



Investir dans les populations rurales



Burundi

Programme national pour la sécurité alimentaire et le développement rural de l'Imbo et du Moso

Rapport d'achèvement

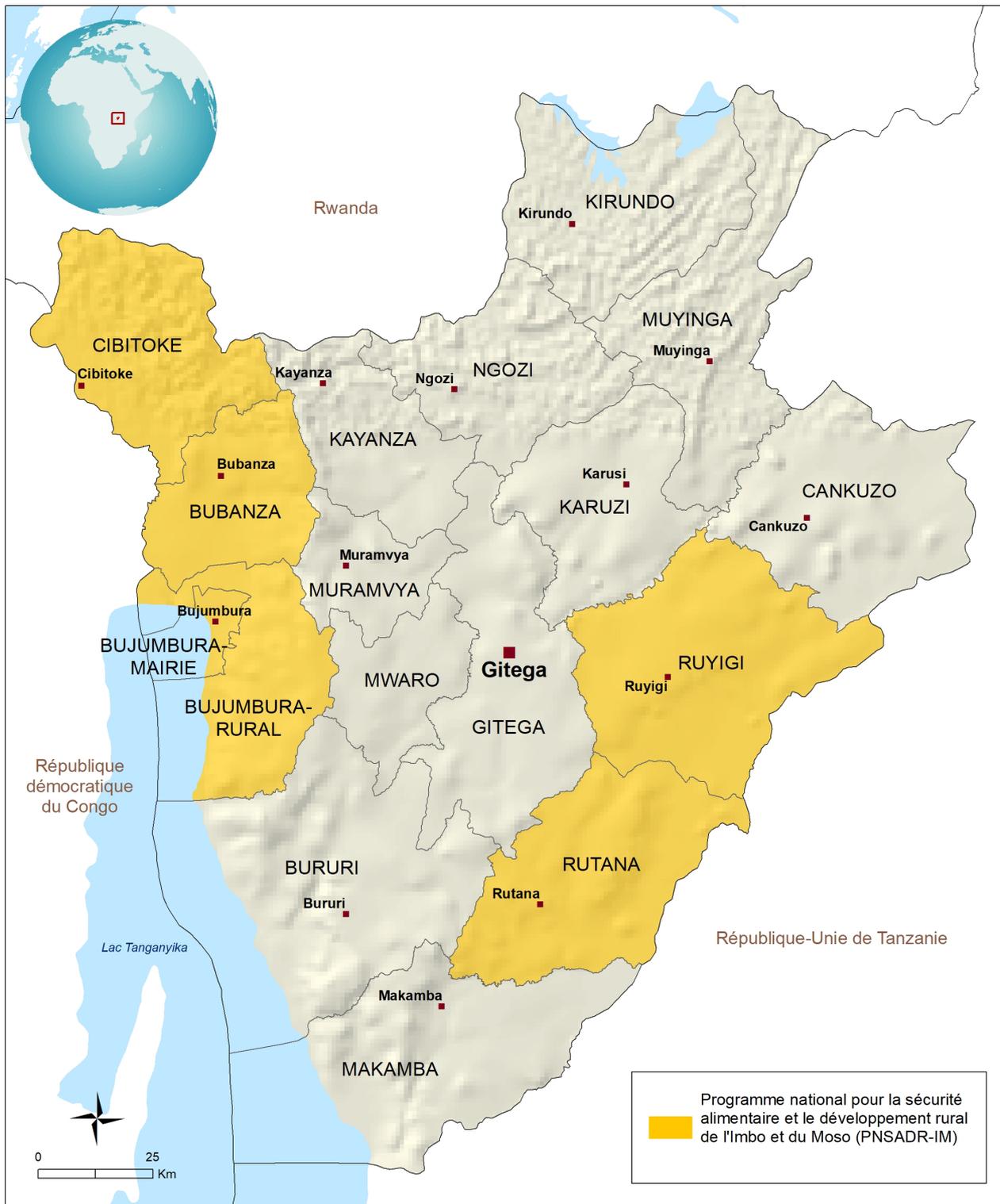
Rapport principal et appendices

Dates de mission: 31 Janvier- 25 Février
Date du document: 20/04/2023
Identifiant du projet 2000000738
Numéro du rapport: 6435-BI
Identifiant du prêt 2000001034
Identifiant du don CSD 2000000833

Afrique orientale et australe
Département de la gestion des programmes

Ce document sera rendu public sauf opposition de l'emprunteur formulée par écrit au moment de la soumission du document au FIDA ou avant la date de clôture du projet.

Carte de la zone du projet



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 | 28-03-2023

Taux de change

Monnaie = Burundian Franc (FBU)

1,0 USD = 2051.387 FBU

Poids et mesures

1 kilogramme (kg)	=	1000 g
1 000 kg	=	2.204 livres
1 kilomètre (km)	=	0.62 mile
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

ABEJ :	Agence Burundaise de l'Emploi des Jeunes
ACORD:	<i>Agency for Cooperation and Research in Development</i>
ACSA :	Agent Communautaire en Santé Animale
AFORGER :	Association des Formateurs GERME
ANO :	Avis de Non Objection
AP :	Association des Pépiniéristes
API :	Agence de Promotion des Investissements
ARMP :	Agence de Régulation des Marchés Publiques
AUM:	Association des Usagers de Marais/aménagé
AUP:	Association des Usagers des Pistes
BAD:	Banque Africaine de Développement
BANCOBU :	Banque Commerciale du Burundi
BBIN:	<i>Burundi Business Incubator</i>
BI:	Boutique d'intrants
BIF ou FBU:	Franc Burundais
BIT :	Bureau International du Travail
BM :	Banque Mondiale
BPEAE:	Bureau Provincial de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage
BV:	Bassin Versant
CBV :	Comité Bassin Versant
CC :	Changement Climatique
CCDC:	Comité Communal de Développement Communautaire
CCL:	Centre de Collecte du Lait
CDC:	Comité Collinaire de Développement Communautaire
CDF:	Centre de Développement Familial
CDFC:	Centre de Développement Familial et Communautaire
CEE :	Champs Ecoles Elevage
CEFOD :	Centre d'expertise foncière et de développement communautaire
CEICEBU :	Centre de l'entreprenariat, d'innovations pour la création d'emplois au Burundi
CEP:	Champs Ecoles Paysans
CF :	Certificat foncier
CL :	Cadre Logique
COC :	Coût d'Opportunité du Capital
COSOP:	<i>Country Strategic Opportunity Paper</i>
COOPEC:	Coopérative d'Epargne et de Crédit
CP:	Comité de Pilotage
CRIF :	Centre de Renforcement, d'Innovation et de Formation
CSCA :	Chaîne de Solidarité Communautaire Animale
CSCB :	Chaîne de Solidarité Communautaire Bovine
CSLP:	Cadre Stratégique de Lutte Contre la Pauvreté
CT:	Comité Technique
DAE :	Dispositif Anti Erosif
DAO:	Dossier d'Appel d'offres
DGP :	Document de conception de projet
DPAE:	Direction Provinciale de l'Agriculture et de l'Elevage
EJR:	Emplois des Jeunes Ruraux
FA :	Financement Additionnel
FAE:	Fossé anti érosif
FAO:	Food and Agriculture Organisation
FENACOBUR:	Fédération Nationale des Coopecs du Burundi
FFS:	Farmers Field School
FIDA:	Fonds International de Développement Agricole
GALS:	<i>Gender Action Learning System</i>
GCS:	Groupe de Caution Solidaire.
GdB:	Gouvernement du Burundi
GENI :	<i>Gender and microfinance inspire development</i>

GERME :	Gérez Mieux votre Entreprise
IMF :	Institutions de Micro Finances
ISABU:	Institut des Sciences Agronomique du Burundi
MER :	Micro Entreprise Rurale
MFBPE :	Ministère des Finances, du Budget, et de la Planification Economique
MIESA :	Micro Entreprise Satellite
MINEAGRIE:	Ministère de l'Environnement, de l'Agriculture, et de l'Elevage
OBEM:	Office Burundais de l'Emploi et de la main d'œuvre
OFID:	<i>OPEP Investment Fund</i>
ODD :	Objectifs pour le Développement Durable
OLEF :	Observatoire Local de l'Emploi et de la Formation
OMD :	Objectifs du Millénaire pour le Développement
ONCCS :	Office National de Contrôle et de Certification des Semences
OP :	Organisation Paysanne
OPP-VA :	Opérateur de Proximité de la composante « Valorisation et renforcement des filières »
4P :	Partenariat Public-Privé-Producteur
PAIFAR-B :	Projet d'Appui à l'Inclusion Financière et Agricole du Burundi
PAIVA-B :	Projet d'Appui à l'Intensification et à la Valorisation Agricole du Burundi
PAM :	Programme Alimentaire Mondial
PARSE:	Projet d'Appui à la Reconstruction du Secteur de l'Elevage
PND :	Plan National de Développement
PNE :	Politique Nationale de l'Emploi
PNIA :	Programme National d'Investissement Agricole
PNSA :	Programme National de Sécurité Alimentaire
PNSEB:	Programme National de Subvention des Engrais au Burundi
PRDMR:	Programme de Relance et de Développement du Monde Rural
PRODEFI-I :	Programme de Développement des Filières—première phase
PTBA :	Programme de Travail et Budget Annuels
PTRPC:	Programme Transitoire de Reconstruction Post-Conflict
RAF:	Responsable Administratif et Financier
RAP:	Revue d'achèvement du projet
RMP :	Revue à Mi-parcours du projet
RPE:	Rapport de Pré Evaluation
RSE :	Responsable de Suivi-Evaluation
SAN:	Stratégie Agricole Nationale
SECAP:	<i>Social, Environmental and Climate Assessment Procedures</i>
SFC :	Service Foncier Communal
SRI:	Système Rizicole Intensif
SSE :	Système de Suivi-Evaluation
STD :	Service Technique Déconcentré
TDR:	Termes De Référence
TRIE :	Taux de Rentabilité Interne Economique
UE :	Union Européenne
UFCP:	Unité de Facilitation et de Coordination du Programme
UFCR :	Unité de Facilitation et de Coordination Régionale
USD:	Dollar des Etats-Unis d'Amérique
VAN :	Valeur Actuelle Nette
VICOBA :	<i>Village Community Banking</i> ou banque communautaire
YAIN :	<i>Youth Agribusiness Incubator</i>
ZP:	Zone du Proje

Brève présentation du projet

Région Afrique orientale et australe	Niveau de risque du projet Pas à risque
Pays Burundi	Catégorie environnementale et sociale Moderate
Nom du projet Programme national pour la sécurité alimentaire et le développement rural de l'Imbo et du Moso	Classification du risque climatique (PESEC) Pas encore disponible
N° du projet 2000000738	
Secteur du projet Développement Rural	
Chargé de Programme Pays Dagmawi Habte-Selassie	
Zone du projet Provinces Bubanza, Bujumbura, Cibitoke, Rutana et Ruyigi.	

Dates clés

Approbation du FIDA	Signature	Entrée en vigueur	Revue à mi-parcours	Achèvement prévu	Achèvement effectif
17/09/2014	19/09/2014	19/09/2014	12/11/2018	30/09/2020	30/09/2022
		Clôture financière prévue	Clôture financière effective		
		31/03/2023	Pas encore disponible		
Date de la dernière mission de supervision/d'appui à la mise en oeuvre	Nombre de missions de supervision/d'appui à la mise en oeuvre	Nombre de prolongations	Délai d'entrée en vigueur		
17/06/2022	11	2	0 mois		

Financement du FIDA au moment de la soumission du RAP

Don	USD Millions	1 Million	% décaissés	100.0

Montants effectifs des coûts et financements (milliers d'USD) au moment de la soumission du RAP

Composante	FIDA	Cofinancement	National	Total
	Réel	Réel	Réel	Réel
Coordination and capacity-building		9 873	997	10 870
Value chain development	1 030	18 075	3 525	22 631
Hydro-agricultural infrastructure development and improved access		20 858	2 152	23 010
Total	1 030	48 807	6 674	56 512
Observations				

Couverture

Bénéficiaires directs	
Nombre de membres du ménage	Nombre de personnes bénéficiant des services
Total estimé: 395 208	Total: 94 511
	Males: 58 033
	Females: 36 478

Objectif du projet

Institutions and Policies

Build institutional capacity among agricultural development actors in connection with the value chains targeted

Rural Organisation

The programme is intended to strengthen food security and rural development in the natural regions of Imbo and Moso. It will contribute to: (i) reinforcing hydroagricultural infrastructure in marshland and plains and opening up access to production areas; (ii) developing and organizing the rice and dairy value chains; (iii) supporting the diversification of production and improving nutritional conditions; and (iv) building institutional capacity among agricultural development actors in connection with the value chains targeted.

Markets and VC Integration

Develop and organize the rice and dairy value chains

Partenaires dans le pays

Institution chargée de l'exécution	Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage
Institution chargée de la mise en oeuvre	Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage

Matrice de notation à l'achèvement du projet

Pays: Burundi	
Nom du projet: Programme national pour la sécurité alimentaire et le développement rural de l'Imbo et du Moso	
N° du projet: 2000000738	
Date d'approbation par le Conseil d'administration: 17/09/2014	
Entrée en vigueur: 19/09/2014	
Date d'achèvement du projet: 30/09/2022	
Date de clôture du prêt: 31/03/2023	
Prêt et don du FIDA (millions d'USD): \$1,000,000	
Financement total du projet: \$57,890,000	
Organisme d'exécution: Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage	
Critère	Note du Rapport d'achèvement de projet
Performance du projet	
- Pertinence	5
- Efficacité	4
- Efficience	4
- Durabilité	3
Impact sur la pauvreté rurale	5
- Revenu et avoirs des ménages	4
- Capital humain et social	4
- Sécurité alimentaire	4
- Productivité agricole	3
- Institutions et politiques	4
Critères d'évaluation supplémentaires	
- Égalité des sexes et autonomisation des femmes	3
- Innovation	4
- Reproduction à plus grande échelle	4
- Gestion de l'environnement et des ressources naturelles	4
- Adaptation aux changements climatiques	3
- Ciblage et portée	4
- Accès aux marchés	4
Performance des partenaires	
- Performance du FIDA	5
- Performance du gouvernement	4
Résultat global du projet	4

Résumé

A la Conception, le financement du Programme National pour la Sécurité Alimentaire et le Développement Rural de l'Imbo et du Moso (PNSADR-IM) a été évalué à 58,4 millions USD réparti entre le FIDA 1 millions USD ; le GAFSP pour 30 millions USD ; l'OFID pour 20 millions USD le Gouvernement pour 6.5 millions USD et les Bénéficiaires pour 0.9 millions USD. La date d'entrée en vigueur des Accords de financement du FIDA et du GAFSP est le 19/09/2014. Initialement conçu pour une période de 6 ans, le PNSADR-IM a bénéficié d'une première extension de 18 mois et d'une deuxième extension de six mois soit au total 24 mois d'extension portant la date d'achèvement au 30/9/2022 et la date de clôture au 31/03/2023.

Le PNSADR-IM est en parfait alignement avec les politiques et stratégies nationales du Burundi dont les plus importantes sont: (i) le Plan National du Développement du Burundi (PND); (ii) le Cadre stratégique de lutte contre la pauvreté deuxième génération CSLP (CSLP-II, 2012-2017); (iii) la stratégie agricole nationale (SAN, 2008-2015); (iv) le plan national d'investissement agricole (PNIA, 2012-2017); (v) le document d'orientations stratégiques pour le secteur de l'élevage (DOS) ; et (v) le programme national de sécurité alimentaire (PNSA, 2008-2015). Le programme est aussi cohérent avec les objectifs du FIDA au Burundi définis dans le COSOP (2009-2015), et le COSOP 2016 - 2021.

La pertinence du programme est jugée satisfaisante dans la mesure où il: (i) répond aux besoins des groupes cibles, (ii) est aligné aux politiques/stratégies nationales et sectorielles; et (iii) est en parfaite cohérence avec les objectifs du FIDA. La cohérence interne de l'intervention du programme est assurée par les liens forts existant entre les composantes dont les actions sont absolument complémentaires. La prise en compte des dimensions nutritionnelles, environnementales et la résilience au changement climatique (CC) renforcent cette adéquation entre l'offre du programme et les besoins des groupes cibles

L'objectif général du projet était de renforcer la sécurité alimentaire et le développement rural dans les plaines de l'Imbo et du Moso. Ses objectifs spécifiques étaient: (i) renforcer les infrastructures hydro agricoles des marais et désenclaver les zones de production; (ii) développer les filières riz et lait, (iii) appuyer la diversification de la production, améliorer la situation nutritionnelle, assurer l'intégration du genre; et (v) renforcer les capacités institutionnelles des acteurs du développement agricole.

Les interventions du programme ont été déclinées en trois composantes: (i) développement des infrastructures hydroagricoles et de désenclavement; (ii) développement et structuration des filières; et (iii) coordination et renforcement des capacités institutionnelles. Le dispositif opérationnel était constitué d'une Unité de Coordination et de Facilitation du Programme National (UCFP) basée à Bujumbura chargée de la gestion administrative et financière et deux Unités de Coordination et de Facilitation du Programme Régional (UCFPR) basées à Cibitoke pour la région de l'Imbo et à Ruyigi pour la région du Moso. Ces deux UFCR étaient chargées des aspects techniques et de suivis.

Le PNSADRIM a été mis en œuvre selon une combinaison de plusieurs approches dont l'approche filière et le « faire-faire » faisant intervenir des opérateurs publics et privés selon leurs domaines de compétences et leurs avantages comparatifs pour l'exécution des activités. Le projet avait initialement pour objectif d'atteindre 55 575 ménages revus à la hausse à 59 530 par la mission de RMP. Ces bénéficiaires sont des petits producteurs, agri-éleveurs et des promoteurs ruraux d'initiatives économique regroupés dans des organisations paysannes et ou communautaires acteurs des filières cibles (coopératives). Ils constituent la principale porte d'entrée du Programme en lien avec les aménagements des marais, des bassins versants et les pistes rurales. Les femmes et les jeunes qui sont des catégories particulièrement vulnérables ont été les cibles prioritaires pour le projet. Cet objectif a été atteint dans la mesure où le PNSADR-IM a touché 65 868 ménages sur 59 530 prévus (111%).

Pour exécuter ses activités, le Programme a développé une logique interne qui visait à faire en sorte que la composante «développement et structuration des filières » complète et prolonge les activités de la composante « développement des infrastructures hydroagricoles et de désenclavement». Cette articulation a réussie dans les aspects structuration des organisations des producteurs pour intensification agricole alors qu'elle est restée à ses débuts au niveau de la valorisation agricole et accès au marché en raison de plusieurs facteurs qui ont retardé la mise en œuvre du programme.

A la revue à mi-parcours (RMP), le projet a connu des changements notables au niveau (i) des aménagements des marais, des pistes de désenclavement dont les couts unitaires ont été revus à la hausse et les objectifs à atteindre ont été requantifiés, (ii) l'ajout des activités dans le cadre de la prise en compte des aspects genres et ménages très vulnérables et (iii) l'extension du projet d'une période de 18 mois en raisons des contraintes majeures externes et celles internes inhérentes aux insuffisances managériales. Toutes ces modifications ont occasionné des changements sur le dimensionnement des objectifs et l'augmentation du nombre de bénéficiaire

Les performances du programme dans la mise en œuvre des composantes techniques **sont jugées satisfaisantes**. Cependant la qualité des résultats produits par le projet est **jugée modérément satisfaisante** alors que la durabilité des activités et des acquis du PNSADR-IM reste **modérément insatisfaisante**.

Les activités de la composante 1 « développement des infrastructures hydroagricoles et de désenclavement,» ont porté essentiellement sur: (i) les aménagements hydroagricoles et infrastructures de désenclavement (aménagement des marais et bassins versants, réhabilitation des pistes rurales, et sécurisation foncière). Ainsi les résultats montrent que le projet a réalisé, 2418,54 ha de marais aménagés et de périmètre réhabilités sur 2470 ha prévus (98%) ;appuyé la structuration de 8 associations de parajuristes sur 8 prévues (100%) ; mis en place 8 brigades des aménagements sur 8 prévues (100%), appuyé la protection de 10 848 ha de bassins versants sur 12 000 ha prévus (90,4%) ; assuré le reboisement de 890 ha sur 900 ha prévus dans l'Imbo (99%) et équipé 3 guichets fonciers sur 3 prévus (100%). En terme d'infrastructures de désenclavement, le programme a réhabilité 161,415 km de pistes sur 163 km prévus (99%) ; construit 53,12 km nouvelles pistes sur 53 km prévus (100%) et appuyé la structuration de 43 brigades de maintenance des pistes sur 40 prévus (108%)

Le activités de la composante 2 concernaient les appuis au développement et la valorisation du riz, du lait et d'autres filières secondaires entrant dans le cadre de la diversification et de la nutrition. Le niveau et la qualité des réalisation de cette composante sont jugés modérément satisfaisants.

