenaires pour relancer les groupes sectoriels agriculture et développement rural (GSADER) comme lieu d'échange et d'harmonisation entre les bailleurs et comme zone d'intervention de la DPAE dans son rôle régalien.

13. Les facteurs supplémentaires qui affectent les ressources naturelles au Burundi et accélèrent la dégradation des terres sont:

- **La déforestation.** Les activités humaines ont considérablement réduit les forêts naturelles qui couvraient autrefois 30 à 50 % du territoire national. De 1990 à 2005, les zones forestières ont diminué de plus d'un tiers (37,3 %) et il n'en reste plus qu'environ 6,6 %. En plus de l'expansion agricole et l'exploitation minière, le charbonnage, la demande en bois de chauffe¹⁸⁸ et le manque d'opportunités économiques contribuent particulièrement à la déforestation.
- **L'exploitation minière.** On trouve des mines et carrières sur les collines, les plaines, aux bords des rivières et des lacs et dans les zones boisées, n'épargnant aucun écosystème dans l'ensemble du pays. L'exploitation minière artisanale, qui constitue l'essentiel des activités minières au Burundi, représente le plus grave danger pour les forêts. Le projet exclura de ses activités les collines lourdement affectées par l'exploitation minière.
- **Les incendies non maîtrisés.** Les feux de brousse sont souvent utilisés pour le défrichage de terres destinées à l'agriculture (culture sur brûlis) ou au pastoralisme (défrichement de savane). Certains incendies sont d'origine criminelle.

¹⁸⁶ Analyse environnementale pays (Banque Mondiale, 2017).

¹⁸⁷ Inventaire des pratiques de GDT dans le bassin de la Kagera, FAO 2017.

¹⁸⁸ Un Burundais moyen consomme 1,22 m3 de bois de chauffe par an.

- **Le changement climatique.** Voir section suivante (1.3.).

14. **Catastrophes naturelles**¹⁸⁹. Le Burundi est exposé à sept risques de catastrophe naturelle récurrents, liés à des facteurs environnementaux et aggravés par le changement climatique (voir section suivante) : sécheresses, inondations (dans les plaines inondables), crues torrentielles, coulées de boue et glissements de terrain, tremblements de terre, et feux de forêt. Le Burundi est confronté à la sécheresse depuis 1998, notamment dans le nord du pays où un grand nombre de personnes a migré au Rwanda et en Tanzanie (Secrétariat de la CAE, 2012). Les inondations affectent généralement de grands bassins fluviaux comme le bassin du Congo, mais des crues éclaircies peuvent toucher n'importe quelle région après des précipitations extrêmes. Des inondations sont enregistrées quasiment chaque année depuis l'an 2000. On estime que la production agricole du Burundi a été affectée par cinq sécheresses modérées (manioc) et cinq sécheresses légères (sorgho, maïs) entre 1999 et 2011, qui ont touché 0,15 % de la production totale¹⁹⁰. Le préjudice économique des sécheresses pour le Burundi sur la période 1999–2001 est évalué à 239 millions USD, soit 20 millions d'USD par an. Le coût économique médian des catastrophes naturelles au Burundi, tous risques confondus, est estimé à 23,3 millions de USD par an, dont 3,3 millions liés aux inondations et 20 millions de USD aux sécheresses (soit 0,7 % du PIB en 2014¹⁹¹).

1.3. Climat

15. **Climat du Burundi.** Le Burundi est un petit pays enclavé dont la topographie très variable influence fortement le climat. Le climat est dans l'ensemble bimodal, avec une saison sèche s'étalant de juin à septembre (voire octobre-novembre sous l'effet de la variabilité climatique), et une première saison des pluies d'octobre à décembre (saison A). À la mi-décembre, les pluies deviennent moins abondantes. Elles peuvent être rares en janvier et même jusqu'à la mi-février, période à laquelle commence la grande saison des pluies qui dure jusqu'au mois de juin. La pluviométrie annuelle varie de quelques 800 mm/an, voire moins dans la dépression de la Rusizi, à 2 000 mm/an sur la crête. La température varie peu entre les saisons, et atteint une moyenne annuelle de 24°C dans l'Imbo (Rusizi) et de 15°6 à Rwegura en altitude.

16. **Changements observés.** Au cours des soixante dernières années, le Burundi a été affecté par une alternance décennale de cycles d'inondations¹⁹² et de sécheresses (sous l'effet du phénomène El-Niño¹⁹³/La Nina), ainsi qu'une augmentation des températures moyennes et un allongement de la saison sèche¹⁹⁴. Les estimations des pertes annuelles causées par l'ensemble des événements météorologiques extrêmes liés au changement climatique se situent dans une fourchette de 5 à 17 % du PIB¹⁹⁵. Entre 1995 et 2005, le Burundi a connu une diminution des rendements par hectare pour quasiment toutes les cultures vivrières, et la production de blé a chuté de manière importante.

Projections climatiques¹⁹⁶

17. **Volume de précipitations.** Globalement les projections climatiques affichent un accroissement de la pluviométrie à partir de 2010 jusqu'à 2030, une diminution jusqu'en 2040 et puis une reprise d'augmentation jusqu'en 2050. Les modèles climatiques régionaux (MCR) disponibles pour le Burundi (CORDEX) indiquent que les précipitations annuelles moyennes devraient augmenter dans le futur dans l'ensemble du Burundi par rapport à la période de référence 1970-1999, et vont s'accroître approximativement de 5,7 % à 7,7 % (soit 84 mm à 113,6 mm) pour la période 2031-2060 et de 8,6 % à 13,2 % (de 127 mm à 196 mm) pour la période de 2071-2100. L'évolution estimée des précipitations est particulièrement prononcée dans les montagnes du Congo-Nil, sur le plateau central et la dépression orientale. À terme, les précipitations devraient augmenter d'environ 10 %, entraînant une perturbation du régime des précipitations, si bien qu'il ne restera plus que deux saisons, d'une durée de six mois chacune : une saison des pluies de novembre à avril, et une saison sèche.

¹⁸⁹ La moyenne mobile sur dix ans des catastrophes naturelles au Burundi indique deux événements et 27 morts par an.

¹⁹⁰ ONU-SIPC (Erian et coll., 2013).

¹⁹¹ Cette évaluation ne tient pas compte des coûts induits par les glissements de terrain, et sous-estime les coûts des catastrophes naturelles dues à la déforestation, aux mauvaises pratiques agricoles et au changement climatique.

¹⁹² Les inondations, qui représentent 60,6 % des risques naturels au Burundi, sont plus fréquentes mais aussi plus meurtrières. À eux seuls, les événements extrêmes de sécheresse et d'inondation réduisent la croissance à long terme du PIB de la région de 2,4 % par an.

¹⁹³ Le Burundi a été tout particulièrement affecté par le dernier cycle El-Niño de 2015-2016, avec des pluies torrentielles, causant glissements de terrains et inondations, suivies de sécheresses.

¹⁹⁴ Banque Mondiale, 2017.

¹⁹⁵ Analyse environnementale pays, Banque Mondiale, 2017.

¹⁹⁶ Voir annexe 3 pour la liste des références utilisées.

18. **Répartition saisonnière des précipitations et modification du calendrier culturel.** La majorité des MCR conviennent de l'élévation des précipitations pendant la saison des pluies principale (saison A de novembre à février), et tous les MCR conviennent d'une tendance clairement positive des précipitations pour les mois de novembre et décembre. Les MCR s'accordent sur une tendance générale selon laquelle le mois précédant le début de la saison des pluies sera plus sec (août à octobre selon les modèles).

19. **Températures.** Il est prévu un accroissement de la température moyenne annuelle allant de 1°C à 3°C sur la période de 2010 à 2050. D'après les MCR, la température de l'air a déjà augmenté de manière significative, avec 0,6°C de plus en moyenne entre les années 1990 et les années 1970. Selon les scénarios, l'augmentation des températures à l'horizon de la période 2031-2060 oscille entre 1,7 et 2,1°C ; et entre 2,2 et 4,2°C pour la période 2071-2100, par rapport à la période de référence. La synthèse des prévisions est présentée dans le tableau ci-dessous.

Tableau 1. Prévisions en matière de changement climatique au Burundi (2031-2100)

Prévision	Changements	Prévision des MCR		Observations
		2031-2060	2071-2100	
Précipitations moyennes annuelles (saison humide)	↑	5,7-7,7%	8,6-13,2%	Impact prononcé sur les hauts plateaux du Congo-Nil, le plateau central et l'est (dépression)
Précipitations moyennes annuelles (saison sèche)	↓			
Durée de la saison sèche	↑			Les mois d'août-septembre (avant le début de la saison des pluies), deviennent plus secs
Température annuelle moyenne de l'air	↑	1,7-2,1°C	2,2 – 4,2°C	Augmentation plus prononcée pendant la saison sèche
Risque de précipitations extrêmes	↑			En lien avec l'excédent de précipitations
Production agricole	↓			La production est affectée négativement par la hausse des températures en saison sèche et les variations de précipitations

Source: Analyse environnementale pays – Banque Mondiale, 2017

20. **Vulnérabilité du pays au changement climatique.** D'après l'indice mondial d'adaptation de Notre-Dame (ND-GAIN, 2014), le Burundi occupe le 174^e rang sur 178 pays, une performance légèrement meilleure à celle de 1995. Le pays est le quatrième pays le plus vulnérable et le 20^e pays le moins préparé à lutter contre les effets du changement climatique. Selon l'analyse intégrée de la vulnérabilité au Burundi menée dans le cadre du projet GIZ "*Adaptation au Changement Climatique pour la Protection des Ressources en Eau et Sol*"(ACCES), les hotspots de vulnérabilité se trouvent dans le nord-ouest et le nord du pays.