En matière d'appui à la filière du riz on note (i) l'appui à 1205 ménages vulnérables en kits d'intrants rizicoles sur 1000 prévus (120,5%) ;la subvention en engrais pour un fonds total de 1000000USD prévus (100%) ; (iii)la multiplication des semences rizicoles sur 58,139 ha sur 50 ha prévus (116%) ;(iii) la mise en place de 343 CEP élevage sur 300 prévues (114%) ; (v) la structuration de 23 coopératives rizicoles sur 22 coopératives prévues (105%) ;(v) la construction de 19 hangars de stockage du riz sur 20 prévus (95%) ; (Ivi) l'installation de 15 décortiqueuses sur 18 prévues (83%).

Concernant la filière laitière, il est noté (i) l'acquisition des deux citernes cryogéniques prévues en faveur du CNIAAG (100%) pour la conservation de l'azote liquide ; (ii) l'acquisition de 40 cuves cryogéniques en faveur du CNIAAG sur 24 prévues (167%) ; (iii) l'acquisition de 17200 doses de paillettes de semences bovines et de 15800 doses d'hormones ainsi que la production locale de 78 970 doses de paillettes de semences par des techniciens formés par le projet ; (iv) la production de 10120 veaux à partir de l'insémination artificielle sur 6000 veaux prévus (169%) ; (v) la mise en place de 70 agents communautaires de santé animale sur 70 prévus (100%) ; (vi) l'appui à 43 privés et associations de multiplication des cultures fourragères sur 6 associations prévues (717%) ; (vii) la diffusion directe de 3180 bovins sur 2825 prévus (113%) et le remboursement de ; (viii) la mise en place de 91 CEP élevage sur 95 prévus (96%) ; (ix) la mise en place du système d'enregistrement et de suivi des géniteurs performants.

En termes de valorisation, c'est autour des infrastructures structurantes qu'ont été organisées 23 coopératives. Tirant profit des diverses formations reçues (esprit coopératif, gestion, marketing, transformation, etc.), les membres de ces coopératives ont développé des actions de transformation, de stockage, de ventes différées à travers le warrantage, etc. Ces actions leur ont généré des gains appréciables comme la vente, le décorticage du riz, la réduction significative des pertes post-récolte limitée à environ 20% contre 30 à 40% dans les conditions avant-projet.

Au niveau du lait le projet a été caractérisé par (i) la structuration de 10 coopératives laitières sur 9 prévues (111%) ; (ii) la construction et l'équipement de 7 centres de collecte de lait sur 9 prévues (78%) ; (iii) la construction et l'équipement de 2 mini laiteries sur 2 prévues (100%) ; (iv) la construction de 18 centres de collecte de lait secondaires sur 18 prévus (100%) et (v) la dotation des coopératives laitières avec de 10 motos tricycles isothermes. Ces réalisations vont contribuer à augmenter une offre de lait de qualité à condition que des mesures d'accompagnement techniques et organisationnelles soient développées en faveur de ces coopératives dont certaines sont dotées de technologies de pointe notamment les mini-laiteries et les CCL équipés de photovoltaïque.

Concernant les filières secondaires et nutrition on note (i) 4707 ha et 385 ha emblavées en maïs hybride (ii) la distribution de 12,5 tonnes de semences de haricot fortifié ; (iii) celle de 7 788 960 boutures de patate douce à chair orange ; (iv) de 63500 vitro plants et rejets de bananier ; (v) de 38185 plants fruitiers ; (vi) la mise en place de 38 CEP vivriers ; (vii) la distribution de 1836 porcs sur 930 prévus dans le cadre de la chaîne de solidarité (197%) et la construction de 15 étangs piscicoles sur 2 villages piscicoles sur 45 étangs prévus (33%).

Pour la sous-composante nutrition, les réalisations portent sur (i) la sensibilisation de 4291 personnes sur l'éducation nutritionnelle ; (ii) la mise en place de 169 FARN sur 135 prévus (125%) ; (iii) la mise en place de 93 groupements de production des champignons sur 67 prévus (139%) ; (iv) L'appui à 2295 ménages pour l'installation des jardins potagers sur les 3000 ménages prévus (76,5%) issus de FARN et à 6800 autres ménages en dehors des FARN et (v) l'appui à 20 écoles à cantines scolaires sur 20 prévus en jardins potagers (100%).

L'analyse économique et financière du PNSADR-IM réalisée sur la base de 5 modèles financiers que sont (i) la production du riz, (ii) la production du lait ; (iii) la valorisation post récolte du riz (iv) la valorisation post production du lait) et (v) les bénéfices bruts issus de l'élevage de 1 porcins ; de maïs hybrides et d'unité de champignons comestibles indiquent que le TRIE du projet est de 36,74% avec une VAN de 92 millions de USD.

L'impact du programme sur la pauvreté rurale et l'augmentation des revenus est jugé modérément satisfaisant. Grâce à l'appui du projet, 81,9% des ménages bénéficiaires affirment avoir augmenté leurs biens. Aussi, il ressort de l'étude d'impact (2023) que les interventions du PNSADR-IM ont permis de réduire le taux de pauvreté monétaires des ménages bénéficiaires de 72,6% en 2014 à 53,6%. En moyenne 81,1% des ménages bénéficiaires déclarent avoir enregistré une augmentation de leurs revenus. Ainsi, les revenus annuels sont passés de 1 037 814 FBU par ménage en 2014 (situation de référence) à 2 649 834 FBU par ménage bénéficiaire et à 1 270 906 FBU par ménage non bénéficiaire à l'achèvement ; soit une augmentation de 1 612 020 FBU par ménage bénéficiaire (155,3%) contre 233 092 FBU (22,5%).

Les réalisations des activités en rapport avec le genre sont jugées modérément insatisfaisantes. En effet, les objectifs prévus dans le DCP ont été rarement atteints. Le % des femmes bénéficiaires de bovins est 16% ; celui de femmes bénéficiaires de porcins est de 39%. Environ 24% sur 30% de femmes prévues sont membres des coopératives laitières, 17% des ACSA sont des femmes ACSA et seulement 1 ACSA est de l'ethnie Batwa. Les taux de réalisation des activités visant à réduire la pénibilité de la femme sont faibles. Seulement 14 sur 1000 foyers améliorés prévus (1,4%) et 214 sur 670 collecteurs d'eaux de pluie prévus (32%) ont été donnés.

L'impact du projet sur la productivité rizicole reste modérément satisfaisant avec des rendements de 4,2 t/ha sur 6,5 t/ha prévues, soit un taux de réalisation de 65%, et de 3,2 t/ha sur 4,5 t/ha prévues, soit un taux de réalisation de 71% dans le Mosso. Ces performances sont dues au faible accès aux engrais et produits phytosanitaires, au retards dans l'aménagement et le planage des marais de la région du Moso.

Au niveau de la valorisation, la proportion de la production du riz consommée par rapport à la production vendue est de 22,6% contre 11,76% prévue, soit un taux de réalisation de 52%. L'augmentation du taux de stockage des hangars et des activités de décorticage du riz permettent de renflouer les caisses des coopératives bénéficiaires.

Au niveau du lait, la CSCB a distribué 3180 bovins sur 2825 prévus (113%) avec niveau de remboursement de 67,2% permettant ainsi d'atteindre 85% de la cible. A l'achèvement en raison du problème d'alimentation des animaux, la production laitière journalière est de 4,4 sur 7 litres prévus, soit un taux de réalisation de 63%. Au niveau de la valorisation, la proportion du lait consommée par rapport à celle vendue est de 53,8% sur 56,8% prévue, soit un taux de réalisation de 95%.

Le PNSADR-IM a introduit des innovations qui méritent d'être citées en exemple. Il s'agit notamment de (i) l'appui à la production locale des semences à partir des géniteurs à haute valeur génétique en particulier, (ii) la mise en place des CCL avec des équipements photovoltaïques et (iii) la production des substrats de champignons. Ces innovations méritent une certaine consolidation et un accompagnement des bénéficiaires avant leur mise à l'échelle. Au niveau de la production de semences locale de géniteurs il semble important de renforcer l'autonomisation du CNIA afin qu'il puisse poursuivre de manière durable ces activités de production de semence et d'insémination artificielle..

Les témoignages suivants recueillis lors des ateliers régionaux des parties prenantes à l'occasion de la mission de revue d'achèvement permettent d'apprécier certains effets et impacts ainsi que les accomplissements majeurs du PNSADR-IM. Les participants ont trouvé que les actions du PNSADR-IM ont permis : (i) une génération de revenus qui facilitent le paiement régulier des scolarités de leurs enfants ; (ii) une facilitation du transport grâce à l'achat de bicyclettes ; (iii) l'équipement des maisons en mobiliers ; (iv) le paiement des frais de santé ; (v) une diversification de l'alimentation ; (vi) la sécurisation des stocks et la commercialisation grâce à l'existence de magasins ; (viii) l'étalement dans l'année de la disponibilité du riz ; (ix) la réduction des pertes

post-récolte; (x) la régulation des prix; (xi) la vente (production) et achats (intrants) groupée permettant de réaliser plus de bénéfices, etc.

Toutefois, certaines réalisations du projet datent des deux dernières années. L'aménagement de certains marais, la construction des hangars, l'acquisition et la livraison de certains équipements (décortiqueuses, CCL, mini laiterie tricycles pour le transport des produits, etc.) n'ont été réellement effectifs que vers la fin du projet. Cette situation de précipitation dans la réalisation des activités a créé un goût d'inachevés chez certains bénéficiaires notamment ceux de la région de Moso.

De ce fait, la durabilité du PNSADR-IM est conditionnée par (i) l'adoption et la mise en œuvre effective de la stratégie de désengagement par le gouvernement et ses structures techniques déconcentrées grâce aux capacités et compétences que ces dernières ont acquises à travers les formations financées par le projet, (ii) la consolidation des coopératives et des structures locales en charge de la valorisation des filières et (iii) enfin par la durabilité technique des investissements et ouvrages mis en œuvre grâce aux formations spécifiques des bénéficiaires.

Bien que les prémisses d'une durabilité des interventions et des innovations existent, celle-ci ne sera garantie qu'au prix d'un accompagnement basé sur des mesures de consolidation à double entrée : (i) des mesures à prendre et à exécuter avant l'achèvement c'est-à-dire au 30 mars sans délais ; et (ii) la poursuite de la consolidation des acquis avec l'objectif d'une mise à l'échelle des innovations réussies. A défaut d'une telle démarche, les risques de perte d'acquis, de dégradation des investissements, de démotivation des producteurs et de leurs organisations restent grands.

La mise en œuvre du PNSADR-IM a été marquée par (i) les retards importants au démarrage liés à la lenteur dans le recrutement du personnel ; (ii) les facteurs exogènes tels le COVID-19, la guerre en Ukraine, le changement climatique caractérisé par les pluies torrentielles et (iii) les facteurs endogènes caractérisés par les tensions de trésorerie liées aux problèmes de mise à jour de la comptabilité et de retard dans la mise à disposition des fonds OFID, le problème de passation et de suivi des marchés ; par la lenteur dans le renouvellement des contrats de prestataires de services et par l'incompétence des prestataires de services dans le domaine des infrastructures. Tous ces éléments ont impacté l'appréciation globale de la performance du programme.

La mise en œuvre du PNSADRIM a permis de dégager des enseignements importants qui ne peuvent pas tous être repris dans un tel rapport. Les plus significatifs se retrouvent entre autres sur le plan : (i) la maturation et mise en route des projets. Toute perte de temps au démarrage d'un projet est préjudiciable à l'atteinte des objectifs et conduit vers la fin à une accélération voire, une précipitation dans l'exécution des travaux posant la question de l'appropriation et de la durabilité ; (ii) de la planification/programmation des activités. De l'avis général des bénéficiaires, les activités ne peuvent avoir une chance de réussite et de pérennisation que si elles sont programmées et réalisées suffisamment à temps de manière à garantir une bonne appropriation et une maîtrise de l'exploitation/gestion dans un souci de durabilité ; (iii) du renforcement des capacités des acteurs. La cible du projet a apprécié les formations reçues qu'ils considèrent comme étant le plus grand apport du PNSADR-IM. Ils ont estimé toutefois que les formations dispensées en fin de projet avec les nouvelles infrastructures et équipements et de manière assez intensive et rapprochée ont une faible probabilité d'être assimilées ; (iv) de la responsabilisation des bénéficiaires. Les acteurs, tout en appréciant l'objectif et l'approche de responsabilisation utilisée par le PNSADRIM, ont estimé que celle-ci doit être graduelle et maîtrisée au risque d'apporter plus de problèmes que de solutions alors qu'une partie de la durabilité en dépend ; (v) de l'importance de l'ingénierie sociale avant les aménagements ; (vi) de la capacité d'exécution des prestataires du secteur privé. L'incompétence et la faiblesse des capacités des PME et autres prestataires de services constituent le tendon d'Achille de la mise en œuvre des projets utilisant l'approche « faire-faire ». Une solution permettant leur sélection rigoureuse doit être trouvée au risque de toujours mettre en péril l'atteinte des objectifs notamment en matière de travaux d'aménagements et de construction.

Les enseignements tirés de l'exécution de ce Projet, même s'il est classé modérément satisfaisant et ce, malgré certaines réussites effectives en matière d'innovation, pourront être pris en compte par le Gouvernement et le FIDA (dont l'appui et la supervision sont hautement appréciés) dans le cadre de la préparation et la mise en œuvre d'autres projets.

A. Introduction

1. Le Rapport d'Achèvement^[4] proposé pour le Programme National pour la Sécurité Alimentaire et le Développement Rural de l'Imbo et du Moso (PNSADR-IM) a été préparé par le Gouvernement du Burundi à travers l'Unité de Facilitation et de Coordination, avec l'appui des consultants internationaux et nationaux mobilisés par le FIDA. Les bénéficiaires, partenaires et autres acteurs sont intervenus dans la mise en œuvre et ont été associés à travers un processus fortement participatif et inclusif.
2. L'objectif principal est de rendre compte des résultats obtenus à travers les interventions du programme à des fins de reddition de comptes et d'apprentissage. Le processus a aidé à évaluer la performance, tirer des leçons et formuler des recommandations qui vont servir de guide dans la formulation de nouveaux programmes.
3. La mission de terrain pour la Revue d'Achèvement du Projet (RAP) s'est déroulée du 31 Janvier au 18 Février 2023. Elle s'est basée sur le cadre méthodologique définie dans le Manuel de Revue d'Achèvement des Projets financés par le FIDA. Les termes de références précisent les objectifs, le calendrier et les produits attendus de la mission de revue d'achèvement.
4. Le travail de l'équipe a été organisé par l'Unité de Facilitation et de Coordination (UFC) du PNSADR-IM, avec l'appui des consultants mandatés, sous la supervision d'ensemble du Bureau Pays du FIDA au Burundi et du Secrétaire Permanent du Ministère de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage (MINEAGRIE), Coordonnateur Technique du Comité mis en place.
5. Le présent rapport d'achèvement a été rédigé par la mission à la suite des revues documentaires, des travaux réalisés, des visites de terrain et rencontres avec les parties prenantes (prestataires de services, organisations locales, coopératives de bénéficiaires, services techniques déconcentrés de l'Etat, opérateurs de mises en œuvre, des ONG, Projets etc.) et de l'organisation de deux ateliers régionaux des parties prenantes et un atelier national de restitution.
6. Il intègre les principales observations et remarques faites lors des visites de terrain et des ateliers regroupant les acteurs

impliqués dans la mise en œuvre du Programme. Cette revue a été marquée par trois principales phases : (i) l'exploitation des documents et séances de travail avec l'équipe du Programme; et (ii) les visites de terrain d'un échantillon de réalisations associées à des entretiens avec les bénéficiaires et partenaires de la mise en œuvre (coopératives et producteurs bénéficiaires, Services régionaux du MINEAGRI, services techniques, Administration, etc.) dans les régions l'Imbo et du Moso. La mission de terrain a également porté sur la tenue de deux ateliers régionaux et un atelier national, regroupant toutes les parties prenantes, organisés respectivement à Bubanza dans la région de l'Imbo, le 7 février 2023, à Ruyigi dans la Région du Moso le 13 février et à Bujumbura le 17 février. Ces ateliers ont permis d'identifier avec les acteurs les principales innovations, les changements induits, les difficultés ainsi que les leçons apprises et recommandations tirées de la mise en œuvre du PNSADR-IM.

7. L'atelier National a été pour la mission l'occasion de présenter les premiers résultats obtenus par la RAP avec toutes les parties prenantes.
8. La mission tient ici à remercier vivement l'Equipe du PNSADR-IM et les partenaires du programme à Bujumbura et dans les zones d'intervention visitées pour leur accueil et leur mobilisation dans les différentes étapes de cette RAP et leur implication dans la réussite de cet exercice d'analyse et de capitalisation.

B. Description du projet

B.1. Contexte du projet

9. **Contexte économique.** La conception du PNSADR-IM est intervenue dans un contexte de post crise où l'économie du Burundi reposait essentiellement sur l'agriculture dont la contribution au PIB a connu des fluctuations passant de 31,27% en 2012 à 35,67 % en 2013 puis se stabilisant entre 2014 et 2017 à 32 %. En effet, le taux de croissance du PIB qui était de 3,8% en 2009 s'est relevé à 5,1% en 2010 pour se replier à 4% en 2011 juste après les élections de juin 2010. Ce taux de croissance a augmenté en 2012 (4,4%) et en 2013 (4,9%) pour diminuer en 2014 (4,2%) et devenir négatif en 2015 (-0,4%) sous l'effet de la crise post-électorale.
10. **Contexte agricole.** A la formulation en 2014, l'économie burundaise est dominée par l'agriculture familiale tournée vers la subsistance. Le secteur primaire, essentiellement agricole, occupait 90% de la population active (1,2 million de familles rurales) et est caractérisée par une faible productivité qui s'explique par : (i) les effets des changements climatiques, (ii) une faible utilisation des intrants agricoles (semences améliorées, engrais chimiques et produits phytosanitaires), (iii) une faible adhésion des agriculteurs aux organisations de producteurs (OP), (iv) un faible encadrement des agri-éleveurs et une faiblesse des capacités de stockage et de transformation., (v) un faible accès aux services financiers, aux marchés, aux soins de santé et à l'éducation nutritionnelle. La croissance de la production agricole (2%) était inférieure à celle de la population variant de 2,6% à 3%.
11. Aussi, le programme a été conçu dans la perspective de contribuer globalement à atteindre une croissance agricole de 2 à 6 % en relevant un certain nombre de défis concernant notamment l'aménagement des marais, les infrastructures de désenclavement et de stockage, la protection et la gestion des ressources en terre et en eau, l'amélioration de la gestion de l'exploitation agricole, l'accès accru aux intrants de qualité et le développement des filières. Un accent a été placé sur l'appropriation du processus de développement ainsi que des intérêts des petits exploitants pauvres à travers une approche inclusive des groupes vulnérables.
12. Le PNSADR-IM s'inscrit dans le cadre de la mise en valeur des deux régions de l'Imbo et du Moso, caractérisées par un potentiel productif favorable et une population agricole abondante et laborieuse (1,2 million d'exploitations). Le programme couvre 23% de la superficie du pays qui représente un véritable grenier de sécurité alimentaire et une source de croissance économique pour le pays dont le secteur agricole est miné par plusieurs contraintes.
13. La formulation du PNSADR-IM a été motivée et basée sur les cas de succès résultant de l'exécution d'autres projets du FIDA (PARSE, PAIVA-B et PRODEFI) dont les résultats tangibles ont été enregistrés notamment en matière (i) d'aménagement des marais et de leur mise en valeur par la culture du riz dont l'augmentation de la production a créé un besoin de consolidation de la filière riz (ii) d'appuis à la valorisation des produits des filières principales du riz, du maïs, du lait (iii) de développement de la chaîne de solidarité communautaire bovine appelant la nécessité d'organisation et de consolidation de la filière lait (iv) à la diversification en faveur de la sécurité alimentaire. C'est dans ce contexte que le PNSADR-IM a été formulé.

B.2. Objectifs du projet

14. L'objectif général du projet est de renforcer la sécurité alimentaire et le développement rural dans les plaines de l'Imbo et du Moso. Son objectif de développement était de renforcer les capacités de production et de commercialisation des produits des filières riz et lait. Ses objectifs spécifiques sont (i) renforcer les infrastructures hydro agricoles des marais et désenclaver les zones de production, (ii) développer les filières riz et lait, (iii) appuyer la diversification de la production, améliorer la situation nutritionnelle, assurer l'intégration du genre et (v) renforcer les capacités institutionnelles des acteurs du développement agricole en relation avec les filières ciblées.

B.3. Modalités d'exécution

15. Le PNSADR-IM a été initié par le Gouvernement du Burundi avec l'appui technique du Fonds International de Développement Agricole (FIDA). Le montant total du financement du PNSADR-IM s'élève à 58 millions USD dont un million USD de don du FIDA, 30 millions USD de don du GASFP, 20 millions USD de prêt OFID, 6,5 millions USD de contrepartie du Gouvernement et 0,5

million USD de contribution des bénéficiaires.

16. Les interventions du programme étaient déclinées en trois composantes : (i) développement des infrastructures hydroagricoles et de désenclavement, (ii) développement et structuration des filières et (iii) coordination et renforcement des capacités institutionnelles. Le dispositif opérationnel était constitué d'une Unité de Coordination et de Facilitation du Programme National (UCFP) basée à Bunjumbura chargée de la gestion administrative et financière et deux Unités de Coordination et de Facilitation du Programme Régional (UCFPR) basées à Cibitoke et Ruyigi chargées des aspects techniques et de suivis.
17. La mise en œuvre du programme reposait sur les principes du PNIA notamment (i) l'approche filière, (ii) l'implication de tous les acteurs locaux concernés, (iii) la responsabilisation de la profession agricole au niveau de la production et de la valorisation, (iv) le partenariat public-privé, (v) le renforcement des structures étatiques dans leur fonction régaliennne, (vi) le « faire-faire » et enfin (vii) la complémentarité avec les autres projets y compris ceux du FIDA.
18. La structure de coordination du programme devait, selon l'approche adoptée, recentrer ses activités sur la coordination, gestion, suivi-évaluation et le développement des partenariats avec les acteurs évoluant sur les mêmes thématiques que celles couvertes par le PNSADR-IM.

B.4. Groupes cibles

19. Les bénéficiaires ciblés par le PNSADR-IM sont constitués des petits producteurs, agri-éleveurs et promoteurs ruraux d'initiatives économiques exerçant leurs activités en amont, au sein et en aval des filières riz et lait. Ils sont organisés en groupements émergents ou associations des usagers des marais (AUM) d'une part, et les groupements pré-coopératifs dans filières riz et lait. Il a été pris en compte des organisations paysannes, de façon volontariste et inclusive des femmes et des jeunes, parmi lesquels, les jeunes orphelins de guerre.
20. Le programme avait ciblé initialement 55 575 ménages répartis en trois catégories, (i) les producteurs disposant de moins de 0,5 ha, (ii) les producteurs disposant de parcelles comprises entre 0,5 et 2 ha, (iii) les producteurs plus de 2 ha. Parmi ces ménages ciblés, les jeunes chefs de ménage devaient représenter 30% des ménages touchés à travers les coopératives, tous sexes confondus. Cette cible été portée à 59 530 à la RMP pour prendre compte les aspects genre, nutrition et changement climatiques. Le ciblage des organisations de producteurs est basé sur les résultats d'étude diagnostique des organisations des producteurs (OP) des filière du riz, du lait et des filières secondaires réalisées en 2016 classées en trois types^[2] et cinq niveau de maturité^[3].

C. Évaluation de la pertinence du projet

21. La pertinence du programme est jugée satisfaisante dans la mesure où le programme (i) répond aux besoins des groupes cibles, (ii) est aligné aux politiques/stratégies nationales et sectorielles, (iii) est en parfaite cohérence avec les politiques et stratégies du FIDA. Les objectifs, les activités et les approches de mise en œuvre du Programme sont cohérents avec les objectifs des politiques internationales, régionales et nationales en matière de lutte contre la pauvreté, d'insécurité alimentaire la malnutrition et le genre.
22. La cohérence interne de l'intervention du programme est assurée par les liens forts existants entre les composantes dont les actions sont complémentaires, (i) l'aménagement (ii) la valorisation. La prise en compte des dimensions nutritionnelles environnementales et la résilience aux changements climatiques renforcent cette adéquation entre l'offre du programme et les besoins des groupes cibles .Pertinence vis-à-vis du contexte extérieur

C.1. Pertinence vis-à-vis du contexte extérieur

23. **Cohérence avec les politiques et stratégies du FIDA et de l'OFID.** Au moment de la conception du PNSADR-IM , le FIDA implémentait le programme-pays (COSOP 2009 -2015) à travers les 3 objectifs que sont (i) l'accès des ruraux pauvres aux nouvelles opportunités économiques ; (ii) l'accès aux services et aux ressources des organisations des ruraux pauvres et leur participation aux politiques de développement rural; et (iii) la participation des femmes et des groupes vulnérables aux dynamiques économiques soutenues par le programme.
24. Ainsi la sous composante des filières est en harmonie avec le troisième objectif stratégique du COSOP 2009-2015. Par ailleurs le COSOP 2016-2021 dont les axes stratégiques sont : (i) l'extension et l'entretien des investissements productifs en améliorant la résilience aux changements climatiques, (ii) le développement des filières par le biais de la structuration des organisations de producteurs (OP) et (iii) le renforcement de l'implication des groupes vulnérables dans les dynamiques économiques en général et celles promues dans le cadre des filières appuyées en particulier.
25. Le PNSADR-IM est aussi cohérent avec les cadres stratégiques du FIDA 2011-2015 dont l'objectif général est d'œuvrer pour que les populations rurales pauvres améliorent leur sécurité alimentaire et leur nutrition, augmentent leurs revenus et renforcent leur capacité de résistance, et celui de 2016-2021 dont l'objectif général est d'investir dans les populations rurales afin que celles-ci parviennent à se libérer de la pauvreté et à assurer leur sécurité alimentaire grâce à des moyens de subsistance rémunérateurs, durables et résilients.
26. Le PNSAR-IM était parfaitement aligné sur la politique de l'OFID, engagée à réduire le faible niveau des infrastructures en milieu rural en vue de relier les zones rurales aux marchés et de permettre aux OP de profiter des opportunités offertes par

l'augmentation de la demande urbaine.

C.2. Logique interne

27. Les trois objectifs spécifiques (i) renforcement des infrastructures hydro-agricoles, (ii) développement des filières riz et lait, (iii) diversification de la production sont complémentaires. Ils répondent aux besoins d'amélioration de la situation nutritionnelle des producteurs ciblés et de renforcement des capacités institutionnelles des acteurs dans le contexte de complémentarité avec d'autres projets financés par le FIDA.
28. La cohérence entre les composantes du programme est démontrée par le fait que la composante 1 prévoit des activités d'aménagement ou de réhabilitation de marais et de nouvelles pistes qui sont des préalables à l'optimisation de la productivité envisagée par la composante 2. Cette dernière composante vise l'augmentation de la productivité tant végétale qu'animale à travers diverses mesures d'accompagnement.
29. Enfin, la troisième composante développe des partenariats stratégiques avec divers intervenants en les dotant d'équipements en leur assurant des formations indispensables.
30. La cadre logique est bien structuré et comprend tous les objectifs du PNSADR-IM. Les hypothèses qu'il reprend sont pertinentes et identifient parfaitement la plupart des conditions nécessaires à la bonne réalisation des produits et à l'atteinte des effets et impacts escomptés tout en maintenant en alerte les gestionnaires quotidiens du programme. En revanche, aucun indicateur en rapport avec l'aspect programme du PNSADR-IM n'est mentionné. En effet, dans la conception du PNSADRIM, il était attendu que sa coordination soit structurée pour constituer une première étape vers l'approche programme qui était en cours d'élaboration pour le portefeuille du FIDA.

C.3. Pertinence des modifications de la conception

31. Les changements majeurs enregistrés à la revue à mi-parcours du PNSADR-IM portent sur (i) l'aménagement des marais, (ii) les pistes de désenclavement, (iii) les nouvelles activités initiées dans le cadre de la Composante 1, (iv) des activités additionnelles dans le cadre de la production et de la valorisation du lait et (v) le ciblage. Dans l'ensemble ces modifications sont pertinentes car elles ont permis au PNSADR-IM d'améliorer ses propositions de solutions et d'étendre son groupe cible.
32. La flambée des prix des matériaux de construction a conduit à une modification des aménagements, avec un sous-dimensionnement des ouvrages, pour donner une densité d'équipement optimal au lieu de maximal.
33. Les linéaires des nouvelles pistes ont été revus à la baisse afin de mieux répondre aux exigences des effets de changements climatiques sur des pistes en altitude construites dans la région du Moso qui ont engendré des surcoûts importants.
34. Pour les nouvelles activités, un appui aux services fonciers communaux a été introduit pour compléter les mesures d'accompagnement de la valorisation des marais aménagés dans le cadre de l'appui aux acteurs locaux sur les questions foncières des Communes de Gisuru, Rugombo et Kinyinya.
35. Les activités additionnelles comportent le renforcement des capacités du CNIA dans la production de semences animales nationales afin de réduire les importations d'animaux et les appuis institutionnels à la Direction Générale de l'élevage pour lutter efficacement contre les épizooties. En outre il faut signaler les activités relatives à l'inclusion sociales pour l'autonomisation des groupes vulnérables ;
36. Le marais de Cunda et celui de Musasa n'ont pas été aménagés après des inondations qui auraient conduit à des aménagements dont le coût aurait dépassé le budget prévu.
37. Enfin, l'effectif de ménages bénéficiaires du PNSADR-IM a été revu à la hausse pour prendre en considération les activités de pisciculture intégrée et de nutrition.

D. Évaluation de l'efficacité du projet

D.1. Objectifs physiques et réalisation des produits

38. Composante 1: Développement des infrastructures hydroagricoles et de désenclavement
39. **Sous-composante 1.1 Aménagements hydroagricoles**
40. Cette sous-composante exécutée à un taux de réalisation physique de **97%**, pour un **cout total de 14.999.987 USD**, prévoyait d'aménager par une meilleure maîtrise de l'eau une superficie totale de 2 470 ha pour la production du riz dans les 7 marais et plaines cultivés répartie comme suit : (i) aménager 1 470 ha de marais dans le Moso, (ii) réhabiliter et étendre le périmètre irrigué rizicole de Rukaramu sur 1 000 ha dans l'Imbo, (iii) renforcer les capacités de gestion des usagers des infrastructures hydroagricoles.
41. Aménagement de 1 470 ha de marais dans le Moso. La superficie totale aménagée est de **1 408,54 ha** et concernent 4 marais (Rumpungwe, Rugoma, Nyamikungu, Mpanda), soit un taux de réalisation physique de **96%**. Les deux marais de Cunda (100 ha) et de Musasa (120 ha) n'ont pas été aménagés : i) les infrastructures en construction ont été détruites par les inondations pour

le marais de Cunda, entraînant des fortes dégradations érosives, l'abandon et la résiliation du contrat des travaux d'aménagement ; ii) pour le marais de Musasa, le coût d'aménagement proposé par l'entreprise de 12.883 USD/ha était très élevé par rapport aux coûts unitaires revus à la RMP de 5.500 USD/ha et le marais présente un risque élevé du fait de son exposition aux crues en provenance du bassin versant le surplombant. L'ensemble des périmètres aménagés de **408,54 ha** sont entièrement mis en valeur par les bénéficiaires en dehors des petites zones de 1 à 2 ha qui ne le sont pas pour des raisons topographiques.

42. Réhabilitation et extension de 1 000 ha dans le périmètre irrigué de Rukaramu dans l'Imbo. La superficie totale réalisée sur cette activité est de 1010 ha avec 808 ha dans la partie réhabilitation et 202 ha dans la partie extension, soit un taux de réalisation physique de 101%. Tandis que la partie réhabilitation de 808 ha est mise en valeur à 100%, celle de la partie extension l'est sur environ 130 ha (sur 202 ha) selon les données recueillies auprès du BPAE en charge de l'encadrement ; soit un taux de mise en valeur de 93% dans la zone de l'Imbo (930 ha/1010 ha).
43. La mission a constaté que la digue-piste longeant le canal principal de ce périmètre (808ha) est érodée par manque de protection des talus mitoyen au cours d'eau et l'irrigation des parcelles de la zone extension (202 ha) et celle du périmètre de Nyamikungu (650ha) n'est pas satisfaisante pour des raisons topographiques et de calage. Ce qui corrobore avec des avis des AUM rencontrés et des BPAE chargés d'encadrement, qui déclarent quelques défaillances existant sur les sites aménagés et réceptionnés provisoirement : défaut de calage des côtes des seuils, des vannes d'irrigation, défaut de compactage des remblais des canaux, etc. entraînant le dysfonctionnement principalement sur les réseaux d'irrigation et limitant l'accès des parcelles à l'eau de manière suffisante. Un inventaire des défauts et malfaçons existants sur les réseaux devra être effectué sur chaque périmètre aménagé par le Maître d'Ouvrage (MINEAGRIS à travers les BPAE assistés des AUM) et l'ensemble des constatations portées à la connaissance des entreprises concernées pour une prise en charge des réparations.
44. Renforcement des capacités de gestion des usagers des infrastructures hydroagricoles. Le programme a mis en place et formé la totalité des organisations de producteurs prévues dans les 7 marais : 8 AUM, 8 Brigades de maintenance des aménagements (BMA), 8 associations de parajuristes pour le règlement des conflits fonciers (depuis à la RMP en Novembre 2018). Deux AUM ne sont pas opérationnelles car les marais n'ont pas été aménagés (Cunda et Musassa).
45. Les sites ayant été aménagés tardivement (2021/2022), les AUM n'ont pas mis en pratique les formations reçues (la gestion de l'eau des périmètres) et les BPAE n'ont pas acquis l'expérience de l'accompagnement requis. Il y a nécessité d'un accompagnement rapproché par les BPAE qui eux-mêmes doivent être mis à niveau en termes de gestion de l'eau et maintenance des ouvrages des périmètres irrigués.
46. La mission a noté qu'un système de redevances est initié par les AUM dans le Moso pour son application dès la campagne en cours et déjà opérationnel dans le périmètre aménagé dans l'Imbo (150-300 kg/ha dans l'Imbo et entre 20 000 et 60 000 FBU/ha dans le Moso), ce qui constitue un espoir de durabilité dans la gestion des aménagements. **Les aménagements hydroagricoles mis en place par le PNSADR-IM sur une période de 08 ans sont réalisés de manière modérément satisfaisante.**
47. **Protection des bassins versants.** Cette activité a été réalisée selon deux approches : i) des travaux de creusement des fossés antiérosifs (fossés isohyèses végétalisés) et ii) le reboisement par des plants produits qui a permis la protection de **10 848 ha** (y compris les 1 377,8 ha réalisés par le reboisement) sur **12 000 ha** prévus des bassins versants surplombant les marais dans la région du Moso, soit **90,4%**. Elle a également permis la mise en place de 77 groupements de pépiniéristes qui ont produit 13 962 996 plants destinés au reboisement et à l'embocagement des exploitations (9 291 063 plants dans le Moso et 4 671 933 plants dans l'Imbo).
48. **Sous-composante 1.2 Désenclavement des zones de production agricole.** Le Programme a réalisé 214,54 km sur 216 km prévus (chiffres revus à la RMP au lieu de 255km prévus au DCP), soit un taux de réalisation de **99%** (161, 42 km sur 163 km prévus de pistes à réhabiliter et 53,12 km sur 53 km prévus – chiffres RMP - de nouvelles pistes). Le PNSADRIM a également mis en place et formé 45 brigades de maintenance des pistes (BMP) sur 40 prévus, soit un taux de réalisation de **112,5%**, en vue d'assurer durablement la maintenance des ouvrages et des pistes construits. Ces BMP regroupés tous les 5km de piste, ont reçu de la part du projet des matériels et équipements pour l'entretien et la maintenance (brouettes, pelles, pioches, bottes, imperméables, machettes, etc.). Le coût total de réalisations de cette composante est de 7.862.691 USD.
49. La qualité des pistes réalisées (nouvelles ou réhabilitées) est toutefois mitigée selon les tronçons : (i) de manière générale, les panneaux de signalisation de sécurité et de prévention de risque d'accidents des usagers implantés sont insuffisants et ne couvrent pas tous les lieux indiqués, (ii) pour le cas spécifique de la piste de Cunda dans la province de Rutana (20 km), l'ouvrage hydraulique (pont dalot au PK0+4) a été sous dimensionné et ne permet pas convenablement d'assurer l'écoulement des débits de la rivière occasionnant des dépôts en amont et sur l'ouvrage, constituant par conséquent un point critique de la piste. Il serait recommandé pour ce pont dalot, d'identifier d'autres opportunités futures d'interventions qui pourraient prendre en charge les études techniques plus approfondies (hydrologiques, géotechniques, hydrauliques, etc...) et dimensionner conséquemment l'ouvrage pour assurer un écoulement optimal des eaux du bassin versant dont il est l'exutoire.
50. Les retards constatés sur l'exécution des travaux ont des causes diverses : l'incapacité des entreprises à réaliser les travaux (Entreprise CREDO en charge des travaux de la piste Giharo–Muhwazi, 25,850 km dont le contrat a été résilié), les retards de paiement des factures des prestataires par le Projet (allant jusqu'à plus de 10 mois), les inondations ayant conduit à l'abandon des travaux (piste de production de Rukaramu-Extension de 6,4 km de long, devant être réalisés par le groupement COMEFU/BEREF). Par ailleurs l'insuffisance de la qualité des études hydrologiques ayant conduit à un sous-dimensionnement du pont Cunda est également une cause de réduction du trafic sur cette piste. **La réalisation des pistes de désenclavement des zones de production a été modérément satisfaisante (4)**
51. Conclusion sur la composante. Avec une taux d'exécution globale de 98 % réalisé en 8 ans sur 6 ans prévu et pour un cout global de réalisation de 22.862.678 USD ; le programme laisse (i) des ouvrages et infrastructures de qualité mais aussi et

parfois des malfaçons qui il faudra corriger ou achever et (ii) et des bénéficiaires dans des besoins d'accompagnement pour assurer l'exploitaitaon et l'entretien. La performance de la composante est jugée modérément satisfaisante (4).

52. Composante 2. Développement des filières

53. Sous-composante 2.1: Développement de la filière riz.

54. Appui à la production du riz

55. **Amélioration de l'accès aux intrants:** Le projet a mis en place un réseau constitué de de 7 associations et 2 privés multiplicateurs de semences de bases et 10 associations et 6 privés multiplicateurs des semences commerciales de riz. La multiplication des semences de riz a été faite sur 63,709 ha contre 50 ha de terre prévue (127%) et a produit un total de 51,921 kg de semences de base et 51,234 t de semences commerciales. Au total 1205 ménages vulnérables sur 1000 prévus (121%) ont bénéficié des intrants rizicoles composés de semences de riz, d'engrais et de produits phytosanitaires.

56. Bien que le projet ait connecté les multiplicateurs à l'ONCCS, ce dernier ne parvient pas à certifier toutes les semences à temps faute de ressources humaines suffisantes. Cette situation oblige les riziculteurs à utiliser les semences non certifiées. La durabilité du schéma de multiplication des semences est compromise par plusieurs facteurs dont (i) la difficulté de l'ONCCS a certifié les semences des multiplicateurs (ii) une offre de semence de base déjà supérieure à la demande entraînant des méventes en plus des coûts de production plus élevés (iii) une baisse des besoins en semences dû à l'adoption et l'application du SRI qui préconise 15Kg/Ha contre 120kg/ha (iv) la constitution des semences par les producteurs eux-mêmes.

57. **Renforcement des capacités des producteurs et autres acteurs:** Au total 359 CEP rizicoles sur 300 prévus (120%) ont été mis en place avec la participation de 7 791 membres sur 9 000 prévus (86,5%) dont 4 278 femmes (55%). Le renforcement des capacités a concerné les pratiques SRA (dans les marais avant leur aménagement), SRI (dans les marais aménagés) et les itinéraires techniques rizicoles, la conservation et l'utilisation des produits phytosanitaires. Cependant, au sein des CEP, le taux d'adoption du SRI/SRA dans l'IMBO est de 50% contre 13,1% dans le Moso, avec une moyenne de 18,4% dans la zone du projet.

58. La salinité de certains périmètres rizicoles dans l'Imbo (province Cibitoke), le manque de semences de qualité, de l'eau et des engrais (organique et chimique) en quantité suffisante et en temps opportun, le retard de l'aménagement des marais^[4], le défaut de planage dans certains marais après aménagement (cas de Rukaramu extension et du marais de Rumpungwe), le départ précoce du prestataire de services en matière d'encadrement des producteurs font que le potentiel de production des marais est limité.

59. De plus, le problème d'accès à l'engrais minéral généralisé au niveau national a limité l'atteinte des objectifs du projet en termes d'augmentation des rendements. Même si le projet a appuyé la subvention des engrais à la hauteur de 1 000 000 USD permettant à 11687 ménages d'en bénéficier, il n'est pas parvenu à mettre en place au profit des petits riziculteurs, un mécanisme destiné à faciliter et à pérenniser leur accès aux engrais subventionnés par l'Etat. De ce fait, le rendement du riz dans la région de l'imbo est de 4,2 t/ha contre 6,5 t/ha prévues par le projet, soit un taux de réalisation de 65%, celui relevé dans la région du Moso est de 3,2 t/ha contre 4,5 t/ha espérées, soit un taux de réalisation de 71%.

60. Valorisation de la filière riz

61. Au total 19 hangars et aires de séchage sur 20 prévus (95%) ont été construits pour faciliter le stockage des récoltes principalement du riz et du maïs. Sur 57 600 tonnes prévues, 22462,7 tonnes de riz (39%) ont été stockées dans les hangars construits avec l'appui du PNSADR-IM. Au total 18209,71 tonnes de riz sur 57 600 tonnes prévues (32%) ont été décortiquées avec l'appui du PNSADR-IM. Le progrès atteint en matière de stockage dépend des régions. A l'Imbo, certains hangars parviennent à être remplis à 100% (coopérative ADECUR) tandis qu'au Moso la quantité stockée varie de 1/3 à la moitié du hangar. Pour les années 2020 et 2021, 6873,530 tonnes de riz paddy dans l'imbo et 395,996 tonnes de riz paddy dans le Moso soit une quantité totale de 7 269,526 tonnes de riz ont été stockées dans ces hangars.