2. Impacts et risques potentiels du projet

2.1.Impacts potentiels principaux du projet du point de vue environnemental et social

21. **Impacts sociaux.** Le projet va avoir un impact social positif, en ciblant en priorité les catégories les plus vulnérables de la population (catégories 1 et 2; femmes; jeunes; peuples autochtones; etc.), et en développant des activités en faveur de leur intégration et de leur autonomisation (GALS, alphabétisation, appui juridique, nutrition; formation sur les métiers non-agricoles; etc.).

22. Le projet va faciliter l'établissement de certificats fonciers par les autorités locales en poursuivant l'appui aux services fonciers communaux sur le modèle de l'approche adoptée par les projets en cours du FIDA, et de ce fait, va renforcer les droits sociaux des catégories ciblées. Ces appuis présentent cependant des limites, dans la mesure où l'acquisition de certificats fonciers se fait majoritairement dans le cas de l'achat de nouvelles terres (les cas d'héritages menant trop souvent à des situations d'indivisions conflictuelles dans les fratries). Les terres nouvellement achetées résultent généralement de la vente de terre par les ménages n'ayant plus aucun autre recours pour survivre, traduisant un appauvrissement ultérieur de populations extrêmement vulnérables. L'accès au foncier par les femmes demeure, y compris dans les projets en cours, extrêmement restreint.

23. Les principaux **enjeux environnementaux liés** à la mise en œuvre du projet sont:

(i) **L'importance du phénomène érosif** dans la zone d'intervention¹⁹⁷, résultant de l'intensification agricole, de la pression démographique, de la pression sur les ressources forestières et du changement climatique. Ce phénomène risque d'affecter négativement la durabilité des actions menées par le projet, lequel pourra contribuer à l'aggravation de l'érosion par l'intensification agricole. Un ensemble de mesures sont proposées pour gérer le risque érosif et permettre une intensification durable de la production : aménagement intégré des terroirs, dispositifs de lutte antiérosive sur 80 000 ha, reboisement de crêtes de collines dénudées sur 10 000 ha, gestion intégrée de la fertilité et identification de variétés résilientes, promotion de foyers améliorés permettant de réduire la pression sur les ressources forestières, etc. La création d'emplois non-agricoles et para-agricoles au profit des groupes vulnérables va permettre de réduire ultérieurement la pression sur les ressources naturelles (le vol de bois, l'exploitation anarchique des forêts et le charbonnage étant pratiqués particulièrement par les groupes n'ayant plus d'autres recours pour survivre).

(ii) **La diversification des essences forestières et agroforestières.** Dans le cadre du projet, les activités de reboisement et d'agroforesterie sont essentiellement basées sur 3 espèces ligneuses : eucalyptus, *Grevillea* et *Caliendra* ; en raison de leur croissance rapide ou pour leur faible compétition pour la lumière avec les cultures. L'utilisation de l'eucalyptus pour le reboisement de crête dénudées, a été conforté par les études de l'ISABU¹⁹⁸ malgré ses besoins excessifs en eau et les impacts sur les écosystèmes. Pour les essences agroforestière locales des zones agroécologiques de la zone d'intervention, une multitude d'opportunités existent et doivent être proposées aux producteurs pour: i) la production de bois d'œuvre ou de chauffe (*Cedrela*, *Grevillea*, *Macamia*, *Podocarpus*, *Jacaranda*, *Maesopsis*); ii) la fertilisation des sols (*Cassia*, *Accacia meanpsii*); iii) la production de fourrage (*Caliendra*, *Leasana*); iv) l'exploitation de PFNL (*Prunus africana*); v) la nutrition (Agrumes, *Macadamia*, Avocatier, Manguier, Bananier) et ; v) les aspects culturels (*Cordia africana*). Le personnel d'appui aux aspects environnement et changement climatiques se rapprochera des autorités compétentes pour l'étude approfondies de ces opportunités de développement des essences locales.

(iii) **La mise en place d'aménagements hydro-agricoles** sera localisée hors de toute aires protégées, sites Ramsar ou zones humides. Les zones de marais faisant l'objet d'aménagements hydro-agricoles sont déjà fortement anthropisées et, souvent, détruites par le changement du lit de la rivière et seront réalisées pour des superficies inférieures à 100 ha. Dans ces zones, il ne sera pas possible d'aménager 100% de la superficie, ainsi aucune perturbation majeure n'est attendue au niveau de l'écosystème. La biomasse est limitée dans les lits et environs des rivières et cours d'eau situés en altitude au Burundi. En canalisant les inondations, les ouvrages vont réduire l'impact d'inondations incontrôlées sur les espèces ripariennes et permettre de rendre plus efficient l'usage de l'eau pour les cultures. Le projet va de plus éviter les risques identifiés en ciblant spécifiquement les sites de marais hors des zones protégées¹⁹⁹ et déjà exploités – dans ces sites, les lits des rivières sont déjà stabilisés même lorsqu'elles serpentent à l'intérieur des marais. Le projet se conformera de plus à la législation nationale en matière d'Etudes d'Impact Environnemental²⁰⁰ (obtention du certificat de conformité environnementale conditionnant le démarrage des travaux).

(iv) **Les infrastructures de pistes rurales** peuvent entraîner des impacts négatifs sur l'environnement : les accotements, s'ils sont insuffisamment protégés, sont soumis à une érosion intense, aux glissements de terrain, et aux éboulements; dans les zones situées en contrebas d'escarpements, les routes en pente peuvent être affectées par une érosion intense, deviennent instables et constituent une menace permanente pour les constructions, les cultures, la végétation, etc. Les caniveaux aménagés le long des routes sont souvent mal entretenus, ce qui provoque des inondations; et ces mêmes conduites charrient divers matériaux qui génèrent une forte sédimentation dans les plaines et marais en aval. Les pistes à réhabiliter sont déjà exploitées, et la réhabilitation ne concerne pas l'élargissement de la

¹⁹⁷ Quatre des cinq provinces d'intervention comptent parmi les plus dégradées du pays.

¹⁹⁸ Rapport ISABU essences forestières 2014.

¹⁹⁹ Le projet retiendra les sites à aménager sur la base de l'Atlas interactif des marais, bas-fonds et plaines. créé par la coopération Belge et qui identifie les sites protégés (aires protégées et sites Ramsar).

²⁰⁰ Article 21 du code de l'environnement de la République du Burundi.

plateforme. Les talus existants ne seront pas touchés et seront confortés aux points faibles. Le drainage de la piste par des caniveaux par endroit maçonnés permet de stabiliser les accotements et les affouillements au bas des talus.

(v) Comme dans le cas des aménagements hydro-agricoles, le projet réalisera les EIE requises et s'assurera de l'obtention du certificat de conformité environnementale avant le début des travaux. Les mesures d'atténuation recommandées par les EIE seront mises en œuvre de façon appropriée et le projet appuiera la mise en place de brigades d'entretiens des pistes avec pour prérogative le curage régulier des canaux d'assainissement des pistes. De plus, aucun nouveau tracé de piste ne sera réalisé et aucune des réhabilitations n'aura pour cause le déboisement ou l'expropriation d'habitants (puisque les pistes à réhabiliter sont déjà ouvertes).

(vi) **L'intensification de la production agricole** risque de provoquer un rejet accru d'intrants chimiques dans l'environnement et une augmentation de l'utilisation de l'eau agricole. Des formations au stockage et à l'usage raisonné des intrants au niveau des champs écoles paysans seront proposées (bonnes pratiques de la FAO), et l'identification de variétés adaptées (et résistantes aux maladies) pourra permettre de réduire la quantité d'intrants employés en augmentant durablement la production. Le projet se propose de plus de capitaliser sur les bonnes pratiques identifiées dans le cadre du PRODEFI II, en supprimant l'utilisation de sachets plastiques au niveau des pépinières, remplacés par l'utilisation de tubes en pseudo-écorce de bananier, réduisant l'impact écologique des pépinières et créant de l'emploi à l'échelle locale. Le projet optimisera l'utilisation des ressources en eau en promouvant l'irrigation collinaire et la collecte des eaux de pluies au niveau des jardins maraîchers, et à travers les aménagements hydro-agricoles au niveau des marais, associés à la promotion du SRI. Enfin, le projet élaborera un plan de gestion intégrée des pestes et pesticides (PGPP) en se rapprochant: i) du *Projet de renforcement de la résilience des ménages en insécurité alimentaire aiguë et chronique dans les provinces de Ruyigi, Cankuzo et Bubanza financé par la DFID et mis en œuvre par la FAO* pour la promotion de techniques des systèmes d'alerte précoce locaux et la lutte intégrée des ravageurs et maladies en ce qui concerne la chenille d'automne, ravageur du maïs; ii) des récentes publications sur la lutte contre le BXW du Bananier²⁰¹; iii) des capitalisations de la FAO pour le riz et la lutte intégrée contre la pyriculariose.

2.2. Changement climatique et adaptation

24. Au-delà des impacts déjà constatés en termes d'augmentation de l'érosion et de baisse de rendement des cultures en particulier, les impacts des changements climatiques envisagés (voir section 1.3) sont:

(i) **Une modification des saisons** se répercutant sur le cycle végétatif, et se traduisant par un changement du calendrier cultural: la saison sèche tend à s'allonger, avec une reprise tardive des pluies effectives pour la saison culturale A. Pour la saison culturale B, la cessation précoce des pluies a tendance à prédominer. Cela va se traduire par une baisse de la productivité végétale et animale. Pour le haricot en particulier, la hausse des températures nocturnes va fortement affecter le cycle végétatif et provoquer d'importantes baisses de rendement.

(ii) Des **températures plus élevées et une prolongation de la saison sèche** risquent de réduire les ressources en eaux souterraines avec des sécheresses plus fréquentes en particulier **dans** les marais, et **une** hausse du stress hydrique pour les animaux et les végétaux, aggravée par la hausse des températures moyennes. Ceci s'applique en particulier à la partie nord du Burundi ainsi que la région autour de Bujumbura.

(iii) **L'accélération de la dégradation des terres et de la perte de fertilité des sols** sous l'effet des pluies **diluviennes** (voir sections 1.1 et 2.1).

(iv) L'augmentation des **catastrophes liées aux événements climatiques extrêmes (inondations des marais et bas-fonds, coulées de boue et glissements de terrain, grêle, tempêtes, etc.)**.

²⁰¹ Strategies for rehabilitation of banana fields infested with *Xanthomonas campestris* pv. *Musacrearum* – 2014.

25. Un certain nombre de mesures d'adaptation (voir section 5.2) sont prévues dans le cadre du projet, avec notamment l'amélioration de la résilience des populations locales grâce à la promotion d'une intensification durable des systèmes de production, permise par la formation sur les pratiques d'agriculture résiliente en CEP, l'identification et la promotion de variétés et spéculations résilientes au changement climatique (sur la base notamment des essais en cours dans le cadre du PRODEFI II) et des actions coordonnées de lutte antiérosive. La gestion de l'eau sera optimisée aussi bien sur les collines que dans les marais, grâce à la petite irrigation collinaire et aux aménagements hydro-agricoles. L'analyse de vulnérabilité pays conduite par la GIZ identifie des pratiques d'adaptation adaptées aux risques et aux besoins locaux. Le projet pourra s'appuyer sur cette analyse pour développer ses activités.

3. Catégorie environnementale et sociale

26. Il résulte des éléments présentés dans la section 2.1 que la catégorie environnementale et sociale du projet est maintenue à B.

4. Catégorie de risque climatique

27. Le changement climatique, déjà constaté dans la zone d'intervention, se traduit par une modification de la répartition des pluies, avec une augmentation des phénomènes de pluies diluviennes, et une réduction des pluies en période critique (allongement des périodes de sécheresse), affectant déjà les rendements des cultures et posant des risques en particulier pour l'exploitation des zones marginales (fortes pentes, crêtes déboisées, etc.), très exposées à l'érosion. Des données détaillées sur le changement climatique au Burundi et ses impacts, ainsi qu'une étude de vulnérabilité approfondie (conduite dans le cadre du projet ACCESS de la GIZ) sont disponibles (voir bibliographie en annexe 3). Sur la base de ces éléments, la classification du projet en terme de risque climatique proposée est modérée.

5. Recommandations pour la conception du projet et sa mise en œuvre

5.1. Mesures d'atténuation environnementales et sociales

28. Les mesures d'atténuation des risques environnementaux et sociaux envisagés lors de la première mission de formulation sont les suivantes:

- (i) La lutte antiérosive: la composante 1 du projet, «aménagement intégré des terroirs», prévoit l'aménagement de 90 000 ha pour lutter contre l'érosion (10 000 ha de reboisement sur les crêtes, et 80 000 ha d'aménagements antiérosifs sur les collines et les versants). La mise en œuvre de la sous-composante 1.1 (aménagement des collines et des marais) s'appuiera sur les manuels relatifs aux standards d'aménagement, de réhabilitation et d'entretien des marais/plaines (SAREM) et bassins versants harmonisés au niveau national. Les activités porteront sur: (i) l'élaboration des cartes de base²⁰² pour l'établissement des plans d'aménagement des terroirs des collines; (ii) les travaux de protection et de restauration des sols par des techniques adaptées de rétention d'eau sur les parcelles (fossés d'absorption d'eau consolidés, haies vives, bandes enherbées, etc.). Les zones d'intervention seront définies dans les plans d'aménagement des terroirs des collines élaborés d'une manière participative en associant les bénéficiaires des parcelles, les Chefs de Collines et les Comités de Développement Communautaires. L'identification des pratiques de lutte antiérosive pourra s'appuyer sur l'inventaire des pratiques de GDT dans le bassin de la Kagera (FAO 2017). Sur les terres en exploitation sur des fortes pentes des plants agroforestiers seront proposés. L'utilisation d'essences locales sera également proposée aux producteurs, selon leurs besoins.
- (ii) Une **meilleure gestion et disponibilité de l'eau agricole** par la petite irrigation collinaire et la mise en place d'ouvrages hydroagricoles au niveau des marais, dans le respect des sites et zones protégées (en excluant ces sites), et de la législation nationale (conduite d'EIE et obtention des certificats de conformité environnementale). La promotion de jardins familiaux (kitchen garden) utilisant les collecteurs d'eaux de pluies connectés aux toits sera promu, en considérant l'utilisation de matériaux hermétique limitant l'accès des moustiques aux eaux stagnantes et le développement de ces vecteurs de maladies.
- (iii) La promotion de **pratiques d'agriculture résiliente** au changement climatique en CEP vivriers (SRI, gestion intégrée de la fertilité, rotations, semences améliorées, lutte intégrée

²⁰² Indiquant les limites administratives de la colline, les limites des bassins versants, le relief et les pentes, l'occupation du sol, les ressources hydrauliques, la carte des sols, la carte climatique, les cartes de sensibilité à l'érosion.

contre les ravageurs et les maladies, etc.), la production de semences améliorées et le renforcement de la résilience des populations locales par la diversification (production de plants, CEP vivriers, petit élevage), la promotion d'activités génératrices de revenus non agricoles (ou para agricoles respectueuses de l'environnement : apiculture, production de champignons, séchage des fruits et légumes, conservation du fourrage, briqueterie à presse manuelle, etc.).

(iv) **Identification de variétés et spéculations résilientes.** Le PRODEFI II bénéficie d'un financement ASAP pour l'adaptation au changement climatique, dont l'un des volets prévoit l'identification, en partenariat avec la recherche nationale (ISABU) et internationale (ILRI et ICRAF), de spéculations et variétés adaptées aux changements climatiques envisagés dans la zone d'intervention du projet. Les activités du PRODEFI II sont en cours de démarrage mais devront être capitalisées pour recommander la promotion de ces spéculations et variétés en CEP et au niveau du volet de production de semences améliorées.

(v) **Conseil sur le calendrier cultural.** En construisant sur les activités d'appui à l'institut géographique du Burundi (IGEBU) en charge de l'information climatique au niveau national, mises en œuvre par le PAIVA-B et le PRODEFI II, le personnel d'appui aux aspects environnement et changement climatique proposera des conseils d'adaptation du calendrier cultural en faveur des services techniques de l'agriculture et des petits producteurs ciblés par le projet selon les prévisions saisonnières effectuées par l'IGEBU. Ceci permettra d'atténuer le risque lié à la modification du calendrier cultural, en lien avec le changement climatique.

(vi) Un **ciblage inclusif** priorisant les catégories les plus vulnérables de la population catégories 1 & 2, femmes et en particulier les veuves, jeunes, et populations autochtones marginalisées (Batwas), avec le développement d'activités dédiées à ces catégories.

(vii) **Renforcement de l'accès au foncier en faveur des femmes et des plus vulnérables.** Comme présenté précédemment, les projets en cours appuient l'accès au foncier mais les femmes et les plus vulnérables se heurtent à des barrières fortes, et les certificats fonciers délivrés par les projets traduisent souvent un processus d'appauvrissement ultérieur des catégories les plus vulnérables. Le personnel d'appui pour les aspects environnements et changement climatique accompagnera les guichets fonciers pour développer des approches d'accès aux certificats fonciers pour les femmes et les plus pauvres..

5.2 Adaptation et atténuation des changements climatiques

29. Le PIPARV-B va capitaliser sur les actions menées par les projets en cours pour l'amélioration de la résilience des populations locales grâce à la promotion d'une intensification durable des systèmes de production, permise par la formation sur les pratiques d'agriculture résiliente en CEP, l'identification et la promotion de variétés et spéculations résilientes au changement climatique (sur la base notamment des essais en cours dans le cadre du PRODEFI II) et des actions coordonnées de lutte antiérosive. La gestion de l'eau sera optimisée aussi bien sur les collines que dans les marais, grâce à la petite irrigation collinaire et aux aménagements hydro-agricoles. L'analyse de vulnérabilité pays conduite par la GIZ identifie des pratiques d'adaptation adaptées aux risques et aux besoins locaux. Le projet pourra s'appuyer sur cette analyse pour développer ses activités.