62. Sur 19 décortiqueuses prévues, 15 ont été installées (79%). 11 hangars dans la région de l'Imbo ont été raccordés à l'électricité de la Regideso. Trois coopératives rizicoles du Moso (Shirukubute de Gisuru, Shirukubute de Giharo, Twitezimbere) et une de l'Imbo (Kira) n'ont pas de décortiqueuse même si certaines sont équipées de groupes électrogènes. Les marchés d'équipement ayant été résiliés. En raison du problème de manque d'électricité et de difficulté d'accès au carburant, 4 décortiqueuses du Moso ne parviennent pas à être exploitées convenablement.

63. L'acquisition de décortiqueuses de bonne qualité permet aux coopératives de produire un riz blanc de différentes qualités. Le son de riz est très apprécié par les éleveurs. La balle de riz est vendue aux fabricants de briquettes réduisant ainsi la déforestation et la pollution. La mission fait cependant le constat que malgré la performance technico-économique des décortiqueuses mises en place, les bénéficiaires rencontrent des difficultés dans l'entretien de ces équipements qui ont été livrés sans la disponibilité des pièces de rechange, ni le renforcement des capacités sur les règles strictes du cahier de charge du riz paddy à usiner. Les conséquences sont telles qu'on assiste à des usures prématurées des pièces non disponibles et des charges d'exploitation plus importantes qui vont compromettre la survie de ces unités.

64. **Le renforcement des capacités des acteurs du riz** est assuré par les prestataires de services (CAPAD, OPP-VA et ACORD) sur la base de contrat annuel. A l'achèvement, 5 AUM sont fonctionnelles sur 8 mises en place (62,5%) et 23 coopératives ont été mises en place et/ou renforcées (soit 104%) comprenant 18 891 membres dont 5 783 femmes, 3 147 jeunes et 76 batwa. Les AUM des marais aménagés ou réhabilités ont bénéficié de formations pratiques sur le SRI pour l'Imbo et le SRA pour le Moso, et théoriquement sur l'entretien des aménagements et la gestion de l'eau. La mission constate que les AUM sont fragiles et nécessitent plus d'accompagnement en termes de renforcement des capacités dans la mise en valeur des périmètres car elles n'ont bénéficié ni de suivi, ni d'accompagnement après l'aménagement des marais.

65. Concernant les coopératives rizicoles, la CAPAD et l'OPP-VA ont assuré la structuration des riziculteurs les préparant à l'intégration progressive dans des coopératives. Le renforcement des capacités couvre la valorisation, la commercialisation et la formation des membres des comités des coopératives malgré l'installation tardive des équipements. A l'achèvement du programme, les 23 coopératives ont déjà conclu 68 contrats commerciaux avec des organismes publics ou privés ayant débouché à la vente de 13 136 tonnes de riz. Les comités de coopératives ont participé régulièrement dans des cadres de concertation avec des acteurs de la filière et dans les fora paysans ce qui a permis aux coopératives de passer des commandes groupées d'engrais auprès de l'usine FOMI [5] et à grouper les coopératives sous encadrement du PNSADR-IM et du PAIOSA [6] (Ijwi ry'umuceri à l'IMBO).
66. Les coopératives ont encore besoin d'un accompagnement en fonction de la taille des infrastructures et la nature des équipements mis à leur disposition afin de pouvoir rentabiliser les investissements et offrir des services aux membres. La relève pourra être assurée par le PAIFAR-B qui dispose des accompagnateurs sur terrain et dans la même zone que le PNSADR-IM.
67. **Sous-composante 2.2.: Développement de la filière lait**
68. **Amélioration génétique:** Le PNSADR-IM a financé (i) la production locale de 67 960 doses des semences de races Frisonne, Jersey et Sahiwal sur 30 000 doses prévues (227 %), (ii) la mise en place de la stratégie nationale d'autonomisation du CNIA, (iii) la réparation du liquéfacteur producteur d'azote, (iv) la mise en place de 25 pools d'insémination artificielle (IA), (v) l'exécution des activités d'IA de proximité avec des Inséminateurs expérimentés ainsi que (v) la formation et l'encadrement de 21 TVC et de 51 Infirmiers vétérinaires. Ces activités ont permis d'augmenter le taux de non-retour en chaleur des vaches inséminées de la ZP, de réaliser 28 785 IA pour produire 10 120 veaux [7] sur 6 000 prévus (169%).
69. Les semences produites localement sont plus appréciées par les éleveurs que celles importées. Leur production a permis l'économie d'environ 500 mille USD [8]. La production locale des veaux améliorés permettra à moyen terme de réduire l'importation des bovins. Les éleveurs sont prêts à payer les services d'IA fécondantes pour éviter leur interruption. Cependant, les activités d'IA nécessitent l'ajout des races non présentes au Burundi et le renouvellement des taureaux géniteurs pour éviter la consanguinité. Pour la valorisation génétique des descendants, le CNIA a besoin de plus d'organisation pour la mise en place et le suivi du système de traçabilité des actes d'IA et des veaux produits. La mission apprécie la volonté du gouvernement d'étendre les activités d'IA sur tout le pays. Cependant, la forte dépendance aux financements externes du CNIA ne permet ni l'entretien des géniteurs, des équipements et des infrastructures; ni le maintien permanent des activités d'IA.
70. **Amélioration de la santé animale.** Les 70 ACSA prévus ont reçu les kits vétérinaires de désengagement. La mission note cependant un besoin d'augmenter le nombre d'ACSA par colline [9] et de renforcer leur capacité en matière de contrôle des épizooties.
71. **Lutte contre les épizooties:** Le projet a appuyé la DSA dans (i) la mise en place de 5 comités provinciaux et 10 comités communaux d'épidémiologie-surveillance, (ii) la mise à disposition de 20 000 doses de vaccins quadrivalents contre la fièvre aphteuse, 8000 doses de cocktail de Muguga pour l'immunisation contre la théliériose et 157 500 doses de vaccins contre la dermatose nodulaire. Ces appuis ont permis de renforcer les structures en charge de contrôle des épizooties et de protéger les animaux vaccinés contre la fièvre aphteuse et la dermatose nodulaire.
72. **Extension des cultures fourragères:** Au total 43 privés et associations des multiplicateurs des semences sur 19 associations prévues ont été mis en place (226 %). Du fait que les bénéficiaires des bovins ont instauré le remboursement des boutures aux bénéficiaires de veaux, les multiplicateurs des semences fourragères ne trouvent pas de clients. De ce fait, ces multiplicateurs ne sont plus fonctionnels. Pourtant, la mission note un besoin important de d'intensification des cultures fourragères pour répondre à l'augmentation des besoins liée à la croissance du cheptel et à la stabulation permanente [10] décrétée par le gouvernement.
73. **Chaîne de solidarité communautaire bovine (CSCB).** Sur 2825 bovins prévus, 3180 (113%) dont 2774 génisses, 106 taureaux géniteurs et 300 taurillons sur 200 prévus (150%) ont été distribués. En raison du problème de remboursement du ciment, de problème de suivi de la CSCB observés dans certaines localités, 2353 veaux sur 3500 prévus (67,2%) ont été remboursés dans la CSCB portant un nombre de 5533 bénéficiaires de la CSCB sur 6500 prévus, soit un taux de réalisation de 85%. La mission regrette le fait que le projet n'ait pu appuyer les partenaires dans (i) l'organisation de la campagne de remboursement des bovins même sans ciment [11], (ii) l'établissement des listes en tandem des futurs bénéficiaires des veaux ; (iii) le recyclage des structures en charge de la CSCA, (iv) l'inventaire des animaux de la CSCB et le transfert de ces informations aux autorités locales et aux BPEAE. La mission note que la CSCA ne pourra bien marcher que si elle est assurée par la collaboration tripartite composée des services techniques des BPEAE, de l'administration locale et des représentants des éleveurs au niveau collinaire et communal. Elle trouve que l'établissement de la liste des bénéficiaires et leur validation doivent être faite en présence des habitants des collines cibles.
74. **Système d'enregistrement et de suivi des animaux performants:** Les démarches de rapatriement du logiciel IBIS vers un serveur localisé au Burundi sont envisagées. Les données déjà saisies par la DGE n'ont pas encore été valorisées pour servir dans le cadre de l'amélioration génétique. La mission recommande au MINEAGRI de poursuivre les activités d'enregistrement des performances des animaux tout en envisageant les mécanismes d'entretien du logiciel par les futurs utilisateurs locaux et en intégrant le système de traçabilité pour le contrôle des épizooties et autres pathologies animales.
75. **Champs écoles paysans élevages (CEPE):** Sur 95 CEPE prévus, 91 CEPE (96%) ont formés 3731 bénéficiaires dont 1664 femmes (44,6%) sur les thèmes de: (i) conservation du fourrage et valorisation des résidus agricoles, (ii) fabrication des blocs à lécher, (iii) intensification du Calliandra et du banna grass, (iv) hygiène des animaux, (v) alimentation des animaux et les soins vétérinaires, etc.
76. Bien que les CEPE aient été mis en place, les bénéficiaires de 2ème génération n'ont pas eu l'occasion d'y participer. A

l'achèvement, ces CEP ne sont plus actifs alors que les formations reçues auraient servis surtout à l'amélioration de l'alimentation et au suivi vétérinaire du bétail.

77. Renforcement des capacités des acteurs de la filière du lait

78. Au total ^[12] 10 sur 9 coopératives laitières prévues (111%) ont été structurées en faveur de 3 901 membres des coopératives laitières dont 933 femmes, 611 jeunes. Ces membres ont été formés en vue de les doter des capacités nécessaires en matière de gestion organisationnelle, administrative et financière ainsi qu'en matière de transformation et commercialisation du lait. Le taux de réalisation est de 380% avec 27 % de femmes.

79. Tableau 1 : Etat de réalisation des formations dans la filière laitière

Domaine de formation	Prévu	Réalisé	Taux réalisation	dont femmes	dont jeunes
vie associative	750	2939	391 %	647	
gestion organisationnelle	270	1745	646 %	497	
Gestion administrative	270	730	270 %	289	
commercialisation	270	521	193 %	174	328
total	1560	5935	380 %	1607	
transformation		154		50	97

80. Valorisation de la filière lait

81. Sur 9 CCL prévus, 7 ont été construits et équipés (78%) dont 3 viennent d'être récemment équipés (Rugombo, Muzye et Giharo) (33 %). Deux CCL de Mpanda n'ont pas été construits car leur mise en place était prévue dans le cadre du PRODEFI. Suite au problème foncier survenu sur le terrain mis à disposition par l'administration communal, un CCL de la commune Mutimbuzi n'a pas été construit. Les deux mini-laiteries prévues ont été construites et équipées. En raison du manque de courant, seule la mini-laiterie de Gihanga fonctionne (50%) sous forme d'un CCL commercialisant le lait Yaourt comme unique produit. Les 18 CCL secondaires prévus ont été mis en place (100%).

82. Les 7 centres de collecte de lait et la mini laiterie mis en place par le PNSADR-IM ont pu collecter 3 956 252 litres et vendre 2 314 717 litres de lait au cours de la période 2018-2022 .

83. La mission apprécie que le projet ait appuyé les CCL du Moso dans la mise en place d'un système de refroidissement photovoltaïque au niveau des CCL de Kinzanza et de Kinyinya. Ces investissements innovants sont actuellement fonctionnels avec des jeunes techniciens de maintenance qui ont encore besoin de formations techniques et d'être connectés aux fournisseurs des pièces de rechange pour assurer l'entretien durable de ces équipements. La mission note avec regret que des équipements ont été livrés avec des pannes sur certaines pièces fonctionnelles du dispositif de même que les appareils de contrôle de la qualité ont été livrés sans une formation des bénéficiaires sur leur utilisation pendant que court la période de garantie. Cette situation est très inquiétante dans la mesure où le projet est à sa fin laissant ces risques que devront couvrir les utilisateurs.

84. La mission note que le circuit de pasteurisation du lait de la mini-laiterie de Gihanga n'est plus fonctionnel. Elle trouve que l'implantation de la mini-laiterie de Giharo n'a pas connu des études de faisabilité pouvant justifier la localité de son implantation. L'existence des circuits informels de commercialisation du lait dans certaines localités du Moso (Kinyinya et Giharo) et de l'Imbo (Rugombo) diminue les capacités de collecte et de commercialisation du lait. Bien que le CCL de Muzye soit dynamique, la pression de l'administration provinciale qui entre dans la gestion quotidienne de cette coopérative l'a empêché l'utilisation du tricycle et l'ouverture d'une boutique d'intrants.

85. De plus, le modèle partenariat commerçants privés et coopératives des éleveurs pour créer une société de gestion des mini-laiterie (SOGEMI) a déjà créé des conflits entre les commerçants et les représentants des coopératives et démotivé les éleveurs au niveau des deux mini-laiterie.

86. Genre

87. De façon transversale, les femmes, les jeunes et autres groupes vulnérables dont les Batwas ont été inclus depuis le démarrage du projet à des degrés divers selon le type d'activité. Ainsi ; parmi les activités les plus impactantes, les bénéficiaires des bovins sont : 5475 ménages dont 863 ménages dirigés par les femmes (16%), 2153 ménages représentés par les jeunes (39%) et 19 Batwa. 5 654 ménages ont bénéficié des porcins dont 2180 femmes (39%). 3901 membres dont 933 femmes (24% sur 30%

prévus) et 611 jeunes (16% sur 40% prévus) sont membres des coopératives laitières tandis que les ACSA sont au nombre de 70 dont 12 femmes (17%) et 1 de l'ethnie Batwa.

88. Les coopératives rizicoles comprennent 18 891 membres dont 5 783 femmes(31% sur 50% prévu), 3 147 jeunes (17% sur 18% prévus) et 76 batwa ; 22 741 exploitants sont membres des associations d'usagers des marais dont 6 042 femmes(27% sur 50% prévus) ; dans le cadre des travaux de protection des bassins versants, 11 504 personnes dont 5 768 femmes(50% sur 50% prévus) et 6 106 jeunes(53%) et 88 batwa de la catégorie 1 et 2a ont bénéficié des emplois temporaires.
89. La place des femmes dans les organes de prise de décision se présente comme suit : (i) dans les 13 coopératives rizicoles, sur 165 membres des comités, 48 sont des femmes (29%) dont 2 présidentes (15%) ; (ii) dans les coopératives laitières, sur 74 membres des comités, 32 sont des femmes (43%) dont 1 présidente(10%), les CDC sont au nombre de 840 dont 277 femmes(33%).
90. Globalement la place des femmes est la même dans les filières bovine et rizicole que dans les organes des prise de décision : 33 %.
91. Des activités spécifiques pour le renforcement des capacités et l'autonomisation des femmes ont été ajoutées à la revue à mi-parcours : (i) celles ayant l'objectif de réduire la pénibilité du travail domestique de la femme : sur 1000 foyers améliorés qui étaient prévus, 14 seulement ont été donnés (14%) et sur 670 collecteurs d'eaux de pluie prévus, 214 ont été donnés (32%) ; (ii) dans l'objectif de renforcer les capacités financières des femmes et autres groupes vulnérables en les structurant en groupes de caution solidaire (GCS) pour financement par les IMF, 453 groupes d'épargne et de crédit (VSLA) et non des GCS (sur 175 GCS prévus) ont été structurés et n'ont pas par conséquent été financés à travers le PAIFAR-B alors que c'était la finalité ; (iii) dans l'objectif de promouvoir une bonne gouvernance dans les ménages à travers une prise de décisions concertée pour un développement inclusif et durable, des séances de formation sur l'approche GALS ont été données à 1 925 (958 femmes, 967 hommes, 1 155 jeunes et 21 Batwa) membres des VSLA ; couples en situation de conflit et des administratifs communaux
92. Il s'avère cependant qu'aucun suivi n'a été fait car le projet a connu un manque de trésorerie; ce qui fait que la réplique n'a pas eu lieu.
93. Par ailleurs, la stratégie genre au programme financé par le FIDA au Burundi qui était piloté par le PNSADR-IM a été élaboré par une consultante internationale mais n'a pas été finalisée faute de temps suffisant prévu dans le contrat. Il fallait que la Consultante revienne pour compléter le draft avec un plan d'action et le faire valider mais cela n'a pas été possible.
94. **Sous-composante 2.3: Diversification et appui à la nutrition**
95. **La multiplication des semences de maïs ECAVL** sur 45,9 ha a produit 57,633 tonnes de semences. L'intensification du maïs hybride et ECAVL a été réalisé sur 2 277,7 ha sur 2826 ha prévus (81%). Les semences de maïs hybride diffusées sont de bonne qualité avec un fort potentiel de rendement. Elles sont appréciées par les bénéficiaires. Cependant, le rendement n'est que de 1,28 tonnes/ha chez les bénéficiaires de semences contre 1,1 tonnes/ha chez les non bénéficiaires. Ces faibles rendements par rapport aux rendements attendus sont dus à la cohabitation des champs emblavés avec le maïs tout venant et ceux avec le maïs ECAVL et hybride du fait du caractère hétérogame de la culture du maïs.
96. **En ce qui concerne les cultures secondaires, on note (i)** 12,5 tonnes de haricot fortifié distribués aux bénéficiaires organisés en CEP (ii) 77 88 960 cordes de patate douce à chaire orange au profit de 6868 ménages bénéficiaires dans le cadre du financement COVID-19 (iii) 63 500 vitrons plants de bananier à haut rendement ont été distribués à 1 798 bénéficiaires.
97. **Cultures maraichères** : Le PNSADR-IM a octroyé des semences maraichères et des produits phytosanitaires aux ménages bénéficiaires des FARN/FAM et des microprojets porcins. La fertilisation de ces cultures maraichères est assurée par le fumier produit par ces porcs. 581,396 kg de semences maraichères ont été diffusées en dehors des FARN (en faveur de 6800 ménages dont 2179 femmes) et 189 kg ont été données aux ménages bénéficiaires des FARN (en faveur de 2240 ménages dont 2168 femmes).
98. On note que les ménages bénéficiaires reconnaissent l'intérêt nutritionnel des jardins potager toutefois ils font face à des contraintes liées : (i) aux attaques généralisées des choux par des pucerons suite au manque des produits phytosanitaires, (ii) à la fourniture tardive des semences par le projet, (iii) à la perte des semis pour les amarantes, (iv) aux attaques de termites, (v) à l'insuffisance des arrosoirs et des pulvérisateurs.
99. Pour les filières agricoles secondaires, bien qu'importantes dans l'amélioration de la résilience des producteurs face aux différents chocs externes, à part le maïs ECAVL, d'autres n'ont pas évolué à cause de l'absence de multiplicateurs de semences de proximité et de suspension d'appui de ces filières par le projet après la revue à mi-parcours.
100. Au total **4076 porcs sur 3000 prévus** (136%) ont été distribués aux bénéficiaires de première génération et 4 268 ménages ont bénéficié de porcelets de la CSCP dans la 2ème et 3ème génération. Cependant, la progression de la CSCP a été limitée par l'apparition de la PPA qui a décimé la presque totalité des porcs dans les ménages bénéficiaires du Moso et à peu près 80% de la population porcine de l'Imbo.
101. L'introduction de la pisciculture intégrée a été faite à Nyabwayi dans la commune de Bukemba. Au total 5 étangs piscicoles ont été construits (11%), 50 000 alevins de clarias sur 50 000 prévus ont été fournis. Ces étangs sont équipés de poulailler avec 750 poules pondeuses sur 750 prévus (100%). Le PNSADR-IM a aussi appuyé ADECA dans (i) la construction et l'équipement de 10 poulaillers du village aquacole de Mugerero, (ii) l'acquisition de 3 000 poules pondeuses et leurs aliments pour renforcer ce site. Au total sur 45 étangs piscicoles prévus, seuls 15 étangs piscicoles répartis sur 2 villages aquacoles (Nyabwayi et Mugerero) ont été construits, soit un taux de réalisation de 33%. En raison (i) de la non maîtrise des techniques d'élevage associés par les bénéficiaires, (ii) du problème d'approvisionnement en alevins, en aliments pour poissons et volailles et par conséquent (iii) de la

faible production piscicole, cette activité n'a pas abouti aux résultats escomptés. Bien que l'activité soit pertinente, ses résultats n'ont pas permis de répondre aux attentes des bénéficiaires

102. Dans l'exploitation, les alevins ont connu un retard de croissance lié au manque d'aliment pendant les premiers jours de l'ensemencement. Actuellement, l'étang de Nyabwayi est confronté à de nombreux problèmes entre autres : (i) le manque de matériel pour l'approvisionnement des alevins améliorés^[13], (ii) la non maîtrise des techniques de conduite de la pisciculture par les bénéficiaires, (iii) la non maîtrise des techniques de conduite des volailles^[14], (iv) la non disponibilité des aliments des volailles dans la localité (ils doivent aller à Gitega pour les trouver). Par ailleurs, la gestion communautaire de villages aquacoles ne garantit pas leur entretien durable. La pisciculture familiale récemment introduite connaît des défis en matière d'environnement^[15]. La promotion de la pisciculture dans le milieu rural burundais est appréciée par les bénéficiaires toutefois il semble important de proposer des modèles adaptés et appropriés.