30. **Approche agro-sylvo-zootechnique.** Le projet se basera à la fois sur les directives nationales pour la mise en œuvre des CEP et sur les leçons apprises des projets FIDA de la sous-région au Mozambique et en Tanzanie, notamment le *ASSP/ASDP - L Zanzibar Sub-programme*. Le projet valorisera ainsi: i) la définition des besoins des producteurs pour les spéculations à développer dans le cadre des CEP; ii) le développement des approches intégrées d'agroforesterie, l'intégration agriculture-élevage permettant une meilleure gestion de la fertilité, l'augmentation de la résilience des communautés face aux changements climatiques par la diversification de leur activité; iii) le renforcement des rotations et associations de cultures déjà fortement utilisées dans la zone d'intervention; iv) la lutte intégrée contre les ravageurs et maladies. Sur la base des leçons apprises, des échanges entre les CEP pourront être réalisés et la pérennité de ces CEP pourra être assurée par leur transformation progressive vers le statut de pré-coopérative et de coopérative.

31. **Information climatique aux producteurs.** Le projet capitalisera sur les activités existantes dans les provinces d'intervention. L'IGEBU dispose de 57 stations météorologiques dont 10 automatiques sur les 5 provinces de la zone d'intervention et transmet avant chaque saison A, B et C (respectivement SOND, MAM et JJA), une prévision saisonnière. Ces prévisions sont ensuite reprises

par les émissions de radios, les directeurs de la DPAE afin d'informer l'ensemble des représentants de la DPAE à tous les niveaux ainsi que les producteurs. Le projet se rapprochera des moniteurs pour s'assurer de la transmission de ces informations auprès des producteurs des collines appuyées.

5.3. Approches à bénéfices multiples

32. Le PIPARV-B est développé avec pour vision le développement de systèmes de production diversifiés, adaptés à une pression démographique croissante, et résilients au changement climatique. Les approches promues visent à améliorer la production de manière durable, tout en réduisant la pression sur les ressources naturelles. Ainsi :

- (i) L'aménagement des marais associé à la promotion de pratiques d'agriculture résiliente en CEP permettra d'optimiser la gestion de l'eau, et d'augmenter durablement la production dans des sites actuellement très anthropisés et exploités de manière anarchique. La promotion du SRI en particulier permettra d'importantes économies d'échelle tout en réduisant les émissions de gaz à effet de serre (GES).
- (ii) La promotion du petit élevage permettra d'augmenter la résilience des populations (diversification des productions et atténuation des risques) tout en favorisant une meilleure gestion de la fertilité à l'échelle de l'exploitation (intégration agriculture/élevage).
- (iii) La promotion des métiers non agricoles ou para agricoles permettra de réduire la pression sur la ressource foncière tout en créant des opportunités de revenus pour les groupes les plus vulnérables, réduisant de fait l'extrême pauvreté, le risque érosif et le risque de conflits pour les ressources.
- (iv) L'approche de Cash for Work pour la mise en place des ouvrages antiérosifs au niveau collinaire permet à la fois de créer une opportunité de revenus pour les plus vulnérables (main d'œuvre locale), ceci dans les périodes les plus difficiles pour ces communautés (soudure agricole), tout en diffusant la lutte antiérosive à large échelle.

5.4. Promotion des bonnes pratiques

33. La promotion des pratiques d'agriculture résiliente au changement climatique par le projet se fera à travers la mise en place de champs écoles paysans (CEP vivriers et CEP élevage) selon le modèle adopté par le Gouvernement depuis 2014.

34. Les bonnes pratiques de lutte antiérosive seront diffusées au niveau collinaire et mises en œuvre en partenariat avec le PAM et l'AfDB à travers les actions de Cash for Work.

35. Le projet prévoit enfin la diffusion de bonnes pratiques et d'éducation nutritionnelle à travers l'approche FARN/FAN, qui a abondamment fait ses preuves dans les projets en cours et au niveau national.

5.5. Processus participatifs

36. Les activités de ciblage des bénéficiaires des projets du FIDA au Burundi s'appuient sur une démarche participative permettant de déterminer les appuis adaptés à différentes catégories de vulnérabilité définies par les communautés elles-mêmes. au sein des catégories les plus pauvres.

37. Les activités d'aménagement des collines reposeront sur le développement d'une cartographie détaillée (voir section 5.2), qui sera présentée pour approbation préalable à tous les exploitants de la colline, à l'administration collinaire et communale, aux des services déconcentrés de la Direction Provinciale de l'Agriculture et de l'Elevage (DPAE), à l'occasion d'une Assemblée Générale Collinaire. La méthode accélérée de recherche participative (MARP) adoptée par l'ONG ACORD prend en compte les points de vue et pratiques de l'ensemble des membres de la communauté, et constitue un outil de référence pour la planification participative, en particulier des actions de gestion de l'érosion. Ainsi, les zones à traiter seront définies dans les plans d'aménagement antiérosif participatif intégré de chaque bassin versant.

6. Analyse des alternatives

38. **Approche de ciblage géographique.** Le projet aurait pu envisager un ciblage géographique par bassin-versant, permettant le développement d'une véritable approche territoriale intégrée. L'approche de ciblage retenue a cependant privilégié la complémentarité des interventions entre projets et bailleurs (ciblages des collines et marais encore non-appuyés par les projets). La zone d'intervention est de plus extrêmement exposée au risque érosif, ce qui constitue une menace pour

les interventions du projet. Ce risque coïncide cependant avec l'extrême pauvreté des provinces ciblées et justifie ainsi le ciblage retenu et la pertinence du PIPARV-B.

39. **Approche holistique du paysage et renforcement de la résilience.** Les facteurs clés de pauvreté dans la zone d'intervention du PIPARV-B sont la dégradation extrême de l'environnement se traduisant par l'importance du risque érosif; ainsi que la démographie galopante, avec une densité moyenne de population dans les communes d'intervention retenues atteignant 483 hab/km² (et allant jusqu'à 800 hab/km²) dans un contexte national de croissance démographique de 3,3% par an. Lorsque les effets des dégradations environnementales sont graves et menacent des vies et des moyens de subsistance, la restauration physique devient une priorité, et c'est dans ce sens que la Banque Mondiale a proposé la mobilisation de 30 millions de USD pour le *projet de restauration et de résilience des paysages au Burundi* (ciblant les provinces de Muyinga et Bujumbura Rural), lequel se place comme modèle pour le financement des mesures de restauration requises à l'échelle nationale, en adoptant une approche holistique du paysage et de renforcement de la résilience. En raison de la considération de l'ensemble des populations dans cette approche, il convient de souligner les impacts sociaux potentiellement néfastes (relocalisation, destruction de capital ligneux et compensation) et l'importance de la sensibilisation et d'un consentement préalable libre et en connaissance de cause (CPLCC) même de la part des personnes les plus réticentes. Le PIPARV-B s'engage pour rechercher une complémentarité géographique²⁰³ avec le projet de la Banque Mondiale, tout en construisant sur les acquis des projets précédents en matière de développement de pratiques de gestion intégrée de l'érosion à l'échelle du territoire²⁰⁴, et en allant plus loin avec l'intégration de collines « sans marais » dans cette vision territoriale.

40. **Intensification agricole.** L'intensification est indispensable au Burundi, du fait de la densité de population très importante et de la réserve foncière agricole quasi nulle. Sans recours à l'intensification, les risques et coûts environnementaux seraient très élevés tels que la dégradation des massifs boisés et une érosion accrue sur les fortes pentes. Le ciblage du riz et du maïs comme spéculations principales repose sur le fait que ces spéculations sont déjà connues dans l'alimentation et que des variétés améliorées sont disponibles dans la sous-région. Le climat du Burundi est propice à ce type de culture pour l'intensification, et il n'y a pas de réelle alternative permettant une production calorifique équivalente à l'hectare.

41. **Retenues d'eau collinaires.** La mise en place de retenues collinaires constitue une des alternatives possibles pour gérer le déficit hydrique dans les collines. Celle-ci implique cependant une perte de terres agricoles non négligeable au vu de la faible réserve foncière au Burundi, menant à l'expropriation de nombreux producteurs. Le choix du projet de promouvoir la petite irrigation collinaire sur 500 ha à l'aide de captage de sources et eaux de surface permet d'éviter ce risque tout permettant de développer l'irrigation dans les collines.

42. **Terrasse radicales.** La mise en place de terrasses radicales constitue l'une des approches de lutte antiérosive possible au Burundi (2% des parcelles sont aménagées de cette façon au niveau national). Cette approche demeure cependant très lourde à mettre en œuvre, très coûteuse et n'est de fait pas replicable à l'échelle locale. Le choix de la promotion d'ouvrages antiérosifs plus légers, permettra la diffusion des pratiques à large échelle, et dans le cas des FAE (sous réserve d'une adoption et d'un entretien effectifs), la mise en place de terrasses progressives.