103. Sous-composante « Appui à la nutrition »

104. Les appuis ont concerné (i) la sensibilisation de 193 acteurs locaux sur 185 prévus (104%) qui a abouti la mise en place des structures locales capables de reconnaître les enfants malnutris et d'assurer leur prise en charge grâce à la mise en place des FARN/FAM, (ii) le dépistage de 24 886 enfants dépistés dont 2030 enfants ont été admis dans les FARN (8%), (iii) la sélection et la formation de 338 ML sur 270 prévues (125,2%) pour piloter les activités de nutrition au niveau des FARN et (iv) la mise en place de 169 FARN sur 135 prévus (125,2%).

105. L'implication des acteurs dans la mise en place des FARN permet l'appropriation des activités du projet et la pérennisation de ses acquis par les structures locales. Elle donne les capacités à ces acteurs locaux d'être à mesure de reconnaître la malnutrition aiguë et modérée pour être traitée à domicile en ne faisant recours qu'aux produits locaux.

106. **La sélection et la formation des ML** leur ont permis d'acquérir des connaissances sur (i) l'Alimentation équilibrée, (ii) la Consultation prénatale et Planning familial, (iii) l'allaitement maternel et ses avantages, (iv) le calendrier vaccinal, (v) l'alimentation de l'enfant à partir de 6 mois jusqu'à l'âge de 5 ans, (vi) l'hygiène et assainissement, (vii) l'approche FARN/FAN et SA / Introduction à l'ANJE et (viii) la promotion du maraîchage dans le cadre de la diversification alimentaire, pratique de la pisciculture et de l'élevage de porcs. Ces connaissances leur ont permis d'encadrer de façon efficace les ménages dont les enfants de moins de 5 ans souffraient de la malnutrition. La mission note une très bonne collaboration des ML avec les techniciens des centres de santé de la zone cible du projet. Elle apprécie le fait que d'autres partenaires comme la Croix rouge s'appuient sur ces ML pour lutter contre la malnutrition.

107. **Champignons** : Les activités de ce volet ont été introduites dans le but d'améliorer la nutrition des enfants de moins de 5 ans ressortissants des FAN/FARN et de générer des revenus chez les jeunes. Pour les FARN, 93 groupements de production de champignon sur 67 prévus (139%) ont été mis en place. Dans le but de construire la filière muscicole, le PNSADR-IM a mis en place 6 centres communaux de production et de vente de substrats de champignon dans les six communes cibles. Il a formé 133 personnes dont 65 femmes, 55 jeunes et 2 Batwa dans la production du substrat et des champignons et équipé ces centres avec des machines broyeuses productrices du substrat. La mission apprécie cette initiative innovante. Elle note une forte motivation des bénéficiaires grâce à la forte demande locale en champignon et à sa valeur nutritionnelle. Cependant, elle trouve que les bénéficiaires ont encore besoin d'accompagnement technique pour maîtriser la production des substrats et des champignons.

108. **A l'achèvement, 169 FARN sur 135 prévus (125,2%)** ont été mis en place pour prendre en charge un total de 2030 enfant malnutris. Parmi ces derniers, 1970 enfants (97%) ont été réhabilités. Les ML poursuivent leurs activités de lutte contre la malnutrition en collaboration avec les centres de santé. La durabilité de cette activité est jugée satisfaisante. Les ménages bénéficiaires des FARN ont été appuyés en microprojets champignons, cultures maraîchères et élevage de porcs décrits dans les paragraphes précédents.

109. **Au total**, 20 écoles à cantines scolaires sur 20 prévues (100%) ont été appuyées en jardins potagers. 27638 écoliers dont 14249 filles ont bénéficié de cette intervention. 27638 écoliers dont 14249 filles ont bénéficié des jardins potagers à travers ces écoles à cantines scolaires.

110. Conclusion sur la composante 2 :

111. Le taux d'exécution physique globale de la composante 2 est de 94,77%. Le niveau et la qualité de réalisations du développement et de la valorisation des filières riz et lait sont **jugés modérément satisfaisant (4)**. En effet, le rendement moyen du riz dans la région de l'Imbo est de 4,2 t/ha sur 6,5 t/ha prévues, soit un taux de réalisation de 65%, celui relevé dans la région du Moso est de 3,2 t/ha sur 4,5 t/ha prévues, soit un taux de réalisation de 71%. Ces performances sont dues au faible accès aux intrants (engrais et produits phytosanitaires), au retards dans l'aménagement et le planage des marais de la région du Moso.

112. Au niveau de la valorisation, la Proportion de la production du riz consommée par rapport à la production vendue est de 22,6% contre 11,76% prévue, soit un taux de réalisation de 52%.

113. La CSCB a été caractérisée par une distribution directe de 3180 bovins sur 2825 prévus (113%) et un remboursement de 2353 veaux sur 3500 prévus, soit un taux de réalisation de 67,2% permettant ainsi d'atteindre 5533 bénéficiaires sur 6500 prévus (85%). A l'achèvement, le taux de remboursement des veaux reste modérément satisfaisant en raison du problème de remboursement du ciment et de l'absence de collaboration entre les représentants des bénéficiaires et de l'administration locale dans certaines localités. En raison du problème d'alimentation des animaux, la production laitière journalière est de 4,4 sur 7 litres prévus, soit un taux de réalisation de 63%.

114. Au niveau de la valorisation, la proportion du lait consommée par rapport à celle vendue est de 53,8% sur 56,8% prévue, soit un taux de réalisation de 95%. La mission note aussi des conflits dus à la mise en place des sociétés de gestion des mini-laiteries

dans le cadre de partenariat coopératives des éleveurs et acteurs privés impliqués dans la collecte et la commercialisation du lait.

115. La performance de la sous-composante diversification avec les filières secondaire est jugée modérément insatisfaisante. Sa mise en œuvre a été caractérisée par (i) de faibles rendements du maïs en raison de la difficulté d'accès aux engrais et de la cohabitation des champs de maïs tout venant avec ceux du maïs hybrides, (ii) une très faible productivité de la pisciculture suite au problème d'alimentation des poules et des poissons, d'approvisionnement en alevins de bonne qualité et à la non maîtrise de cette activité par les bénéficiaires, (iii) une très faible progression de la CSCP suite à la décimation des animaux par la PPA dans la région du MOSO.

116. La mise en œuvre des activités de la sous-composante « nutrition » est jugée satisfaisante. En effet, la formation des structures locales et des Mamans Lumières en particulier a permis d'assurer une prise en charge communautaires des enfants malnutris à travers les FARN/FAN pour garantir la lutte contre la malnutrition de façon durable. La production des champignons et des cultures maraichères par les familles issues FARN/FAN constitue une stratégie de rétablissement de la sécurité nutritionnelle alimentaire.

117. Composante 3. Coordination et renforcement des capacités institutionnelles

118. sous-composante 3.1 : Coordination, suivi-évaluation et gestion

119. Coordination

120. Le PNSADR-IM a connu un retard de démarrage. Il a connu deux prolongations et ceci dénote d'une faible maîtrise de la planification des activités. Il est probable que la cause majeure de ces difficultés résulte d'une forte concentration de la gestion financière et fiduciaire au niveau de la seule UCF. Une délégation d'une partie de cette gestion financière et fiduciaire aux UFCR aurait certainement facilité la mise en œuvre du programme.

121. La coordination du programme a été structurée autour d'un CSO, d'un CTP, d'une unité de facilitation et de coordination du programme (UFCP) et de deux Unités de facilitation et coordination régionale (UFCR). Tous ces démembrements ont été fonctionnels à l'exception du CSO.

122. Il faut souligner par ailleurs, que la gestion opérationnelle du PNSADR-IM a été régulièrement confrontée à des difficultés en matière de planification et d'organisation du travail. Cette situation s'est aggravée par d'importants problèmes de passation et suivi des marchés, de tension de trésorerie, des retards dans le renouvellement des contrats et des conventions des prestataires de services, des insuffisances dans le suivi et l'exécution des travaux, des problèmes d'appui par les services techniques, etc. Ces facteurs ont eu pour effet, les retards dans l'exécution des activités majeures comme la construction et l'équipement des Infrastructures, les AHA, le déploiement de certaines formations, la supervision des travaux, etc. Même s'il faut reconnaître le professionnalisme du dispositif institutionnel faisant intervenir des opérateurs et prestataires (Opérateurs structures publiques, institutions de recherches et de formation, etc.) des failles ont été constatées au niveau des suivis et de la transparence dans la gestion des ressources allouées à des prestataires avec conséquences sur le niveau de suivi.

123. D'autre part, les conventions/contrat du programme avec leurs partenaires de par leur nature annuelle ont participé au ralentissement de la mise en œuvre du programme. A l'avenir, il serait intéressant de produire des conventions sur la durée du programme assorties d'une évaluation chaque année.

124. Malgré cette situation, la coordination n'a perdu de vue ni l'objectif global, ni l'objectif de développement du programme qui n'ont subi aucune modification. Le taux d'exécution physique au 20/02/2023 est de 97%. Le taux d'exécution financière à la même date est de 96,48% pour le don GAFSP, 100% pour le don FIDA, de 96,55% pour le prêt OFID. Ces taux d'exécution financière reflètent le niveau d'exécution physique du programme.

125. Les indicateurs sur l'augmentation de la sécurité alimentaire, les revenus des ménages et des actifs ont été atteints avec un taux modérément satisfaisant. Les revenus annuels sont passés de 1 037 814 FBU par ménage en 2014 à 2 649 834 FBU par ménage bénéficiaire et à 1 270 906 FBU par ménage non bénéficiaire à l'achèvement; soit une augmentation respective de 155,3% et de 22,5% par ménage bénéficiaire et non bénéficiaire. Cette augmentation des revenus a permis une augmentation des actifs et une réduction de pauvreté monétaire de 72,6% à 53,6% chez les ménages bénéficiaires. Concernant la sécurité alimentaire et la nutrition, les interventions du projet ont permis de réduire le taux de malnutrition chronique de 56,6% en 2014 à 50,8% chez les ménages bénéficiaires, d'augmenter le pourcentage des ménages bénéficiaires ayant une consommation acceptable de 62,5% en 2014 à 64,8% à l'achèvement.

126. En rapport avec son ODP, la proportion de la production de riz consommée par rapport à la production vendue a diminué par rapport à la situation de référence de 26,6% à 22,6%, mais la cible de 11,76% n'a pas été atteinte, soit un taux de réalisation de 52% à l'achèvement. Celle de la production du lait consommée par rapport à celle vendue est passée de 150,63% à 56,76% pour une cible de 53,84%, soit un taux de réalisation meilleur de 95%.

127. Le nombre de nouveaux emplois créés a été de 20 101 pour une cible de 50 000, soit 40,20% de réalisations. Par ce total, le nombre d'emplois créés pour les jeunes a été de 12 094 sur 15 000 prévus, soit un taux de réalisation de 80,6%. L'indicateur relatif au taux de réduction du volume d'aide alimentaire n'a pas été documenté. Au vu de ces résultats, le programme est donc resté à mi-chemin par rapport à son ODP.

128. Gestion des savoirs et communication

129. Les activités de communication et gestion des savoirs du PNSADR-IM s'exécutent en se référant à la stratégie de communication du programme pays financé par le FIDA (juin 2016) et la stratégie de Gestion des savoirs (janvier 2019). De

manière globale les activités programmes ont été toutes exécutées **la performances est jugée satisfaisante.**

130. Suivi évaluation.

131. Le programme a mis en place un système de suivi-évaluation automatisé et décentralisé (SEAD). Ce système s'est révélé efficace et a été transposé aux autres projets financés par le FIDA. Le système participatif mis en place a permis au programme de transférer la responsabilité de collecte des données primaires nécessaires au suivi de l'exécution aux différents partenaires de mise en œuvre (BPAE, ACORD, OPP-VA, CAPAD, ISABU, CNIAAG). La saisie et la transmission des données ont été faites trimestriellement selon un calendrier préalablement établi et les données sont généralement ventilées par sexe. Toutefois certaines informations chiffrées manquent notamment celles relatives à la gestion des savoirs. Globalement, les réalisations du système de suivi évaluation sont **jugées modérément satisfaisantes.**

132. Sous composante 3.2 Renforcement des capacités institutionnelles

133. Au titre des appuis aux institutions spécialisées dans les filières concernées, le PNSAR-IM a passé des conventions régulièrement évaluées avec les partenaires que sont (i) les BPEA pour la mise en œuvre de la chaîne de solidarité communautaire animale, l'intensification des cultures fourragères auprès des centres de quarantaine et la gestion du système de suivi-évaluation automatisé et décentralisé (ii) la Direction de la fertilisation dans le cadre de l'approvisionnement du fonds engrais subventionnés à travers le PNSEB, (iii) le Centre Nationale d'Insémination artificielle et d'amélioration génétique (CNIAAG) pour la conduite des actions d'insémination artificielle (iv) enfin ces institutions ont été renforcés en équipement et formation des cadres. De manière générale les appuis institutionnels sont très appréciés, même s'il faut souligner les tensions survenues avec les BPEA suite à la gestion non transparente du carburant avec pour conséquence une suspension des convention de 2021 à 2022.

134. Sur la base des résultats d'étude sur les besoins de formation, les personnels relevant du MINAEGRIE, du Ministère des Finances, du budget et de la planification économique ; de l'administration communales et provinciales ont été formés sur différents thématiques. Ce sont au total 237 personnes sur 150 prévues (158%) dont 32 femmes qui ont été renforcées en suivi-évaluation des projets et 29 cadres sur 25 prévus ont été renforcés en génie rural. Ces appuis ont permis d'améliorer l'offre de service de ces structures au niveau des directions mais également au niveau des communes et provinces dans le cadre de l'offre de service de proximité.

135. Outre le renforcement des capacité du personnel, le PNSADR-IM a apporté un appui institutionnel en suivi -évaluation au MINEAGRI en la dotant en moyens logistiques et bureautique notamment à travers les BEPEA. Ces dotations ont permis d'améliorer les interventions et suivi des projets dans les zones les plus reculées et facilitées la collecte, le traitement des données de terrain pour nourrir la mémoire nationale en matière de suivi évaluation des projets et programmes sectorielles.

136. **Conclusion sur la composante coordination et renforcement insuttutionneol du PNSADR-IM** . La coordination du programme s'est heurtée à un contexte de démarrage peu favorable marqué par (i) une crise postélectorale durant l'année 2015 (ii) des lenteurs dans la mise œuvre du des aménagements qui pourtant portaient sur l'essentiel des financements (iii) travail trop centralisé sans implication des unités décentralisées. Cette situation a été à l'origine de deux prolongations qui ont porté le programme vers un nouveau contexte peu favorable lié au Covid-19 et à la guerre Ukraine–Russie. La situation s'est encore compliquée par l'apparition des pluies excessives entraînant l'abandon de l'aménagement de deux marais. Par ailleurs le taux d'exécution budgétaire n'a jamais atteint 70% tout au long de la mise en œuvre.

137. Bien que le taux de réalisation physique soit de 97% et le taux d'exécution financière de 96%, sa notation à l'achèvement est jugée modérément satisfaisante selon la notation d'usage au FIDA. malgré deux prolongations avec une clôture qui laisse un goût d'inachevé pour certaines activités.

D.2. Impact sur la pauvreté rurale

1. Le seuil de pauvreté monétaire de 191 625 Fbu par an et par habitant du milieu rural^[16]. Les interventions du PNSADR-IM ont permis de réduire le taux de pauvreté des ménages bénéficiaires de 72,6% (situation de référence) à 53,6% et à 67,5% pour les ménages non bénéficiaires. La réduction de la pauvreté chez les ménages bénéficiaires (19%) dû aux interventions du projet est de loin supérieure à celle des ménages non bénéficiaires (5,1%) (tableau 2).

138. Tableau 2 : Taux de pauvreté des ménages enquêtés

Au regard des revenus par tête, le ménage est-t-il pauvre (inférieur à 191 625 Fbu)/tête/an											
Bénéficiaire						Non bénéficiaire					
Non		Oui		Total		Non		Oui		Total	
Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%

Province	Bubanza	38	55,1	31	44,9	69	100,0	30	40,0	45	60,0	75	100,0
	Bujumbura	71	78,9	19	21,1	90	100,0	56	62,2	34	37,8	90	100,0
	Cankuzo	9	31,0	20	69,0	29	100,0	3	10,0	27	90,0	30	100,0
	Cibitoke	82	82,8	17	17,2	99	100,0	60	57,7	44	42,3	104	100,0
	Rutana	86	32,2	181	67,8	267	100,0	55	21,7	198	78,3	253	100,0
	Ruyigi	62	31,6	134	68,4	196	100,0	36	19,3	151	80,7	187	100,0
	Total	348	46,4	402	53,6	750	100,0	240	32,5	499	67,5	739	100,0
Sexe	Masculin	250	48,1	270	51,9	520	100,0	145	34,7	273	65,3	418	100,0
	Féminin	98	42,6	132	57,4	230	100,0	95	29,6	226	70,4	321	100,0
	Total	348	46,4	402	53,6	750	100,0	240	32,5	499	67,5	739	100,0

Source : Rapport de l'étude d'évaluation des effets et de l'impact du PNSADR-IM

139. Le taux de pauvreté est plus élevé chez les ménages bénéficiaires dirigés par les femmes (57,4%) que dans les ménages dirigés par les hommes (51,9%). Il en est de même chez les non bénéficiaires, pour les ménages dirigés par les femmes (70,4%) et pour les ménages dirigés par les hommes (65,3%).

140. Le taux de pauvreté des ménages bénéficiaires diminue progressivement de la catégorie 2A (60%) à la catégorie 4 (33,3%). Les tendances sont les mêmes pour le taux de pauvreté des ménages non bénéficiaires.

141. Le taux de pauvreté des ménages bénéficiaires de la catégorie 1 (37,9%) est inférieur à ceux des catégories 2A (60%), 2B (56,7%), 3 (51,4%) et 5 (42,1%) du fait qu'ils ont mené des AGRs (main d'œuvre et petit commerce) pour pouvoir vivre. De plus, ils contractent des dettes pour la location des parcelles pour la culture du riz et les maraîchers.

142. Tableau 3 : Taux de pauvreté en fonction des catégories des ménages

	Au regard des revenus par tête, le ménage est-t-il pauvre (inférieur à 191625 Fbu /tête/an)											
	Bénéficiaire						Non bénéficiaire					
	Non		Oui		Total		Non		Oui		Total	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Catégorie 1	18	62,1	11	37,9	29	100,0	44	45,4	53	54,6	97	100,0
Catégorie 2 A	76	40,0	114	60,0	190	100,0	102	30,1	237	69,9	339	100,0
Catégorie 2 B	106	43,3	139	56,7	245	100,0	50	23,8	160	76,2	210	100,0

Catégorie 3	85	48,6	90	51,4	175	100,0	31	46,3	36	53,7	67	100,0
Catégorie 4	12	66,7	6	33,3	18	100,0	6	66,7	3	33,3	9	100,0
Catégorie 5	44	57,9	32	42,1	76	100,0	1	16,7	5	83,3	6	100,0
Autres	7	41,2	10	58,8	17	100,0	6	54,5	5	45,5	11	100,0
Total	348	46,4	402	53,6	750	100,0	240	32,5	499	67,5	739	100,0

Source : Rapport de l'étude d'évaluation des effets et de l'impact du PNSADR-IM

143. Bien que les ménages de la catégorie 1 aient un taux de pauvreté inférieur à celui des autres catégories, ils restent plus exposés à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle du fait qu'ils ne disposent pas de moyens de productions agricoles (terres et animaux). Ils sont obligés d'acheter les vivres pour manger ou de travailler chez les ménages nantis en contre partie de la nourriture.

i) Revenu et avoirs des ménages

144. **Revenus des ménages.** Selon les résultats de l'évaluation finale, 81,1% des ménages bénéficiaires déclarent avoir enregistré une augmentation de leurs revenus contre 10,7% des ménages non bénéficiaires. En référence aux objectifs du COSOP, 54,8% des ménages bénéficiaires ont augmenté leur revenu d'au moins 30% contre 21,5% des ménages non bénéficiaires. Les revenus annuels sont passés de 1 037 814 FBU par ménage en 2014 (situation de référence) à 2 649 834 FBU par ménage bénéficiaire et à 1 270 906 FBU par ménage non bénéficiaire à l'achèvement; soit une augmentation annuelle de 1 612 020 FBU par ménage bénéficiaire (155,3%) contre 233 092 FBU par ménage non bénéficiaire (22,5%).

145. **Au niveau géographique:** Les revenus annuels des ménages bénéficiaires sont plus élevés dans les provinces de Bujumbura (6 046 258 FBU), Cibitoke (6 032 815 FBU) et Bubanza (3 089 481 FBU) de la région de l'Imbo que dans les provinces de la région du Moso. Les revenus élevés dans la plaine de l'Imbo sont dus à une bonne irrigation et à un accès facile aux intrants organisés par la CRDI et le PNSADRIM, à l'appui consistant du PNSADR-IM et des autres projets FIDA dans la structuration des coopératives et la valorisation des produits agricoles ainsi que à l'accès facile au marché grâce à la proximité de la zone de consommation de Bujumbura mairie. Par contre, les provinces de la région du Moso ont connu les aménagements des marais tardifs. Elles restent confrontées aux problèmes d'accès à l'engrais minéral, d'organisation des coopératives rizicoles et laitières en cours et non encore solide malgré les unités de transformation mises en place et souffrant de manque d'électricité.