43. **Promotion du biogaz.** Le projet renforcera la promotion de foyers améliorés par rapport au ciblage sur les catégories les plus vulnérables 1 et 2, et permettra partiellement de lutter contre le déboisement des collines, diminuer la consommation de bois, et diminuer l'exposition aux fumées toxiques émises par la combustion du bois. Malgré l'ensemble de bénéfices environnementaux et sociaux liés au biogaz (réduction de la pression sur les ressources forestières, intégration agriculture/élevage, meilleure gestion de la fertilité des sols, santé humaine et réduction de la pénibilité des tâches féminines), la diffusion de bio-digesteurs²⁰⁵ nécessite des apports quotidiens en matière organique minimaux de 70kg, soit les apports de 2 bovins ou 10 porcelets. Des propositions techniques d'association de latrines et de valorisation des déchets verts ne permettent pas de résoudre ce manque de matière organique au regard du ciblage des catégories 1 et 2. Cependant,

²⁰³ Des engagements urgents de financement à plus grande échelle sont nécessaires.

²⁰⁴ Approche bassin-versant retenant le marais pour porte d'entrée dans le PRODEFI, le PRODEFI II et le PAIVA-B.

²⁰⁵ Les projets du FIDA au Rwanda ont testé l'approche avec succès, en lien avec la promotion de la chaîne de solidarité bovine. Les bio-digesteurs flexibles en plastique (flexi-biogaz) sont adaptés à la taille des ménages et du cheptel bovin.

l'extension de la chaîne de solidarité bovine promue par les autres projets du FIDA (PAIVA-B et PRODEFI) dans les collines d'intervention du projet pourrait permettre de tester effectivement cette technologie dans le cadre des projets en cours (PRODEFI II) et d'évaluer de possibles interactions à l'échelle de l'approche programme.

44. **Système d'alerte communautaire.** La mission a échangé le *Projet de gestion communautaire des risques de catastrophes dus aux changements climatiques* cofinancé par le FEM et mis en œuvre par l'UNDP, pour la mise en œuvre d'un système communautaire d'alerte climatique. Il ressort de ce système d'alerte communautaire que : i) la zone d'intervention est différente de celle du PIPARV-B; ii) la multitude des points focaux à chaque niveau administratif permet de représenter la société civile²⁰⁶; iii) mais les coûts de fonctionnement sont en cela importants²⁰⁷ et questionnent la pérennité économique de ce système sans financement extérieur; iv) la stratégie de communication entre les points focaux n'est pas clairement structurée; v) le système d'alerte vise essentiellement la sécurité de la population face aux inondations et non le secteur agricole. Le projet se rapprochera donc de l'approche en cours de mise en œuvre entre le PRODEFI II et l'IGEBU, bien que le recul ne soit pas suffisant pour garantir son fonctionnement optimum et sa pérennité. Une évaluation permettra l'intégration d'approche efficace dans le domaine à la revue mi-parcours.

7. Analyse institutionnelle

7.1. Cadre institutionnel

45. La récente fusion entre le Ministère de l'Eau, de l'*Environnement*, de l'Aménagement du Territoire et de l'Urbanisme (MEEATU) et le Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage (MINEAGRIE) vers le Ministère de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage (MINEAGRIE) atteste de l'importance donnée par le gouvernement à une vision interdépendante de la gestion des ressources naturelles comme capital pour la lutte contre l'insécurité alimentaire.

46. Les principales stratégies adoptées par le gouvernement du Burundi sont les suivantes : plan de lutte contre la dégradation des terres (2013); plan d'action visant à renforcer les capacités nationales en matière de réduction des risques, la préparation et la réponse aux situations d'urgence (2013-2016); plan d'action national d'adaptation au changement climatique (PANA) (mars 2013); politique nationale sur les changements climatiques (2013); contribution déterminée au niveau national²⁰⁸ (CPDN) (2015); communication nationale sur l'adaptation au changement climatique et la prévision d'événements climatiques extrêmes (2014-2018); et proposition pour la préparation à la REDD (2014).

47. **Conventions internationales:** Le Burundi adhère aux conventions internationales et régionales relatives à l'amélioration de la gestion de l'environnement dont: la Convention sur la protection des végétaux entre les Etats membres de la Communauté Economique des Pays des Grands Lacs (1990); la Convention zoo-sanitaire entre les Etats membres (1990); la Convention sur le commerce international des espèces sauvages en danger d'extinction (1988); la Convention de Bâle sur le mouvement transfrontalier des déchets dangereux et son protocole de Bamako (1996); la Convention sur la diversité biologique (1996); la Convention cadre sur les changements climatiques (1996); la Convention sur la lutte contre la désertification (1994); la Convention de Ramsar sur la gestion des zones humides (1996).

48. **Cadre législatif.** La gestion de l'environnement au Burundi est régie par des textes juridiques dont certains sont plus anciens que la structure ministérielle de l'environnement, ces textes sont cependant peu ou pas mis en œuvre. L'application de ces textes est sous la responsabilité de divers ministères selon le secteur (MEEATU, MINEAGRIE, MININTER, etc.). Ils sont repris ci-après: code foncier (décret-loi n° 1/008 du 1er septembre 1986 portant code foncier); décret-loi n° 1/032 du 30 juin 1993 sur la production et la commercialisation des semences végétales au Burundi; décret-loi n° 1/033 du 30 juin 1993 portant protection des végétaux au Burundi; loi n° 1/010 du 30 juin 2000 portant Code de l'Environnement au Burundi; décret-loi n° 1/6 du 3 mars 1980 portant création des parcs nationaux et Réserves naturelles; loi n° 1/02 du 25 mars 1985 portant code forestier; Décret-loi n° 1/41 du 26 novembre de 1992 portant institution et organisation du domaine public hydraulique.

²⁰⁶ Pour chaque division administrative, 4 représentants de la société civile sont désignés en tant que points focaux (représentant de la croix rouge, représentant administratif, etc.).

²⁰⁷ Les coûts sont annuellement d'environ 2 millions de dollars pour 3 provinces.

²⁰⁸ Par laquelle le Burundi réaffirme sa détermination de contribuer à l'effort global de lutte contre les émissions de gaz à effet de serre et de renforcer sa résilience au changement climatique.

49. **Etudes d'impact environnemental (EIE).** Parmi les règles fondamentales du Code de l'Environnement sont les règles pour les études d'impact sur l'environnement (EIE), complétées par le décret 100/22 du 07 octobre 2010 portant mesures d'application de la procédure d'EIE et une décision ministérielle du 09 janvier 2013 suivant n°770/083 portant sur le cadrage dans la procédure d'EIE. Bien que le décret portant EIE représente une étape importante, des normes de qualité environnementale et d'autres réglementations et normes nécessaires attendent toujours d'être publiées et appliquées aux projets et programmes dont les incidences sont néfastes sur l'environnement. Les EIE pour les activités et les projets appuyés par les bailleurs sont mais rarement soumises à un examen de fond et à un processus d'approbation par la Direction de l'environnement (DE) et d'autres institutions compétentes et parties prenantes. Enfin, le cadre juridique actuel n'est pas propice à une implication effective et une autonomisation de l'administration locale (« commune ») ou la collectivité pour la gestion et la protection de l'environnement

50. **L'Office Burundais pour la Protection de l'Environnement (OBPE),** créé en 2014 et placé sous la tutelle du MEEATU, dispose d'un large mandat allant de l'application de toute législation relative à la protection de l'environnement à la surveillance du commerce international de la flore et de la faune ou l'établissement des normes environnementales, en particulier les mesures de sauvegarde pour la protection de la nature. En théorie organisé comme une institution moderne pour traiter des aspects complets de gestion et de protection de l'environnement, l'OBPE souffre d'un manque criant de ressources nécessaires pour mettre en œuvre le large éventail d'activités dont l'institution est responsable, en particulier le respect de la réglementation environnementale. Le projet appuiera l'OBPE dans la réalisation de ses missions de suivi de la mise en œuvre des mesures d'atténuations définies dans les EIES.

7.2. Renforcement de capacités

51. Un renforcement des capacités en termes de résilience et prise en compte des enjeux environnementaux est prévu à travers: (i) la diffusion des bonnes pratiques de lutte antiérosive sur les collines ciblées; (ii) la promotion des variétés et spéculations adaptées au changement climatique en CEP et la promotion des pratiques d'agriculture résiliente en CEP; (iii) la formation à la lutte intégrée contre les ravageurs et maladies, l'usage raisonné des intrants en CEP et à leur stockage dans les magasins. Le projet s'alignera de plus sur la législation nationale en matière d'EIES, avec l'obtention de certificats de conformité environnementale au préalable de tout travaux (aménagement de marais, infrastructures de stockage, réalisation de pistes et reboisement de plus de 10ha).

7.3. Financement additionnel

52. Le projet a mobilisé des financements additionnels auprès du FIDA et de la Banque Africaine de Développement portant le montant total du projet à 96 Millions d'USD. La mission ne propose pas de mobilisation de financement additionnel dédié à l'adaptation au changement climatiques et à la prise en compte des questions environnementales, à ce stade, au regard de la complexification de la gestion associée à l'augmentation du nombre de guichet (FIDA, OFID, AfDB, PAM, CPN, Bénéficiaires).