146. **Concernant le genre:** En raison de leur vulnérabilité, la moyenne des revenus des ménages bénéficiaires dirigés par les femmes (2 271 404 FBU) est inférieure à celle des revenus des ménages dirigés par les hommes (2 816 933 FBU). De même, le revenu annuel moyen des ménages non bénéficiaires dirigés par les femmes (924 596 FBU) est inférieur à celui des ménages dirigés par les hommes (1 538 320 FBU) (tableau 4).

147. Tableau 4 : Revenu moyen annuel par ménage

		Revenu annuel par ménages				différence entre les revenus des bénéficiaires et des non bénéficiaires
		Bénéficiaire		Non bénéficiaire		
		Effectif	Moyenne	Effectif	Moyenne	
Sexe	Masculin	539	2 816 933	417	1 538 320	83%
	Féminin	238	2 271 404	322	924 596	146%
	Total	777	2 649 834	739	1 270 906	108%
	Bubanza	69	3 089 481	75	1 320 444	134%

Province	Bujumbura	103	6 046 258	90	3 376 624	79%
	Cankuzo	30	1 255 816	30	436 553	188%
	Cibitoke	99	6 032 815	104	2 099 816	187%
	Rutana	279	1 345 167	253	662 389	103%
	Ruyigi	197	1 079 986	187	733 733	47%
	Total	777	2 649 834	739	1 270 906	108%
Catégorie de ménage	Catégorie 1	30	2 478 197	97	1 633 036	52%
	Catégorie 2 A	199	1 444 876	339	1 050 956	37%
	Catégorie 2 B	252	2 061 779	210	1 068 209	93%
	Catégorie 3	178	4 023 115	67	1 569 260	156%
	Catégorie 4	19	4 114 237	9	1 583 844	160%
	Catégorie 5	79	3 768 221	6	739 250	410%
	Autres	20	4 275 101	11	6 942 409	-38%
	Total	777	2 649 834	739	1 270 906	108%
<i>Source : Rapport de l'étude d'évaluation des effets et de l'impact du PNSADR-IM</i>						

148. **Au niveau des catégories** : Les revenus des bénéficiaires augmentent de la catégorie 2a (1 444 876 FBU) à la catégorie 4 (4 114 237 FBU). De même, ceux des non bénéficiaires augmentent de la catégorie 2A (1 050 956 FBU) à la catégorie 4 (1 583 844 FBU).

149. **Les revenus des bénéficiaires de la catégorie 1** (2 478 197 FBU) sont supérieurs à ceux des catégories 2A (1 444 876 FBU) et 2B (2 061 779 FBU) car les ménages de la catégorie 1 s'occupent des activités génératrices de revenus (vente de la main d'œuvre et petit commerce) et ne peuvent se nourrir que s'ils ont été quotidiennement recrutés pour être rémunérés.

150. Les revenus annuels des ménages bénéficiaires dirigés par les jeunes (1 217 954 FBU) sont de loin inférieurs à ceux des ménages bénéficiaires dirigés par les adultes (3 099 180 FBU).

151.ii Actifs des ménages

152. Grâce à l'appui du projet, 81,9% des ménages bénéficiaires affirment avoir augmenté leurs biens. Les fréquences des ménages des catégories 4 et 5 sont passées respectivement de 2,4% et 10,1% à 5,6% et 19%. Les appuis du projet ont permis à une proportion plus importante des ménages de disposer des différents éléments de confort, il en est de même dans une moindre mesure pour les ménages non-bénéficiaires : le taux moyen d'équipement des ménages bénéficiaires a augmenté de 12 % et de 4 % pour les autres.

153. Tableau 5 : Données primaires d'impact sur les actifs des ménages

Actifs et équipements	Bénéficiaires % des ménages en possession		Non-bénéficiaires	
	Avant- projet	Actuellement	Avant	Actuellement
Des maisons avec toiture en tôle	71,2 %	84 %	67,6 %	73,1 %
Des maisons avec murs en briques cuites	38,7 %	49,1 %	32,7 %	37,1 %
Des maisons avec un sol en ciment	9,2 %	13,7 %	5,1 %	5,6 %
Des maisons avec cuisines	55,7 %	69,6 %	42,5 %	45,6 %
Tables	50,7 %	67 %	41,2 %	47,1 %
Chaises	35,5 %	47,4 %	28 %	32,1 %
Téléphone mobile	41,9 %	60,3 %	35,1 %	45,4 %
Radios	24,6 %	30 %	17,2 %	16,7 %
Plaque solaire	9,3 %	28,4 %	8,9 %	13,8 %
Vélos	32,2 %	41,7 %	21,3 %	24,6 %
Moyenne de tous les équipements	36,9 %	49,1 %	30,0 %	34,1 %

Source : Rapport de l'étude d'évaluation des effets et de l'impact du PNSADR-IM

ii) Capital humain et social

154. L'impact du PNSADR-IM sur le capital humain et social est apprécié à travers divers renforcement des capacités techniques et organisationnelles des bénéficiaires à travers leurs organisations. En outre, le programme a développé tout un programme de renforcement de capacité au profit du personnel du PNSADR-IM et de ses partenaires dans divers domaines touchant (i) les logiciels de suivis de gestion de projet que sont Tompro, Excel et Sead (ii) les indicateurs de résultats opérationnels (iii) les suivis évaluations (iv) le cycle de gestion des projets et (v) des visites d'échanges d'expériences.

155. Au titre des appuis institutionnels aux partenaires il faut souligner (i) la formation de 237 cadres et agents du MINEAGRIE sur 150 prévus sur des domaines en lien avec le suivi-évaluation, (ii) la formation de 27 cadres du MINEAGRIE en génie rural sur 25 prévus, (iii) la réalisation d'une étude de diagnostic institutionnel et organisationnel du MINEAGRIE et (iv) l'équipement des BPEAE, du MINEAGRIE et du MINFIN en matériel informatique et en énergie solaire pour les BPEAE. Les formations à l'étranger n'ont pas maintenu le niveau de priorité de la conception du PNSADRIM et n'ont été exécutés qu'à un faible taux (17%) ? Ceci du aux mesures restrictives de déplacement suite à la COVID -19.

156. Pour la capitalisation des savoirs qui été organisée autour de la nutrition, l'entrepreneuriat des jeunes, l'approche d'exploitation modèle économiquement rentable, l'approche du groupe de caution solidaire, la pratique de l'intensification du maïs hybride, la chaîne de solidarité communautaire bovine, la culture de champignon et la Chaîne de solidarité communautaire caprine n'ont pas été renseignés en terme quantitatif. Ceci renvoie à une recommandation de rendre compte pour toute activité exécutée par un projet.

157. En absence de données sur ces activités quantitatives complètes sur ces activités, les performances du projet en termes de renforcement du capital social et humain sont jugées modérément satisfaisantes.

iii) Sécurité alimentaire

158. L'impact du programme sur la sécurité alimentaire et nutrition des ménages **est jugé modérément satisfaisant**. Les interventions ont permis d'augmenter la fréquence des adultes issus des ménages bénéficiaires prenant trois repas par jour de 6% à 11,9% et des enfants bénéficiaires prenant trois et quatre repas de 55,5% à 66,5% et de 3,4% à 5,1% respectivement.
159. Bien que le projet ait contribué à l'augmentation de la productivité agricole, la durée moyenne de soudure dans la zone d'action du projet reste de 6 mois (janvier, avril, août, septembre, octobre et novembre).
160. Les appuis du projet dans le développement des filières (lait, riz, haricot, maïs, banane, etc.) ont occasionné une amélioration de l'accès au repas et à la diversité alimentaire. Les fréquences des ménages bénéficiaires consommant la viande, les produits laitiers, le riz, les légumes et l'huile ont augmenté. De ce fait, le score de diversité alimentaire des ménages bénéficiaires est 41,9% contre 34,9% des ménages non bénéficiaires. En moyenne 64,8% des ménages bénéficiaires vivent d'une consommation acceptable contre 48,6% pour les ménages non bénéficiaires. Le Score de diversité alimentaire se situe à 4,8 pour les ménages bénéficiaires, contre 4,0 pour les ménages non bénéficiaires. Les ménages bénéficiaires ayant un SDAM égal ou supérieur à 5 sont de 53,5% contre 31,4% pour les ménages non bénéficiaires.
161. La prévalence de la malnutrition aiguë chez les enfants de moins de 5 ans est de 5,8% chez les ménages bénéficiaires contre 6,6% chez le groupe témoin. Cependant, selon la classification de l'OMS^[17], ces résultats indiquent que la situation nutritionnelle chez les enfants des ménages bénéficiaires reste légèrement précaire. Les interventions du PNSADR-IM ont permis de réduire le taux de malnutrition chronique de 56,6% en 2014 à 50,8% chez les ménages bénéficiaires à l'achèvement.
162. Le projet a également contribué à l'amélioration de l'alimentation scolaire à travers l'appui en l'installation des jardins potagers pour 20 écoles où 27 638 écoliers ont été touchés. Afin de soutenir la diversification alimentaire dans les ménages, le PNSADR-IM avait initié la culture de plantes fruitières (avocatier, manguiers, oranger, mandarinier, prunier de Japon), ainsi que la culture de champignons et l'élevage de porcs.

iv) Productivité agricole

163. L'augmentation de la productivité agricole est **jugée modérément satisfaisante**. Le projet a contribué à l'augmentation de la production et de la productivité agricole grâce à l'aménagement des marais, l'amélioration de l'accès aux intrants (semences et plants de qualité, engrais et produits phytosanitaires), la diffusion du bétail (bovin et porcin) qui a permis la disponibilité et l'utilisation de la fumure organique, la formation des producteurs sur les meilleurs itinéraires techniques et l'introduction de nouvelles pratiques (SRA et SRI pour le riz) à travers les CEP. Le rendement du riz dans la région de l'Imbo est passé de 4t à 4,2 t/ha contre 6,5 t/ha prévues par le projet, soit un taux d'augmentation de 5%, celui relevé dans la région du Moso est passé de 2,5 t à de 3,2 t/ha contre 4,5 t/ha espérées, soit un taux d'augmentation de 28%.
164. Les cultures secondaires appuyées par le projet ont connu aussi une augmentation de rendements mais dans des proportions variables comme le montre le tableau suivant.
165. Tableau 6 : Variation des rendements agricoles chez les bénéficiaires et non bénéficiaires

Culture	Rendement chez les bénéficiaires (Kg/ha)	Rendement chez les non bénéficiaires (Kg/ha)	Variation en %
Mais	1280	1100	16
Haricot	820	740	11
Patate douce	8200	5900	39
Tomate	11230	7760	45
Arachide	1300	840	55
Oignon	5700	3400	68
Choux	15800	9200	72
Aubergine	7600	7200	6

Soja	650	630	3
Source : Rapport de l'étude d'évaluation des effets et de l'impact du PNSADR-IM			

v) Institutions et politiques

166. Pour le moment, le PNSADR-IM n'a pas eu beaucoup d'impacts sur les politiques quoiqu'il est possible de penser que les leçons apprises énoncées dans ce rapport pourront être mises à profit dans le futur, dans la formulation de projets et politiques nationales cependant on peut noter les appuis phares notamment (i) la contribution du programme à l'amélioration génétique des bovins au Burundi et à la politique de stabulation permanente à travers le CNIA (ii) la contribution au financement des activités d'élaboration de la stratégie nationale du genre non encore validée, (iii) le financement du forum national des paysans (iv) l'appui institutionnel et financier du CNIAAG afin de réduire les importations et booster le secteur de l'élevage (v) le renforcement des capacités techniques et institutionnel des Bureaux Provinciaux de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage dans le suivi des projets (vi) le financement des stages internationaux en statistiques agricoles et en biotechnologie et production des semences (vii) la mise en place des comités de surveillance épidémiologique et la dotation des BPEA de Kits d'intervention dans la lutte contre la mortalité des animaux et l'amélioration de la reproduction des animaux et enfin l'apport important de consolidation du PENSADR-IM au renforcement de compétences au niveau local. En effet, il a poursuivi et étendu l'appui aux structures communautaires collinaires (CDC), communales (CCDC) et provinciales (CPD) et les services techniques déconcentrés (STD) de l'Etat au niveau provincial comme les BPEAE et les CDFC impliqués dans la mise en œuvre du programme. La performance est jugée modérément satisfaisant.

vi) Accès aux marchés

167. Les appuis du PNSADR-IM ont amélioré l'accès au marché de **façon modérément satisfaisante**. Ces résultats positifs s'expliquent en partie par l'efficacité de la stratégie adoptée par le projet qui repose sur une (i) identification préalable des opportunités d'agrégation de produits (ii) le renforcement des capacités techniques et entrepreneuriales des coopératives riz et lait d'une part, et des multiplicateurs de semences d'autre part (iii) la facilitation des liens d'affaires avec les acteurs privés et les IMF (iv) la mise en place au profit des bénéficiaires d'infrastructures et d'équipements performants.

168. Au niveau des filières riz et maïs, 19 sur 20 hangars prévus ont été construits (95%) et 15 sur 19 décortiqueuses prévues (79%) ont été installées permettant de produire le riz de qualité. Dans le cadre de la commercialisation et de la connexion avec le secteur privé, les 23 coopératives accompagnées ont conclu des accords commerciaux avec les privés. En outre 1971 sur 880 personnes prévues (224%) ont été formées en négociation commerciale, et 11 sur 25 tables de concertation entre acteurs ont été appuyées (44%).

169. Le taux de commercialisation du lait est de 59,7% chez les ménages bénéficiaires et correspond à la production laitière de la matinée, Celui de la commercialisation du riz est de 80,4% chez les ménages bénéficiaires contre 76,4% chez les ménages témoins. Les taux de commercialisation du maïs sont de 39,6% chez les ménages bénéficiaires contre 28,4% chez les ménages témoins. Les taux de commercialisation des cultures maraîchères comme les oignons (89,7%), les choux (86,7%), les tomates (85,2%), les aubergines (76,5%) et les amarantes (49,2%) sont très élevés grâce à la forte demande et suite au problème de leur conservation. Grâce à leur rôle important dans la sécurité alimentaire des ménages, les taux de commercialisation du manioc (41,7%), du maïs (39,6%), de la patate douce (32,7%) et du haricot (23,2%) sont inférieurs à 50%.

D.3. Égalité des sexes et autonomisation des femmes

170. De façon générale, le projet a modérément impacté les femmes car les taux qui étaient prévus dans le document de projet ont été rarement atteints. C'est ainsi que les femmes bénéficiaires de bovins sont de 16% ; les femmes bénéficiaires de porcins de 39% ; tandis que 24% sur 30% prévus sont membres des coopératives laitières ; les femmes ACSA sont de 17% et 1 de l'ethnie Batwa. 31% sur 50% prévus sont membres des coopératives rizicoles ; 27% sur 50% prévus sont membres des AUM. Par contre, les travaux de protection des bassins versants ont bénéficié à 50% sur 50% prévus.

171. Dans les organes de prise de décision : (i) elles sont 29% dans les comités des 13 coopératives rizicoles, dont 2 présidentes (15%) ; (ii) dans les comités des coopératives laitières elles sont 43% membres des comités dont 1 présidente (10%), les femmes membres des CDC sont de 33%.

172. Cette situation s'explique par le fait que les appuis sont donnés au ménage et dans la culture burundaise, c'est l'homme qui représente le ménage. Pour ce qui concerne la participation des femmes dans les comités des OP elles sont limitées par : (i) leurs capacités intellectuelles car la plupart ne savent ni lire ni écrire. Lors des visites de terrain, des membres d'une coopérative laitière ont expliqué qu'une femme qui avait été plébiscitée comme présidente a décliné l'offre parce qu'elle ne se sentait pas à l'aise dans l'écriture ; (ii) elles sont occupées à beaucoup de travaux ménagers si bien qu'il leur est difficile de compenser le temps passé dans les coopératives d'après toujours les témoignages de femmes membres des coopératives. On note cependant le rôle très positif du projet dans le renforcement de l'estime de soi des femmes bénéficiaires de bovins rencontrées sur terrain, quand elles expliquent avec enthousiasme comment leur vie a changé ».

173. Pour les activités de renforcement des capacités et d'autonomisation de la femme qui ont été ajoutés à la revue à mi-parcours, force est de constater qu'aucune n'a été faite de façon satisfaisante. En effet, (i) 1,4% de foyers améliorés et 32% de collecteurs d'eaux de pluie ont été données, suite à la lenteur dans la passation des marchés et aux insuffisances au niveau des

spécifications techniques dans le recrutement du fournisseur; (ii) pour les activités de renforcement des capacités financières des femmes et autres groupes vulnérables, des groupes d'épargne et de crédit ; embryons des GCS qui étaient prévus ont été structurés et par conséquent pas financés par les IMF; (iii) les séances de formation sur l'approche GALS ont été données aux premiers bénéficiaires mais n'ont pas été répliqués par manque de maîtrise et de suivi dus au manque de trésorerie du projet. Les Directions provinciales de développement familial et communautaire (DPDFS), organes déconcentrés du Ministère ayant le genre dans ses attributions, devaient assurer l'exécution de toutes ces activités spécifiques, mais n'ont pas été suffisamment mis à contribution car ont bénéficié d'un seul contrat annuel (2019-2020). Même la stratégie genre qui était confiée au PNASDR-IM pour pilotage n'a pas été finalisée. **La performance est jugée modérément insatisfaisante (3)**

D.4. Adaptation aux changements climatiques

174. Le PNSADR-IM ne comportait pas de sous composante adaptation au changement climatique (CC) mais il a développé les actions suivantes qui s'adaptent bien aux effets du CC : (i) la protection des bassins versants attenants aux marais et le reboisement des collines dénudées; (ii) la mise en place des infrastructures hydro-agricoles permettant de rationaliser la gestion de l'eau et d'augmenter la résilience des producteurs aux CC ; (iii) l'introduction du système de riziculture intensive (SRI) dans les marais aménagés ou du système de riziculture amélioré (SRA) dans les marais non aménagés; (iv) La diffusion des semences pour les cultures résilientes aux changements climatiques (haricot fortifiés, maïs hybrides variétés PAN53, PAN57 et Long10, boutures de patates douces à chair orange, semences maraîchères, rejets de bananiers et plants fruitiers) ; (iv) l'introduction des plantes fourragères (légumineuses et graminées) pour le complément alimentaire du bétail; et (v) l'élevage des bovins en stabulation permanente pour juguler la divagation du bétail.
175. Selon les données du rapport de l'étude d'évaluation des effets et impacts du programme, du rapport d'achèvement du programme et les déclarations des bénéficiaires rencontrés lors des visites de terrain et dans les ateliers régionaux des parties prenantes, la protection de bassins versants a eu comme effets : (i) la diminution de l'érosion sur les collines ; (ii) la diminution de l'envasement dans les marais ; et (iii) l'accroissement des rendements des cultures. Selon toujours le rapport de l'étude d'évaluation des effets impacts, 85,74 % des bénéficiaires et 70,4 % des non bénéficiaires signalent une diminution de l'érosion dans leurs exploitations grâce à la protection des bassins versants. Toutefois le manque de curage régulier des fossés antiérosifs qui a entraîné leur bouchage, la destructions des herbes fixatrices par les termites ou la divagation des animaux et la fréquence des feux de brousses en particulier dans le Moso menacent la durabilité des effets des dispositifs de protection des bassins versants si rien n'est fait..
176. Le retard dans les aménagements des marais, la non réalisation des systèmes d'irrigation collinaires et la diffusion partielle des collecteurs d'eau n'ont pas permis d'obtenir les résultats escomptés en matière de résilience des bénéficiaires du projet au changement climatique.
177. Il faut noter également que tous les bassins versants attenants aux marais n'ont pas été tous protégés, ce qui fait que les aménagements hydro agricoles réalisés sont toujours confrontés à un risque majeur d'envasement. Des investissements additionnels devront être mobilisés dans le cadre des projets futurs notamment le Fonds Vert pour le Climat et le PRODER afin d'assurer une meilleure protection de ces infrastructures surtout en assurant : (i) un aménagement intégral et participatif des bassins versants et la protection des berges des rivières par la plantation des bambous et autres herbes fixatrices ; (ii) la production et la diffusion des variétés adaptées aux effets du CC pour les principales cultures vivrières en collaboration avec l'Institut de Recherche Agronomique du Burundi (ISABU) ; (iii) la mise en place des systèmes d'irrigation collinaire ; et (iv) l'introduction des systèmes de surveillance et d'alerte précoce avec l'accès aux données agro météorologiques de l'IGEBU pour faire face aux aléas climatiques.