53. Cependant, la rencontre avec le point focal opérationnel du Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM) a suscité des intérêts malgré le manque de lisibilité sur la disponibilité d'un financement avant juillet prochain. Il convient d'évaluer lors de la mission de revue mi-parcours l'opérationnalisation de la gestion des fonds et de proposer une augmentation de l'enveloppe générale du projet auprès du FEM sur les aspects restauration des terres dégradées et gestion des produits agrochimiques. L'AND du FVC a participé à l'atelier de présentation du 03 mai et a signifié son intérêt pour l'initiative envisagée sur le biogaz et encouragé l'équipe de formulation à développer une note conceptuelle en vue d'obtenir une lettre de non-objection au regard des activités menées mais cela ne doit pas entraîner une complexification de gestion financière des guichets, impactant la mise en œuvre effective du projet. Des concertations nationales sont en cours de préparation pour l'identification des priorités environnementales et climatiques, en lien avec la mobilisation de fonds, et le bureau pays s'est engagé à les suivre et à y participer afin de s'aligner sur les priorités nationales et de garantir une bonne coordination des propositions.

8. Suivi-Evaluation

54. Les indicateurs en lien avec l'adaptation au changement climatique sont identifiés et intégrés au cadre logique du projet. Des indicateurs additionnels sont proposés dans le plan de gestion environnemental et social préliminaire en annexe 1.

9. Informations nécessaires pour compléter l'analyse

55. Des études approfondies sur l'état de l'environnement, les scénarios climatiques, la vulnérabilité du pays et les bonnes pratiques de GDT sont disponibles au niveau national (voir bibliographie en annexe 3).

10. Ressources budgétaires et chronogramme

56. Un financement complémentaire a été alloué pour la prise en compte des risques environnementaux et sociaux potentiels, de l'ensemble des mesures d'atténuation et du suivi interne et externe de leur mise en œuvre. Le budget global alloué est de 390 250 USD pour la durée totale du projet. Le détail du budget est disponible en annexe et le chrono-programme de mise en œuvre est accessible via la répartition annuelle du Costab. Les activités sont les suivantes:

- a. Réalisation d'un **cadre de gestion environnemental et social** (CGES) au démarrage du projet, intégrant l'étude détaillée du cadre légal national selon les activités du projet dans un objectif d'appui au projet à l'opérationnalisation des activités, la vérification de l'adéquation avec l'ensemble des politiques des bailleurs (FIDA, BAD, OFID, PAM), l'actualisation du plan de gestion environnemental et social (PGES) et la réalisation d'un plan de gestion des pestes et pesticides (PGPP). Les Termes de Références de l'étude sont disponibles en annexe.
- b. La réalisation des **EIES** référentes aux activités d'infrastructure (aménagements hydroagricoles des marais, magasins de stockages et pistes rurales) a déjà été budgétisées et intégrées aux Tdrs des études techniques des ouvrages. Les mesures d'atténuation et de compensation seront également intégrés au DAO.
- c. La réalisation des **EIES complémentaires**, relatives en particulier aux reboisements supérieurs à 10ha ont été budgétisées en études communales. Le cas échéant, les mesures d'atténuation seront incluses dans le plan d'aménagement des collines.
- d. La réalisation d'une **EIES ex-post** a été intégrée au budget, mais sa nécessité sera réévaluée à la mission de revue mi-parcours.
- e. Le **suivi interne** sera assuré par i) l'intégration des indicateurs du PGES et PGPP au système de suivi-évaluation du projet ; ii) l'implication du personnel d'appui sur les aspects environnement et changements climatiques (élaboration des TdRs des EIES, analyse des EIES, suivi de la mise en œuvre des mesures d'atténuation, études sur les essences forestières et agroforestières locales, échanges avec l'ISABU sur les spéculations culturelles résilientes aux changements climatiques, modification du calendrier culturel, échanges sur les systèmes d'alerte précoces climatiques existants, échanges avec les bailleurs pour relancer les GSADER, accompagnement des acteurs sur les aspects changements climatiques, etc.).
- f. Le **suivi externe** légal est assuré par l'Office Burundais pour la protection de l'Environnement. Une convention axée sur les résultats sera réalisée avec l'OBPE pour assurer la réalisation de leur rôle.
- g. Deux **audits environnementaux** seront réalisés à a revue mi-parcours et à l'achèvement du projet pour garantir le respect du cadre légal du Burundi et politiques de l'ensemble des bailleurs.

57. Le plan de gestion environnemental et social (PGES) préliminaire est disponible en annexe et a été confronté aux autorités environnementales régulatrices de l'OBPE pour validation.

11. Liste des consultations avec les bénéficiaires

58. Lors de la conception, la mission a rencontré des représentants du Ministère de l'Agriculture, du Ministère de l'Environnement au niveau national et local (OBPE en particulier), le point focal opérationnel du FEM, et le représentant de l'autorité nationale désignée du FVC, des partenaires au développement agissant dans des domaines similaires (FAO, Banque Mondiale, UNDP, AfDB), des partenaires des projets actuels (IGEBU, ISABU), des agriculteurs des zones ciblées par le projet (cf. liste des personnes rencontrées en annexe du DCP).

Annexe 1 – Plan de gestion environnemental et social préliminaire

Paramètre	Activité	Indicateur de performance	Donnée de référence	Responsable du suivi durant la mise en œuvre du Programme	Moyens de suivi	Fréquence de suivi recommandée	Coûts de suivi estimés
Erosion des parcelles en pente accrue (intensification agricole)	Approche de gestion intégrée du territoire à l'échelle du sous bassin versant	% de sites où l'approche a été mise en œuvre et adoptée (Cible = 100%)	n.r.	<i>A déterminer par l'équipe du projet</i>	Enquête bénéficiaires Rapport de suivi trimestriel des partenaires	Trimestriel	Inclus dans le suivi régulier
	Promotion des techniques antiérosives à la parcelle	% de bénéficiaires appliquant les techniques (Cible à déterminer)	n.r.	<i>A déterminer par l'équipe du projet</i>	Enquête bénéficiaires Rapport de suivi trimestriel des partenaires	Trimestriel	Inclus dans le suivi régulier
Rejet accru de pesticides et fertilisants (intensification agricole)	Formation à l'usage raisonné et au stockage des intrants ; et à la gestion intégrée contre les ravageurs en CEP.	% de bénéficiaires de CEP formés à l'usage raisonné des intrants (Cible = 100%)	n.r.	<i>A déterminer par l'équipe du projet</i>	Rapport de suivi trimestriel des partenaires (CEP)	Trimestriel	Inclus dans le suivi régulier
	Variétés améliorées moins demandeuses en pesticides car résistantes aux maladies.	Quantité d'intrants utilisés au niveau des exploitations familiales			Etude sociotechnique des exploitations familiales à mi-parcours.	Mi-parcours	Etudes pour la mi-parcours
Emission de gaz à effet de serre par les rizières	La promotion du SRI permet de limiter les émissions de GES par les rizières et ce risque reste donc limité	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Perturbation de la continuité écologique des rivières et anthropisation renforcée des marais qui seront aménagés	Aucune car bien que réel, il n'est attendu qu'un impact négligeable sur l'environnement : (i) les cours d'eau sont quasiment dépourvus de faune et de flore, (ii) le régime actuel destructeurs des crues amène les populations à cultiver de nouvelles	NA	NA	NA	NA	NA	NA

	zones dès que leurs champs sont emportées par l'érosion, (iii) les ouvrages construits par le projet ne sont pas des retenues et auront donc un impact modéré sur la continuité biologique.						
L'appui à l'enregistrement foncier bénéficie peu aux populations locales, aux plus vulnérables et aux femmes	Sensibilisation à l'intérêt de l'enregistrement foncier au-delà de la logique d'enregistrement des nouvelles acquisitions. Les femmes ayant accès au groupes de caution solidaires et qui développent des activités génératrices de revenu achètent des terres et les font enregistrer.	% de locaux bénéficiaires des certificats délivrés par les commissions foncières (cible : à déterminer)	n.r.	<i>A déterminer par l'équipe du projet</i>	Rapport de suivi des partenaires	Annuel	Inclus dans le suivi régulier
Conflit sur l'utilisation des périmètres aménagés suite à des problèmes fonciers: les terres de ces marais ne peuvent en aucun cas être enregistrées et sont régies par le droit coutumier (alinéa 2 de l'article 444).	L'absence de conflit foncier est un critère de choix des sites de marais mais elle ne peut dans l'état faire l'objet d'un document juridique dans la mesure où la loi interdit la délivrance de titres dans les marais.	Nombre de conflits fonciers au niveau des sites de marais aménagés par le projet (cible=0)	n.r.	<i>A déterminer par l'équipe du projet</i>	Rapport de suivi des partenaires	Annuel	Inclus dans le suivi régulier

Annexe 2 – Questions pour guider le screening des risques climatiques

GUIDING QUESTIONS FOR ENVIRONMENT AND SOCIAL SCREENING		Yes/ No	COMMENTS/EXPLANATION
CATEGORY A – THE FOLLOWING MAY HAVE SIGNIFICANT AND OFTEN IRREVERSIBLE OR NOT READILY REMEDIATED ADVERSE ENVIRONMENTAL AND/OR SOCIAL IMPLICATIONS.			
Project location			
1. Would the project develop any wetlands? (Guidance statement GS1)	No	The targeting of marshes to be developed excludes wetlands.	
2. Would the project cause significant adverse impacts to habitats and/or ecosystems and their services (e.g. conversion of more than 50 hectares of natural forest, loss of habitat, erosion/other form of land degradation, fragmentation, and hydrological changes)? (GS 1, 2 and 5)	No	-	
3. Does the proposed project target area include ecologically sensitive areas, areas of global/national significance for biodiversity conservation and/or biodiversity-rich areas and habitats depended on by endangered species? (GS1)	No	Natural parks, Ramsar sites and wetlands are located in the target provinces of the project, but these sites are excluded from any project interventions.	
4. Is the project location subjected to major destruction as a result geophysical hazards (tsunamis, landslides, earthquakes, volcanic eruptions)?	No	Natural disasters occur occasionally in Burundi but their magnitude remains limited.	
Natural resources			
5. Would the project lead to unsustainable natural resource management practices (fisheries, forestry, livestock) and/or result in exceeding carrying capacity. For example, is their development happening in areas where little up-to-date information exists on sustainable yield/carrying capacity? (GS 4, 5 and 6)	No	The project will enable sustainable intensification of production while providing non-agricultural opportunities to the poorest, thereby reducing pressure on natural resources.	
6. Would the project develop large-scale aquaculture or mariculture projects, or where their development involves significant alteration of ecologically sensitive areas?	No	N/A	
7. Would the project result in significant use of agrochemicals which may lead to life-threatening illness and long-term public health and safety concerns? (GS 14)	No	Training courses are planned in CEP : i) rational use of inputs and valorization of organic fertilizers ii) integrated pest management.	
8. Does the project rely on water-based (ground and/or surface) development where there is reason to believe that significant depletion and/or reduced flow has occurred from the effects of climate change or from overutilization? (GS7)	No	The project will use surface water at marsh level. It will make it possible to optimize their use in relation to the current situation of traditional exploitation of the marshes.	
9. Does the project pose a risk of introducing potentially invasive species or GMOs which might alter genetic traits of indigenous species or have an adverse effect on local biodiversity? (GS1)	No	-	
10. Does the project make use of wastewater (e.g. industrial, mining, sewage effluent)? (GS7)	No	N/A	
Infrastructure development			
11. Does the project include the construction/ rehabilitation/upgrade of dam(s)/reservoir(s) meeting at least one of the following criteria? (GS8) more than 15 metre high wall or, more than 500 metre long crest or , more than 3 million m ³ reservoir capacity or, incoming flood of more than 2,000 m ³ /s	No	N/A	
12. Does the project involve large-scale irrigation schemes rehabilitation/development (above 100 hectares per scheme)? (GS7)	No	The marsh developments are intended to improve the traditional canal and drainage system. Hilly irrigation will be carried out on areas of less than 100 ha.	
13. Does the project include construction/rehabilitation/upgrade of roads that entail a total area being cleared above 10 km long, or any farmer with more than 10 per cent of his or her private land taken? (GS10)	No	Rehabilitations of tracks are planned but they will not cause any loss of land for the producers, nor deforestation.	
14. Does the project include drainage or correction of natural water bodies (e.g. river training)? (GS7)	No	The marsh developments will be carried out exclusively in already exploited and highly anthropized sites, and will make it possible to improve water management.	
15. Does the project involve significant extraction/diversion/containment of surface water, leaving the river flow below 20 per cent environmental flow plus downstream user requirements? (GS7)	No	-	

Social		
16. Would the project result in economic displacement or physical resettlement of more than 20 people, or impacting more than 10 per cent of an individual household's assets? (GS13)	No	-
17. Would the project result in conversion and/or loss of physical cultural resources? (GS9)	No	N/A
18. Would the project generate significant social adverse impacts to local communities (including disadvantaged and vulnerable groups and indigenous people) or other project-affected parties? (GS13)	No	The project will promote activities to improve the inclusion and empowerment of marginalized groups.
Other		
19. Does the project include manufacture and transportation of hazardous and toxic materials which may affect the environment? (GS2)	No	N/A
20. Does the project include the construction of a large or medium-scale industrial plant?	No	N/A
21. Does the project include the development of large-scale production forestry? (GS5)	No	N/A
Rural finance		
22. Does the project support any of the above (Q1 to Q22) through the provision of a line of credit to financial service providers? (GS12)	No	-
CATEGORY B – THE FOLLOWING MAY HAVE SOME ADVERSE ENVIRONMENTAL AND/OR SOCIAL IMPLICATIONS WHICH CAN BE READILY REMEDIED.		
Location		
23. Does the project involve agricultural intensification and/or expansion of cropping area in non-sensitive areas that may have adverse impacts on habitats, ecosystems and/or livelihoods? (GS1, 2 and 12)	No	The project will increase production in a sustainable way and in particular reduce the risk of erosion in the hills.
Natural resource management		
24. Do the project activities include rangeland and livestock development? (GS6)	No	The project will develop small livestock at farm level.
25. Does the project involve fisheries where there is information on stocks, fishing effort and sustainable yield? Is there any risk of overfishing, habitat damage and knowledge of fishing zones and seasons? (GS4)	No	N/A
26. Would the project activities include aquaculture and/or agriculture in newly introduced or intensively practiced areas? Do project activities include conversion of wetlands and clearing of coastal vegetation, change in hydrology or introduction of exotic species? (GS4)	No	-
27. Do the project activities include natural resources-based value chain development? (GS 1, 6 and 12)	No	-
28. Do the project activities include watershed management or rehabilitation?	Yes	The project will develop, at the level of its first component, an integrated land management approach providing for erosion control in the hills (90,000 ha).
29. Does the project include large-scale soil and water conservation measures? (GS 1 and 5)	Yes	80 000 ha of hills will be equipped with anti-erosive devices, CES measures will be promoted in CEP
Infrastructure		
30. Does the project include small-scale irrigation and drainage, and small and medium (capacity < 3 million m3) dam subprojects? (GS 7 and 8)	Yes	The project plans to develop 2,000 hectares of marshes that are currently exploited in a traditional manner with little water control. This will make it possible to optimize the use of water resources and intensify production with less impact on the environment.
31. Does the project include small and microenterprise development subprojects? (GS 12 and 13)	Yes	Non-farm or para-farm income-generating activities will be promoted under component 2.
32. Does the project include the development of agro processing facilities? (GS 2, 6 and 12)	No	-
33. Would the construction or operation of the project cause an increase in traffic on rural roads? (GS10)	Yes	Rehabilitation of rural roads will restore traffic in isolated areas, to access the marshes.
Social		
34. Would any of the project activities have minor adverse impacts on	No	-

physical cultural resources? (GS9)		
35. Would the project result in physical resettlement of less than 20 people, or impacting less than 10 per cent of an individual household's assets (GS13)?	No	-
36. Would the project result in short-term public health and safety concerns? (GS14)	No	-
37. Would the project require a migrant workforce or seasonal workers (for construction, planting and/or harvesting)? (GS13)	Yes	The project will rely on the recruitment of a local workforce to conduct Cash for Work activities (runway rehabilitation, erosion control facilities, hydro-agricultural and storage infrastructure, etc.).
Rural finance		
38. Does the project support any of the above (Q24 to Q37) through the provision of a line of credit to financial service providers?(GS12)	No	-

GUIDING QUESTIONS FOR CLIMATE RISK SCREENING	YES	NO	ADDITIONAL EXPLANATION OF "YES" RESPONSE*
1. Is the project area subject to extreme climatic events such as flooding, drought, tropical storms or heat waves?		X	he intervention zone has been affected by a ten-year alternation of flood and drought cycles under the ENSO effect over the last sixty years. The most devastating floods are nevertheless located in the agro-ecological zones on the western slopes of the Nile Ridge and the Imbo Plain, outside the intervention zone.
2. Do climate scenarios for the project area foresee changes in temperature, rainfall or extreme weather that will adversely affect the project impact, sustainability or cost over its lifetime?		X	See section 1.3. The changes are already perceived by the communities and the project will develop mitigation measures to prevent the identified risks from affecting its sustainability prospects.
3. Would the project make investments in low-lying coastal areas/zones exposed to tropical storms?		X	-
4. Would the project make investments in glacial areas and mountains zones?		X	-
5. Would the project promote agricultural activity in marginal and/or highly degraded areas that have increased sensitivity to climatic events (such as on hillsides, deforested slopes or floodplains)?		X	The depletion of land resources in Burundi is pushing producers to exploit marginal areas. The project will restore these areas and promote sustainable exploitation practices (erosion control, CES/DRS), and reduce anthropogenic pressure in its area of intervention.
6. Is the project located in areas where rural development projects have experienced significant weather-related losses and damages in the past?		X	See section 1.3. Agricultural losses are partly linked to rainfall cuts leading to yield reductions, but also to storage conditions and the conservation of agricultural products.
7. Would the project develop/install infrastructure in areas with a track record of extreme weather events?		X	See section 1.3. Track record of extreme weather events are mainly located in the western zones, outside the intervention zone. Pre-development studies will help manage potential risks.
8. Is the project target group entirely dependent on natural resources (such as seasonal crops, rainfed agricultural plots, migratory fish stocks) that have been affected by in the last decade by climate trends or specific climatic events?		X	Traditional farms in Burundi rely on complex polyculture systems to manage the risks of production loss on a given speculation.
9. Would climate variability likely affect agricultural productivity (crops/livestock/fisheries), access to markets and/or the associated incidence of pests and diseases for the project target groups?	X		See section 1.3. Climate change causes losses and the development of diseases and pests. Through the CEPs, the project supports the training of producers to cope with climate change.
10. Would weather-related risks or climatic extremes likely adversely impact upon key stages of identified value chains in the project (from production to markets)?		X	-
11. Is the project investing in climate-sensitive livelihoods that are diversified?		X	-
12. Is the project investing in infrastructure that is exposed to infrequent extreme weather events?	X		Hydro-agricultural developments, rehabilitation of rural tracks and storage warehouses are the subject of this project where extreme events have been observed in recent years. They will both mitigate the effects of these events on water flows and associated agricultural losses.
13. Is the project investing in institutional development and capacity-building for rural institutions (such as farmer groups, cooperatives) in climatically heterogeneous areas?		X	-
14. Does the project have the potential to become more resilient through the adoption of green technologies at a reasonable cost?	X		For conservation activities, the project will develop solar energy sources. The promotion of biogas will be evaluated in the framework of other IFAD projects under way in association with the dissemination of the bovine solidarity chain. In this project, the approach is not consistent with the targeting of categories 1 and 2.
15. Does the project intervention have opportunities to strengthen indigenous climate risk management capabilities?	X		The project will promote the inclusion of the Batwa by promoting the development of economic opportunities for this group, which will strengthen their resilience.