D.5. Gestion de l'environnement et des ressources naturelles

178. Le PNSADR-IM a pris en compte la protection de l'environnement et la gestion des ressources naturelles en mettant en œuvre les activités suivantes : (i) la protection de 10 848 ha sur 12 000 ha prévus (90,4%) de bassins versants attenants aux marais aménagés ; (ii) le reboisement de 2 268 ha de collines dénudées qui a contribué à la restauration du couvert végétal et la séquestration du CO₂, principal gaz à effet de serre; (iii) la structuration et la formation de 77 groupements de pépiniéristes ; (iv) la structuration et la formation de 33 comités de protection de bassins versants ; (v) la production et la plantation de 13 962 996 plants agro-forestiers, agro fourragers et forestiers ; et (vii) la distribution de 214 collecteurs d'eau sur 670 prévues (32%). La protection des bassins versants a également permis la création des emplois temporaires à 11 504 personnes et des revenus d'un montant de 778 613 000 BIF ont été injectés en milieu rural. Les herbes fixatrices et les plants agro-fourragers installés sur les fossés antiérosifs servent à l'alimentation du bétail en stabulation et l'utilisation du fumier contribue d'une manière significative à la restauration de la fertilité des sols sur les collines.
179. Dans les pépinières, l'utilisation de feuilles de bananier, biodégradables et disponibles localement, au lieu des sachets plastiques permet à la fois des économies et surtout de préserver l'environnement.
180. Les groupements de pépiniéristes appuyés sont confrontés au manque de marché d'écoulement des plants produits, ce qui ne leur permettra pas de poursuivre l'activité.
181. Pour les travaux d'aménagement des marais et de construction/réhabilitation des pistes, le PNSADR-IM s'est conformé à la législation nationale en matière d'Etudes d'Impact Environnemental et social (obtention du certificat de conformité environnementale conditionnant le démarrage des travaux) et des mesures d'atténuation des impacts négatifs sur l'environnement ont été mis en place.
182. Le projet n'a pas pu distribuer 986 foyers améliorés et 460 collecteurs d'eau prévus et n'a pas pu installer les 4 systèmes d'irrigation collinaire.

183. Les unités de transformation mises en place par le PNSADR-IM n'ont pas prévu des systèmes d'évacuation des déchets tant solides que liquides à part les puits perdus utilisés dans les CCL et mini laiteries. Si rien n'est fait l'absence d'une gestion adéquate de ces déchets aura des conséquences néfastes sur l'environnement notamment la pollution des nappes, des cours d'eau et la destruction des micro-organismes présents dans le sol. Les gestionnaires et les techniciens de maintenance de ces unités ont besoin d'un renforcement des capacités par des spécialistes en matière de gestion et évacuation des déchets (leur collecte, leur transport, les étapes de traitement jusqu'à leur élimination ou leur recyclage).

D.6. Ciblage et portée

184. Le ciblage des activités de PNSADR-IM a été fait sur le plan géographique et sur le plan des bénéficiaires en adaptant la stratégie déjà existante pour le programme FIDA pays. Les groupes cibles sont choisis surtout sur la base des critères de pauvreté liés principalement à l'accès aux ressources notamment la terre, le bétail et l'emploi pour les jeunes chômeurs ainsi que des critères de genre. .
185. Ciblage géographique : Cinq provinces ont été ciblées dont trois dans leur partie située dans la région de l'imbo et deux dans la région du Moso. Ces provinces ont été ciblées pour leur circonscription les plaçant dans des marais et plaines les rendant favorables à des aménagements de marais protégés par l'aménagement des bassins versants situés en aval de ces marais. L'orientation du PNSADR-IM étant d'opérer dans des bassins de production.
186. En plus de la production, les provinces devraient répondre aux possibilités de créer des conditions favorables à la valorisation de la production ou de dynamiser les infrastructures et équipements existants pour la transformation et la mise en marché. Suivant cette approche, le programme a ciblé les provinces de Rutana, Ruyigi pour le Moso et Cibitoke, Bubanza et Bujumbura pour l'Imbo.
187. A l'intérieur de ces provinces, les choix des communes et des sites a tenu compte de la complémentarité à établir avec les communes et sites dans lesquels étaient intervenu d'autres projets financés par le FIDA. Les choix des sites d'aménagement ont respecté les orientations de la conception du programme et ont été effectué sur la base : (i) des priorités de la province, (ii) de la position géographique du site, (iii) du débit des cours d'eau, (iv) du potentiel exploitable, (v) du niveau d'organisation des populations, (vi) de l'état des ouvrages pour les sites attenants à des périmètres en exploitation ou proposés à la réhabilitation et (vii) de la situation foncière. Sur ces critères, 9 communes avaient été ciblées. Les activités d'aménagement des bassins versants ont élargie la portée géographique du PNSADR-IM sur deux nouvelles communes du Moso.
188. Ciblage des bénéficiaires : les bénéficiaires du PNSADR-IM ont été ciblés selon (i) des organisations de type territorial constituées à travers les associations d'usagers les marais (AUM); (ii) des organisations territoriales que sont les Comités de développement collinaire (CDC) et (iii) des organisations professionnelles que sont les groupements pré-coopératifs de transformation et de commercialisation du riz et du lait sur l'ensemble des communes touchées par le programme. Leur choix étant participatif est basé sur les CDC qui devrait organiser le ciblage, le suivi et la supervision des bénéficiaires de bétail sur les collines et dans les villages.
189. A côté de ces organisations le programme était appelé à cibler les bénéficiaires sans terre à travers les opportunités qu'offrirait l'approche des travaux d'aménagement à haute intensité de main d'œuvre (HIMO). Le programme devrait porter une attention particulière sur la participation effective des femmes, des jeunes et particulièrement de jeunes orphelins de guerre. A date, les bénéficiaires directs des appuis du programme représentent 65 868 ménages sur 59 530 prévus (111%). Les performances du projet PNSADR-IM sur le ciblage sont jugées satisfaisantes.
190. **Portée du PNSADRIM.** Durant sa mise en œuvre, le PNSADRIM a touché 65 868 ménages sur 59 530 prévus (111%) répartis selon cinq catégories d'intervention couvertes tel que traduit par le tableau qui suit :

191. Tableau 7 : Répartition des bénéficiaires par catégorie

Catégorie	1	2a	2b	3	4 et 5	Total ménages touchés
Nombre de ménages touchés par catégorie	10 374	15 964	11 105	21 553	6 872	65 868
%	16%	24%	17%	33%	10%	100%

192. Au total 65 868 ménages comprenant 395 208 ont été touchés par le programme dans la ZIP. Parmi ces bénéficiaires, les jeunes (moins de 35 ans) sont au nombre de 54 667 personnes.

193. Les femmes veuves qui ont été appuyés reconnaissent réellement que leur vie a complètement changé avec l'appui des bovins. Elles témoignent qu'elles ont contribué au mariage de leurs enfants à qui elle ont offert en cadeau des bovins. Les Batwas bénéficiaires des porcins ont également témoigné et sont très satisfaits de leur vie qui a complètement changé. La mission a rencontré un jeune qui a participé dans le creusement des canaux de protection comme main d'œuvre et qui a pu acquérir un vélo qu'il utilise comme taxi.

D.7. Innovation

194. La mise en œuvre du PNSADR-IM a été aussi caractérisée par l'introduction des innovations nécessitant une consolidation avant leur dissémination. Il s'agit notamment de (i) l'appui à la production locale des semences à partir des géniteurs à haute valeur génétique en particulier, (ii) la mise en place des CCL avec des équipements photovoltaïques et (iii) la production des substrats de champignons.
195. **L'appui à la production locales des semences** : Dans le souci de réduire les coûts liés à l'importation des semences de races améliorées, le projet a appuyé leur production locale à partir des géniteurs de race Frisonne, Jersey et Sahiwal caractérisés par de très hautes valeurs génétiques. Ces semences sont appréciées par les éleveurs et sont actuellement utilisées dans l'IA. Leur utilisation va permettre de réduire les coûts d'IA et d'augmenter la production locale des veaux améliorés par IA. Cependant, les activités de production des semences et d'IA proprement dite sont actuellement ralenties au niveau du CNIA suite au problème de manque de moyens pour l'entretien des équipements, des infrastructures et des animaux. La mission note aussi la nécessité d'ajout des races non présentes au Burundi et le renouvellement des taureaux géniteurs pour éviter la consanguinité. Pour la valorisation génétique des descendants, le CNIA a besoin plus d'organisation pour la mise en place et le suivi du système de traçabilité de actes d'IA et des veaux produits.
196. La mission trouve pertinente l'appui du CNIA pour continuer à produire les semences de façon durable en vue d'étendre les activités d'IA sur tout le pays. Elle recommande au MINEAGRIE de mobiliser des fonds pour rendre (i) opérationnelle la stratégie d'autonomisation du CNIA, (ii) durable la production des semences de qualité et l'IA sur tout le territoire du Burundi.
197. **La production des substrats de champignons** : Le projet a appuyé l'encadrement des bénéficiaires au niveau communal pour la production des substrats. Cette activité va permettre aux producteurs d'être autonomes dans l'approvisionnement et la commercialisation des substrats afin de faciliter la production durable des champignons au niveau collinaire et l'accès facile à la consommation des champignons par les ménages vulnérables habitant le milieu rural. Cet effet va à long terme réduire la malnutrition des ménages ruraux et générer des revenus aux producteurs de substrats et de champignons.
198. La mission note l'initiative de AKA d'introduire un broyeur multifonctionnel avec un moteur à carburant. Ce dernier ne peut pas être entretenu facilement par les groupes de ménages vulnérables. De plus, les bénéficiaires ont encore besoin d'encadrement technique pour produire des substrats de qualité pouvant permettre de bons rendements par botte.
199. La production des substrats pourra servir de base pour une mise en place effective de la filière de production des champignons. Cette activité innovantes nécessite encore un renforcement des capacités techniques avant sa mise à l'échelle.
200. La mise en place et en fonction des CCL avec des équipements photovoltaïques : Cette activité innovante a permis aux CCL de Kinzaza, Karwema et Gacokwe localisés dans la région du Moso d'assurer la collecte, le refroidissement et la commercialisation du lait dans un contexte de manque d'électricité. Pour la majorité des coopératives du Moso, il était prévu de faire fonctionner les CCL à l'aide des groupes électrogènes. Face aux ruptures fréquentes d'approvisionnement en carburant et de son augmentation continue, cette solution était devenue impraticable avec des risques de pertes économiques des coopératives et de pertes physiques du lait. Les visites de terrain montrent un équipement performant que les coopératives laitières ont déjà commencé à utiliser. La mission apprécie le fait que l'installation, le démarrage et la mise en fonction des équipements par les entreprises fournisseurs aient été réalisées avec la participation des techniciens locaux recrutés par les CCL. Ces techniciens commencent à comprendre le fonctionnement de ces équipements. Cependant, ils ne sont pas encore à mesure de faire les réparations en cas de panne et ne sont pas connectés aux maisons d'approvisionnement en pièces de rechange. Le recours à l'énergie solaire est innovant et pertinent dans les conditions d'absence de raccordement à l'électricité nationale. Sa mise à l'échelle nécessite au préalable une étude de sa rentabilité économique et de sa faisabilité en termes de gestion durable ainsi qu'un encadrement suffisant des techniciens locaux pour l'entretien durable des équipements.
201. Pour préparer la durabilité des équipements voltaïques, la mission recommande aux CCL bénéficiaires de ces équipements de (i) constituer régulièrement une épargne équivalente aux montant des factures de la REGIDESO que les autres CCL raccordés à l'électricité paient régulièrement pour l'utiliser dans l'entretien et la réparation des équipement voltaïques, (ii) enregistrer la nature des pannes régulièrement observées et l'origine des pièces utilisées pour leur réparation et (iii) recruter les jeunes techniciens en charge de la maintenance de ces équipements et les connecter aux fournisseurs.

D.8. Reproduction à plus grande échelle

202. **Le potentiel de mise à l'échelle du PNSADR-IM est jugé modérément satisfaisant.** La prise en compte des activités et des acquis du programme est normalement assurée par le gouvernement et le FIDA à travers la formulation des politiques et des stratégies. La mise en œuvre du PNSADR-IM a connu des retards de façon que les acquis et innovations introduits par ce programme nécessitent une consolidation avant leur mise à l'échelle.
203. Dans une moindre mesure, les projets en cours et ceux à venir peuvent assurer cette consolidation et garantir la dissémination des paquets technologiques innovants.
204. La formulation du projet de Changement Climatique vise à consolider et protéger les infrastructures mises en place par le PNSADR-IM surtout dans la région du Moso en suivant l'approche de protection intégrale des Bassins Versants instaurée par les projets antérieurs appuyés par le FIDA. La mise en œuvre du PIPARV-B pourra s'inspirer des approches qui ont été développées par le PNSADR-IM surtout en matière de protection des bassins versants, d'aménagement et réhabilitation des marais ainsi que de l'intensification des cultures vivrières sur colline (maïs, haricot et banane en suivant l'approche CEP) et dans les marais (riz en utilisant le SRI) sans oublier le développement de la CSCA basée sur le petit élevage (caprins et porcs).
205. La mission apprécie le fait que les Mamans Lumières mises en place par le PNSADR-IM dans le Moso servent activement dans la lutte contre la malnutrition en partenariat avec d'autres intervenants notamment la croix rouge et les CDS relevant du MINISANTE. Elle espère que les activités de production des champignons seront reprises par d'autres intervenants dans le

domaine de la malnutrition et/ou d'entreprenariat en faveur des jeunes.

206. Le secteur privé : La mise en place des coopératives rizicoles et laitières a été si tardive que le partenariat coopérative-commerçant privé semble encore fragile. Dans la majorité des cas, les partenariats actuellement mis en place l'ont été de façon précipitée en particulier pour le cas des mini-laiteries, des rizeries et de la maïserie. En guise d'exemple, les tentatives de mise en place des Sociétés de Gestion des Mini-laiteries (SOGEM) se sont soldées par des conflits entre les membres des coopératives et les privés (commerçants impliqués dans la filière lait et autres partenaires).
207. Le fonctionnement des CCL dans le Moso reste fragilisé par le commerce informel du lait en raison de l'absence de chaîne de froid. Ce commerce informel existe aussi dans la province de Rugombo et risque de casser la bonne dynamique de la coopérative mise en place avec l'appui du PNSADR-IM. La mission recommande à l'administration locale de faire respecter la loi interdisant le commerce informel du lait afin de faciliter la mise en place d'un partenariat « gagnant-gagnant » entre les CCL pour assurer la collecte de lait de qualité et les commerçants pour renforcer les démarches de recherche des marchés.
208. Les structures locales mises en place : Le PNSADR-IM a facilité la mise en place des structures locales pour faciliter la reproduction des acquis au profit des bénéficiaires. Il s'agit notamment de (i) la création des associations des mamans issues des FARN pour la promotion de la culture des champignons et la mise en place des AVEC en cours d'évolution vers les GCS, (ii) les comités de gestions de la CSCB et de la CSCP qui assurent l'implication progressive de nouveaux bénéficiaires et leur connexion au CCL et ce en collaboration avec l'administration locale et les TVC relevant des BPAEs, (iii) les brigadiers de maintenance des infrastructures qui ont encore besoin d'un renforcement des capacités techniques, de leur connexion et de leur active collaboration avec l'administration et les usagers de ces infrastructures.
209. **Perspectives et obstacles de la mise à l'échelle** : Dès la conception et le démarrage, le PNSADR-IM a impliqué le Ministère de l'Environnement, de l'agriculture et de l'élevage. Cette implication doit permettre au MINEAGRIE de s'approprier des activités et acquis du PNSADR-IM. C'est pour cette raison que le MINEAGRIE doit avoir des capacités techniques et des structures lui permettant de (i) identifier, documenter et mettre à l'échelle les bonnes pratiques et les innovations permettant de contribuer de façon tangible à l'amélioration des revenus et des conditions de vie des ménages (ii) accompagner la mise en place d'un dispositif de mise à l'échelle de bonnes pratiques sélectionné et piloté par le MINEAGRIE. Cependant, l'achèvement du PNSADR-IM arrive pendant que le projet a suspendu le paiement des prestations de services assurées par les BPEAE alors que ces derniers constituent une structure technique locale capable de maintenir la durabilité des acquis et la dissémination des paquets technologiques innovants. Cette situation nécessite des corrections avant le 31 Mars 2023 afin de permettre aux BPEAE de maintenir l'encadrement durable des bénéficiaires du Programme.
210. La collaboration des ML avec les techniciens des dispensaires locaux dans la lutte contre la malnutrition constitue un atout pour le maintien des activités des FARN.
211. La mise à l'échelle des activités de production des semences et d'insémination artificielle ne sera pas possible tant que le gouvernement n'aura pas décidé de la gestion autonome du CNIA avec le paiement des services d'IA par les bénéficiaires.

E. Évaluation de l'efficacité du projet

E.1. Coût et financement du projet

212. Coûts du projet.

213. Le coût prévisionnel total du PENSADR-IM est estimé 58.4 millions USD répartis comme suit : (i) le don FIDA pour 1 million USD (ii) le DON GASFP pour un montant de 30 millions USD (51.37%), (iii) le Prêt OFID pour un montant de 20 Millions USD (34.25 %) (iv) l'Etat du Burundi pour un montant de 6.5 millions USD (11.3%) et les bénéficiaires pour 0.9 Million USD. Soit 1,54%.

214. Tableau 8 : Coût et financement du PENSADRIM

Bailleur de fonds	Approuvé (1)	Quote part	Décaissement s effectifs cumulés (en USD) AU 31/12/2022 (3)	DRF en cours de traitement au FIDA (4)	DECAISSEMENT S CUMULES AU 12/12/2022 (6)	Solde décaissements au 12/12/2022 (7)=(1)-(3)	Pourcentage décaissé (8)= (3)/(1) (%)
Don GAFSP	30 000 000,00	51,37	27 945 007,13	705 422,04	28 650 429,17	1 349 570,83	95,5
OFID	20 000 000,00	34,25	19 196 231,83		19 196 231,83	803 768,17	95,98
FIDA	1 000 000,00	1,71	1 000 000,00		1 000 000,00	-	100

GOUVERNEMENT	6 500 000,00	11,13	5 162 155,57		5 162 155,57	1 337 844,43	79,42
BENEFICIAIRES	900 000,00	1,54	2 762 212,32		2 762 212,32	-1 862 212,32	306,91
Total	58 400 000	100	56 065 606,85	705 422,04	56 771 028,89	1 628 971,11	97,21

215. Le projet a évolué dans un contexte difficile ayant des conséquences sur les coûts de réalisation qui ont connu des hausses. La majorité des coûts unitaires réels des principaux investissements sont supérieurs à ceux prévus par le document de conception du Programme "DCP" et comparativement à d'autres projets du FIDA. Il importe de souligner que plusieurs facteurs externes ont influé sur les coûts du projet. Cette hausse a été induite par la cherté des intrants qui rentrent dans les coûts unitaires et plus particulièrement : (i) une hausse des prix des matériaux de construction, (ii) une augmentation progressive des prix du carburant et partant du transport des matériaux. Quant à la hausse des coûts unitaires des études techniques, elle est imputable à la nécessité de recourir à des bureaux étrangers qui justifient de plus d'expertise que les bureaux nationaux.