16. Does the project have opportunities to integrate climate resilience aspects through policy dialogue to improve agricultural sector strategies and policies?		X	-
17. Does the project have potential to integrate climate resilience measures without extensive additional costs (e.g. improved building codes, capacity-building, or including climate risk issues in policy processes)?	X		These activities are already planned (see sections 2.2 and 5.2)
18. Based on the information available would the project benefit from a more thorough climate risk and vulnerability analysis to identify the most vulnerable rural population, improve targeting and identify additional complementary investment actions to manage climate risks?		X	Comprehensive studies on climate risks and vulnerability are already available at the national level.

Appendice 14: Teneur du fichier "cycle de vie" du projet

A. Documents relatifs au PIPARV-B

- Requête du Gouvernement pour le financement d'un nouveau projet (28 septembre 2017)
- Termes de référence de la mission de conception du 30 octobre-11 novembre 2017
- Aide-mémoire de la Mission de conception du 30 octobre-11 novembre 2017
- Procès-verbal du CPMT du 17 novembre 2017
- Note Conceptuelle soumise à l'OSC (21 novembre 2017)
- OSC Issues Paper (06 décembre 2017)
- Procès-verbal de la réunion de l'OSC (17 décembre 2017)
- Termes de référence de la mission de formulation (05-23 février 2018)
- Aide-mémoire de la mission de conception détaillée, Février 2018
- Procès-verbal de réunion du CPMT, Mars 2018
- Fichier COSTAB du Projet, Mars 2018

B. Documents relatifs aux Projets sur financement du FIDA au Burundi

- Le Programme de développement des filières (PRODEFI)
- Le Programme de développement des filières Deuxième Phase (PRODEFI II)
- Le Projet d'appui à l'intensification et à la valorisation agricoles du Burundi (PAIVA-B)
- Le Programme national pour la sécurité alimentaire et le développement rural de l'Imbo et du Moso (PNSADR-IM)
- Le Projet d'appui à l'inclusion financière agricole et rurale du Burundi (PAIFAR-B)
- Le Projet pour accélérer l'atteinte de l'ODD-1c (PROPA-O 1-C) financé sur un don de l'Union Européenne, administré et supervisé par le FIDA
- Rapports de supervision des projets (Juillet à Décembre 2017)
- Rapport de la mission d'appui en gestion financière et comptable du PNSADR-IM, Juin 2017

C. Documents nationaux relatifs aux stratégies, aux textes législatifs et réglementaires et à l'organisation de certaines institutions

-Documents de stratégies

- IFAD Country Strategic Opportunities Paper (COSOP) 2016-2021
- Politique du FIDA en matière de ciblage
- Politique du FIDA en matière de gestion des ressources naturelles et de l'environnement
- Politique du FIDA pour l'égalité des sexes et autonomisation des femmes
- La Vision Burundi 2025 (Juin 2011)
- Le Plan national d'investissement agricole (PNIA 2012-2017, Juin 2011)
- Le Rapport national de contextualisation et de priorisation des objectifs de développement durable (ODD) pour le Burundi, (PNUD/Gouvernement, Mars 2017)
- Le document d'orientation stratégique du secteur pour l'élevage (DOS, 2014)
- La stratégie nationale de développement du riz (SNDR; 2014)
- La stratégie nationale de développement de l'aquaculture (Décembre 2010)
- La stratégie des aménagements des marais et bassins versants (2011)
- Politique nationale sur les changements climatiques (Ministère de l'Environnement, 2013)
- La Stratégie nationale et le plan d'actions sur le changement climatique (Ministère de l'Environnement, Mars 2013)
- La Stratégie nationale de l'eau 2011-2020, (Ministère de l'Environnement, Mars 2013)
- Le Document de politique nationale de la décentralisation, (Mai 2009)
- La Stratégie nationale et plan d'actions de lutte contre la dégradation des sols, 2011-2016, (Ministère de l'Environnement, Juin 2011)

- Documents relatifs à la sécurité alimentaire et nutritionnelle

- Plan national stratégique multisectoriel pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle (2014-2017)
- Plan stratégique national de fortification des aliments au Burundi (2015-2019)

- Documents relatifs au changement climatique

- Communications Nationales à la Convention Cadre des Nations Unies sur le CC, 2001 & 2012
- Adaptation for Smallholder Agriculture Projet (ASAP), IFAD

- Documents relatifs au cadre réglementaire

- Loi n° 1/12 du 28 juin 2017 régissant les sociétés coopératives au Burundi
- Loi n° 1/13 du 9 août 2011 portant code foncier du Burundi
- Loi n° 1/04 du 29 janvier 2018 portant modification de la loi n° 1/1 du 4 février 2008 portant code des marchés publics au Burundi
- Ordonnance ministérielle n°710/655 du 08/05/2013, portant fixation des normes zootechniques et sanitaires pour l'importation des reproducteurs de l'espèce bovine
- Décret n°100/177 du 9/7/2013 portant mesures d'inspection sanitaire des animaux et des produits alimentaires d'origine animale
- Ordonnance du Ministre de l'Intérieur légalisant les CDC (31 décembre 2007)
- Troisième Enquête Démographique et de Santé au Burundi (EDSB-III) 2016-2017

-Bibliographie pour la Note SECAP

Prévisions climatiques

- Climate Change Report for Burundi CORDEX Africa: Regional Climate Models Final; S. Liersch, R. Rivas, S. Fournet Février 2014
- Rapport sur le changement climatique au Burundi Résumé à l'intention des décideurs ; S. Liersch, R. Rivas, K. Fritzsche; Avril 2014
- Analyse intégrée de la Vulnérabilité au Burundi ; C. Bollin, K. Fritzsche, S. Ruzima, S. Schneiderbauer, D. Becker, L. Pedoth, S. Liersch, Décembre 2014
- Deuxième Communication Nationale sur les Changements Climatiques ; République du Burundi ; Janvier 2010
- Contribution prévue déterminée au niveau national (CPDN); République du Burundi; Septembre 2015
- <http://www.climat.bi/index.php/changement-climatique/informations>

Etat de l'environnement

- Burundi : Analyse environnementale pays ; Banque Mondiale, TerrAfrica, 2017
- Etude sur les coûts de l'inaction contre la dégradation des sols au Burundi; Ministère de l'eau, de l'environnement, de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme du Burundi, Août 2011
- Think hazard Burundi: <http://thinkhazard.org/fr/report/43-burundi/LS>

Autres références

- Document de conception du PRODEFI II: Note SECAP, FIDA 2015
- Programme d'options stratégiques pour le pays axé sur les résultats (COSOP-AR) 2016-2021 : Etude sociale environnementale et climatique; FIDA; 2016
- Project appraisal document on a proposed grant to the Republic of Burundi: Burundi landscape restoration and resilience project; Banque Mondiale; 2017
- Biogas Development Working Paper; Rwanda, Kirehe Community-based Watershed Management Project (KWAMP); Supervision report; FIDA; Avril 2016
- Capacités d'innovation des systems paysans et gestion des ressources naturelles au Burundi, par Hubert Cochet, AgroParisTech, 2007.

Textes législatifs

- Loi n°1/010 du 30 juin 2000 portant Code de l'Environnement au Burundi
- Loi n°1/02 du 25 mars 1985 portant Code Forestier
- Décret 100/22 du 07 octobre 2010 portant mesures d'application de la procédure d'EIE et une décision ministérielle du 09 janvier 2013 suivant n°770/083 portant sur le cadrage dans la procédure d'EIE