E.2. Qualité de la gestion du projet

216. **Le Comité Stratégique d'Orientation (CSO).** Le Comité Stratégique d'Orientation (CSO), commun à tous les projets financés par le FIDA, est responsable des orientations générales concernant le pilotage et la coordination du programme. Il est principalement constitué des Ministres en charge des Ministères partenaires et assure l'orientation politique du projet et sa présidence est assurée par le Ministre de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Élevage. Mis en place par arrêté du 2ème Vice-Président de la République en avril 2015, le CSO ne s'est jamais réuni.
217. **Le Comité Technique de Pilotage (CTP)** composé de hauts cadres désignés par les Ministères composant le CSO et des cinq Gouverneurs provinciaux de la zone d'intervention du Programme. Il a été mis en place par une Ordonnance ministérielle du Ministre de l'Agriculture et de l'Élevage du 5/12/2014. Il a été opérationnel et a tenu régulièrement 26 réunions du Comité Technique sur 22 prévues (118%) au 31/12/2022. Ces réunions servent de cadre pour l'orientation stratégique du projet en vue de l'atteinte de ses objectifs. Il supervise l'état d'avancement du programme et veille à la concrétisation de ses objectifs. Il a donc pleinement joué son rôle d'orientation et d'examen des programmes et budgets annuels sur la base de concertations approfondies avec l'équipe du programme et a également participé à des visites sur le terrain pour s'enquérir des réalisations physiques du PENSADR-IMI.
218. **Cadres de concertation et de coordination provinciale.** Le PENSADR-IM à l'instar des autres projets FIDA a apporté son appui aux cadres de concertation et de coordination provinciale. Ceci a permis de mettre à niveau de manière régulière le niveau d'avancement et partagé les acquis dans le but d'une meilleure appropriation par les bénéficiaires notamment en ce qui concerne les activités de grande envergure d'aménagements et entretien des ouvrages hydro-agricoles, de synchronisation des opérations agricoles et saisonnières dans l'intensification des cultures en marais et sur collines, et de gestion de la chaîne de solidarité communautaire animale, avec une large mobilisation de la population, des services administratifs et techniques déconcentrés et des équipes des projets. Le PENSADR-IM a soutenu financièrement les frais de planification et de concertation en ateliers et visites conjoints (frais de déplacement, carburant, communication, réparation charroi) et véhicules si possible. Compte tenu de l'impact de ces cadres de concertation sur les performances des projets, ces appuis devraient être poursuivis et renforcés par les projets en cours et futurs.
219. **Unité de Facilitation et de Coordination du Projet (UFPCP).** Globalement, les performances de l'UFPCP sont jugées **modérément satisfaisantes**. En effet, l'UFPCP a assuré tant bien que mal une gestion efficace et efficiente du programme depuis son démarrage. Bien qu'elle a bénéficié de deux prolongations les taux d'exécution physiques et financières à l'achèvement sont respectivement de 97 et 96 %.
220. **Unité de Facilitation et de Coordination Régionale (UFRCR).** PENSADR-IM a mis en place deux UFRCR (Imbo et Moho) dotées chacune d'une équipe de cadres qui assure un encadrement de proximité des bénéficiaires et des prestataires de services. Ces unités techniques ont été opérationnelles et ont coordonné les activités de terrain en lien avec les différents prestataires, les services techniques et l'administration locale. La mission note au regard de leurs missions, que ces unités devraient être renforcées en personnel avec un degré d'autonomisation plus large dans la conduite d'un certain nombre de marchés ce qui aurait fortement contribué à décharger l'UFPCP. Dans l'ensemble leur performance est jugée satisfaisante..
221. **Cellule d'audit interne.** Le programme disposait d'une cellule d'audit interne commune à tous les projets financés par le FIDA au Burundi qui a fonctionné jusqu'en 2021. L'équipe en place de la cellule était composée de deux experts dont l'un dispose des compétences en production agricole et suivi-évaluation des projets et l'autre en gestion financière. Cette cellule qui jouait un rôle important dans l'accompagnement du programme pays pour l'atteinte des résultats de qualité, a été transférée au niveau du Ministère depuis 2021 et n'a jamais fonctionné. Compte tenu de son importance il semble important de la dynamiser et de la renforcer (Expert Génie Rural et Juriste) afin qu'elle puisse appuyer les différents projets dans la revue qualité des dossiers d'investissements avant leurs soumissions au Gouvernement et au FIDA pour les avis de non objection (ANO). La cellule devrait en plus être dotée d'un personnel composé d'expert génie rural et de spécialiste en passation de marché afin de contribuer à améliorer davantage l'efficacité du management de projets. Ces domaines sont critiques pour le portefeuille des projets appuyés par le FIDA au Burundi et ce personnel pourrait permettre à ces projets de mieux décaisser et avoir des résultats appréciables. En effet, les infrastructures (études et travaux) du génie rural et civil représentent plus de 70 % des budgets des projets et mobilisent beaucoup de temps administratif que l'UFPCP devrait consacrer plutôt à des réflexions stratégiques pour la mise en

œuvre des projets.

i) Passation des marchés

222. La passation des marchés est conforme à l'Accord de financement, à la Lettre au bénéficiaire, aux directives et manuels du FIDA. La nature et la quantité des biens/travaux/services correspondent aux activités du PTBA, les prix ont, en général respecté les budgets, mais les délais de passation et d'exécution n'ont pas été maîtrisés. L'exécution des contrats connaît des retards d'exécution mais aussi de paiement. Le registre des contrats est disponible et respecte le modèle du FIDA même s'il n'est pas totalement à jour. **La performance est modérément satisfaisante** en raison de certaines lacunes dans la performance de la passation des marchés, comme indiqué ci-dessous.

223. Évaluation de la passation des marchés

224. Pendant la durée de vie du PNSADR-IM, 805 contrats ont été signés pour un montant total de 73.799.056.615 BIF. Parmi les 805 marchés, 12 marchés d'une valeur de 3 773 668 020 BIF n'ont pas été exécutés et ont été résiliés. Sur les neuf exercices (PPM) qu'a duré le projet, les deux derniers PPM (2021-2022 et 2022-2023) n'avaient pas encore fait l'objet de supervision.

225. Le PPM 2021/2022 a été approuvé dans les délais. Il a démarré le premier juillet 2021 et a été exécuté à 64,99%. Sur 74 marchés du PPM d'une valeur de 6 060 810 400 BIF, 42 contrats d'une valeur de 3 938 878 777 BIF ont été contractualisés dont 17 contrats des biens d'une valeur de 866 288 856 BIF, 8 contrats des travaux d'une valeur de 2 361 631 109 BIF et 17 contrats de services d'une valeur de 710 958 812 BIF. La phase de contractualisation a connu un retard moyen de 61 jours pour les biens, 15 jours pour les travaux et 38 jours pour les services.

226. La revue a aussi porté sur les contrats du PPM 2022/2023 qui a été exécuté à 58,67% du budget prévu. Sur 39 marchés de biens et services d'une valeur de 1 565 310 000 BIF, 22 contrats d'une valeur de 918 389 222 BIF ont été signés. Pour ce PPM, le délai de retard de contractualisation est en moyenne de 26 jours pour les biens et 67 pour les services. Un marché des travaux qui était prévu dans le PPM 2021-2022 pour un montant de 100 millions a été conclu au cours du PPM 2022-2023 sans qu'il soit préalablement reporté et approuvé dans le PPM 2022-2023. La mission recommande que pour les futurs projets, une stratégie de monitoring et de suivi du PPM soit mise en place afin d'éviter les retards mais aussi de le mettre à jour autant de besoin pour éviter de débiter un processus de passation d'un marché non prévu dans le PPM.

227. Aussi bien pour les PTBA antérieurs que pour les deux derniers PTBA du projet, les délais de livraison n'ont toujours pas été respectés pour plusieurs raisons : i) un circuit interne et des responsabilités non clarifiés entre les responsables des composantes et les responsables de passation des marchés (qui fait quoi de l'initiation du marché à la réception définitive), ii) retards dans la mise à disposition des spécifications techniques/ termes de référence par les composantes techniques, et iii) retard dans les analyses et propositions d'attribution des marchés. En plus des retards internes, l'exécution des contrats rencontre aussi des difficultés liées notamment à : (iv) les marchés qui nécessitent des études préalables prennent beaucoup de temps : les études d'aménagement des marais ont mis plus de 2,5 ans, (v) la faible capacité financière des entreprises locales qui sont obligées d'attendre les paiements de factures introduites pour poursuivre les travaux et (vi) les difficultés liées à l'obtention des documents administratifs nécessaires au démarrage et à l'exécution, il s'agit principalement des autorisations pour l'extraction des carrières latéritiques: l'obtention peut durer plusieurs mois, (vii) des pénuries répétitives de carburant et (viii) des difficultés d'accès aux devises.

228. Le Processus et procédures d'appel d'offres, d'évaluation et d'attribution des contrats sont globalement cohérents et conformes aux lois nationales et aux directives du FIDA. Les dossiers d'appels d'offres types des biens et travaux sont clairs et bien utilisés par le projet. Par contre, pour les marchés de services et surtout les services de consultants, les dossiers types de demande de proposition ne prévoient pas toutes les différentes méthodes de passation comme par exemple la méthode de sélection de consultant individuel. Quand à la phase d'ouverture, d'évaluation et d'attribution, les procédures appliquées sont cohérentes, la concurrence et la transparence sont respectées. Seulement, les délais de cette phase ne sont pas toujours respectés pour plusieurs raisons, (i) l'indisponibilité des membres des comités d'évaluation, (ii) des recours des différents soumissionnaires, etc.

229. Les processus et procédures appliqués pour l'ouverture, l'évaluation et l'attribution des contrats sont généralement cohérents, la concurrence et la transparence sont respectées. Les séances d'ouvertures sont publiques et les procès-verbaux accompagnés par des listes de présences sont disponibles. La vérification des documents à l'ouverture est excessive et les comités d'ouverture devraient se limiter à la vérification de la présence des documents indiqués à l'article 177 du code des marchés publics du Burundi.

230. Le registre des contrats est disponible est conforme au modèle du FIDA mais certaines informations ne sont pas à jour surtout la partie financière. A titre d'exemple, le CMT indique qu'il y a 43 contrats avec montant non encore payé de valeurs respectives en BIF et en USD de 1 108 436 387,00 BIF et 1 050,00 USD qui sont affichés « clôturés » ou « traités » alors qu'au niveau des Finances, les factures déjà disponibles représentent un montant de 1 214 991 719 BIF sans tenir compte des engagements non encore facturés. Le projet devrait établir une liste exhaustive des engagements du projet mais aussi mettre à jour le CMT.

231. Au cours de la vie du projet, 12 marchés d'une valeur de 3 773 668 020 BIF qui représentent 5% de la valeur de tous les contrats ont été résiliés dont 5 contrats d'une valeur de 1 350 580 623 ont été clôturés à l'amiable, 4 marchés d'une valeur de 663 702 961 sont en cours de négociation à l'amiable et 2 marchés d'une valeur initiale de 1 759 384 436 BIF sont pendant devant les cours et tribunaux. Pour ces marchés résiliés, les garanties de bonne exécution et garantie d'avance n'ont pas été saisies systématiquement. Au cours de la mission, un montant de 287 255 199 BIF représentant l'avance de démarrage pour 4 contrats résiliés (CREDO, ECOCO, ECOGETRA et GTSI) n'est pas encore recouvrée. La mission recommande de réaliser ces garanties d'avance avant la clôture du projet afin que ce montant ne soit pas déclaré inéligible.

232. Quant à l'archivage, elle fait physiquement dans des boîtes séparées avec un ordre chronologique. La phase d'administration du contrat n'est pas correctement documentée dans le dossier de passation comme il se doit. Les rapports d'exécution des contrats, les copies des garanties d'avance et de bonne exécution, les copies des assurances, les copies des factures et preuves de paiement ne sont pas systématiquement archivées dans les dossiers de passation. En plus, le projet ne fait pas d'archivage électronique alors que cette dernière renforcerait la sécurité des documents et faciliterait le partage des documents entre services du projet. Le projet n'a pas pu acquérir de logiciel pour la sauvegarde électronique des dossiers. La mission encourage les futurs projets à prévoir l'archivage physique et électronique dès son démarrage.

ii) Suivi-évaluation et gestion des savoirs

233. Le PNSADR-IM a été le champion du système SEAD pour lequel un manuel de suivi-évaluation et un cahier des charge ont été développés pour la collecte et à la gestion des indicateurs. La collecte et la saisie des données liées aux Résultats dans le cadre du Suivi SEAD ont été placées sous la responsabilité des partenaires de mise en œuvre du PSADR-IM chacun en ce qui le concerne.

234. Le système de suivi-évaluation automatisé et décentralisé (SEAD) a contribué à la collecte des données générées par les activités. La saisie et la transmission des données ont été faites trimestriellement et les données sont généralement ventilées par sexe et par âge. Cette collecte a été précédée par des sessions de formation au profit des utilisateurs de tous les niveaux. Ce système démarré avec le PNSADR-IM a été transposé aux autres projets financés par le FIDA. Outre la collecte et l'analyse des données, le système, de suivi évaluation a été au centre de la planification des activités (PTBA) et de la reddition des comptes (rapports).

235. S'agissant des études, le suivi évaluation a réalisé 23 études parmi lesquelles, l'on peut noter trois enquêtes d'évaluation des effets et impacts du PNSADR-IM (une de référence, une à mi-parcours et une autre d'achèvement) permettant de renseigner tous les indicateurs d'impact du cadre logique par rapport à la situation de référence. Tout au long de la mise en œuvre, des données utiles au suivi de certains effets du projet (production, adoption des techniques SRI, activités des coopératives ou encore le suivi des chaînes de solidarité animale) ont par ailleurs été enregistrées au niveau des AUM, coopératives, comités de BV et comités de gestion des CSCA et ces données ont été régulièrement analysées par l'UFCP. Enfin, des études thématiques ont été réalisées sur la productivité.

236. Le système aurait été encore plus performant s'il avait été paramétré pour collecter des informations sur les bénéficiaires (impossibilité de comptabiliser le nombre exact de ménages ayant bénéficié de plusieurs activités). Il aurait pu être aussi paramétré pour collecter des informations en rapport avec les recettes générées par les investissements aussi importants que ceux entrepris par le PNSADR-IM et la répartition des investissements par commune d'intervention. Malgré ces imperfections, le SEAD de système de suivi évaluation constitue une innovation en la matière. Il devrait être amélioré et utilisé par le MINEAGRIE. Sa performance est donc jugée modérément satisfaisante

E.4. Taux de rentabilité interne du projet

237. L'analyse porte sur 5 modèles financiers à savoir (i) la production du riz sur 1418 ha et ce consécutivement à des investissements multiformes (aménagement des marais, protection des BV et désenclavement des zones de production), (ii) la production du lait à partir de 5475 bovins laitiers diffusés directement et acquis à travers la chaîne de solidarité communautaire bovine ; (iii) la valorisation post récolte du riz à partir de 11 unités de décorticage (dont 11 à l'Imbo et 4 au Moso), (iv) la valorisation post production du lait à partir de 6 CCL (3 dans l'Imbo et 3 dans le Moso) et (v) les bénéfices bruts issus de l'élevage de 1836 porcins ; de 4707 ha de maïs hybrides et de 93 unités de production des champignons comestibles.

238. L'analyse financière montre que les la production du riz affiche les indicateurs de rentabilité financière avec un taux de rendement interne (TRI) de l'ordre de 13,86% et 16,35% respectivement pour le Moso et l'Imbo. La valorisation du riz affiche un TRI de 20,10%, une Valeur actuelle nette (VAN) de 118 758 USD au taux d'actualisation de 12% un payback équivalant à 7ans 4 mois. Les CCL les plus rôdés restent ceux de l'Imbo comparativement à ceux du Moso qui font face à une étroitesse du marché. Le TRI est respectivement de 16,86% à Rugombo, 11,78% à Muzye, 1,79% à Kinzanza. Les mini-laiteries sont les moins performantes à cause de forts investissements attribuables aux infrastructures et équipements couplés à une capacité de collecte de lait comparable à celle des CCL. Ainsi, la mini-laiterie de Gihanga affiche un TRI de 0,95%, celui de Giharo ne peut même pas être calculé, la VAN reste négative avec les différents taux d'actualisation. Par contre le porcin (45,91%), le bovin laitier (20,74%), la production du maïs à partir des semences hybrides (51,44%) et la culture des champignons pleurotes (40,66%) restent financièrement rentables.

239. Le calcul du taux de rentabilité économique de fin de projet a été dégagé en actualisant les avantages et les coûts du projet. Les coûts du projet sont deux renseignés dans les plans de travail et budget annuel (PTBA) pendant que les avantages sont les marges brutes actualisées relatifs aux principaux modèles financiers dégagés ci-haut. Les avantages économiques ont été calculés de prix de base (prix à la ferme) qui représente 85% du prix d'acquisition (prix du marché utilisé dans l'analyse financière). Les résultats montrent que le TRIE du projet est de 36,74% avec une VAN de 92 millions de USD. Une analyse de sensibilité post-optimale montre que les résultats sont robustes. Les switching values montrent que si les bénéfices baissent de 30%, le TRI baisse de 25,30% pendant que la VAN baisse de 42,36%.

Tableau 8 : Résultats de l'analyse ex-post du PNSADR-IM		
	Prévisions (<i>ex-ante</i>)	Réalisations (<i>ex-post</i>)

Indicateurs	TRI (%)	VAN à 12%	TRIE (%)	VAN (1000 USD) à 12%
Taux d'intérêt du capital à long terme	-	-	12	-
TRIE & VAN de base	-	-	62,37	54 253
TRIE & VAN avec 10% de baisses des bénéfices	-	-	48,30	45 017
TRIE & VAN avec 20 % de baisse des bénéfices	-	-	37,31	35 782
TRIE & VAN avec 30% de baisse des bénéfices	-	-	28,80	26 546

F. Performance des partenaires

F.1. Performance du FIDA (qualité de la supervision et de l'appui à l'exécution)

240. **La performance du FIDA est jugée satisfaisante** en raison : (i) la régularité et la qualité des missions de supervision, de suivi et d'appui à la mise en œuvre (8 missions conjointes dont 6 missions de supervision, 1 mission de revue à mi-parcours et 1 mission de suivi et d'appui à la mise en œuvre), (ii) la réactivité et la rapidité relative dans le traitement des ANO (15 à 20 jours en moyenne sauf des cas où des pics allant jusqu'à 2 mois ont été constatés pour des dossiers jugés complexes qui ont nécessité des analyses croisées et plus fines). Les équipes de supervisions, composées de bons spécialistes ont contribué par la qualité de leurs recommandations (en nombre acceptable), à réorienter le projet et à procéder à temps aux réajustements nécessaires. La proximité créée par la présence du bureau de représentation du FIDA depuis 2012 à Bujumbura a contribué à démystifier et humaniser les relations Bailleurs et projet. Ces bonnes relations se sont traduites par une meilleure accessibilité des uns et des autres, une facilité dans le dialogue, un appui dans la préparation des PTBA et à la mise en œuvre des recommandations des missions de supervision par des conseils diligents et appropriés. Ces éléments sont hautement appréciés des cadres du projet.

241. Le personnel du PNSADR-IM a reconnu l'utilité et l'apport du FIDA dans le pilotage, l'orientation et le suivi du projet. De l'avis général, le FIDA a fait montre de beaucoup de flexibilité et de diligence dans l'analyse et le traitement des dossiers soumis à non objection. La proximité de la représentation du Bureau pays basé à Bunjumbura a facilité la compréhension des sujets soumis à avis, faciliter les interactions et la mobilisation de missions de suivi et d'appui terrain. La RMP conduite en 2018, avait examiné en profondeur l'exécution du projet et procédé aux réajustements qui s'imposaient aussi bien sur le plan des stratégies (inclusion genre, volet accès aux services financiers orienté vers le PAIFAR-B) que sur les indicateurs du cadre logique et le tableau des coûts. C'est sur la base de ces révisions/réajustements que l'exécution du projet s'est basée depuis 2018.

242. En dehors des missions de supervision, le FIDA a régulièrement mandaté des experts pour appuyer le projet sur les aspects fiduciaires, de passation des marchés, de communication et de gestion des savoirs, de suivi-évaluation et de genre. Le FIDA a par ailleurs, dans le cadre de l'approche programme, appuyé l'élaboration de stratégies communes aux projets qu'il finance à savoir (i) la stratégie de communication et de gestion des savoirs, (ii) la stratégie des OP et de développement des filières, (iii) la stratégie genre, et (iv) la stratégie de désengagement et de transfert des "avoirs et savoirs" des projets aux bénéficiaires. Bien que n'ayant pas toujours abouti la stratégie genre est en cours de finalisation sous la conduite du PNSADR-IM.

243. Le FIDA a entretenu des très bonnes relations avec les autres bailleurs. A date, l'OFID, est entrain de mobiliser sur une prévision les ressources qui vont servir à réaliser (i) l'aménagement des marais, des périmètres irrigués, et protection des bassins versants contre l'érosion (ii) la réalisation des pistes de dessertes des zones de production .

244. Les points faibles des performances du FIDA relevés par le PAIVA-B, le PIRPAV, le PRODEFI I et II sont valables pour le PNSADR-IM. Ils portent essentiellement sur : (i) la forte rotation des CPM pendant la durée de mise en œuvre du projet (6 CPM, dont 1 CPM intérimaire, en 8 ans) qui n'a pas toujours pas facilité l'adaptation de l'équipe du Programme au style de suivi/supervision qui diffère d'un CPM à un autre, et aux délais importants pour l'obtention de la non-objection du FIDA. Avec la restructuration du FIDA, la CPM est désormais basée à Nairobi depuis 2018.

245. En conclusion, la qualité de la supervision et de l'appui au projet assurés par le FIDA est jugée satisfaisante.

F.2. Performance du gouvernement

246. La contrepartie du Gouvernement mobilisée est de **4 119 548,67 USD** sur 6 500 000 millions prévus initialement, **soit 63,4% comme taux d'exécution à l'achèvement**. Le gouvernement a régulièrement honoré ses engagements envers le programme à travers l'exemption des taxes accordées à tous les projets financés ou administrés par le FIDA sur tous les marchés, et la mise à disposition des loyers des bureaux. Le Gouvernement a également assuré un suivi effectif des activités du projet à travers les

réunions du CTP, la participation des cadres des Ministères aux missions de supervision et de RMP, au RAP et aux visites des réalisations du projet.

247. Le Gouvernement a accordé des facilités aux projets notamment par la revue à la hausse des seuils de passation des marchés publics requérant le contrôle a priori des marchés publics. Il a également mis en place une loi régissant les coopératives et l'Agence nationale de promotion et de régulation des sociétés coopératives (ANACCOOP), la subvention des engrais et des semences et fixé les intérêts à 8% pour les crédits agricoles. La collaboration des gouverneurs de province à travers les cadres provinciaux de concertation mis en place et appuyés par les projets financés par le FIDA a contribué à l'amélioration de la performance et de l'impact du projet.

248. Il faut néanmoins souligner quelques points faibles qui tiennent aux faits suivants. En effet, à la suite de la signature de l'accord de financement du PENSADR-IM, le 19/9/2014, le Gouvernement avait la responsabilité de satisfaire aux conditions du premier décaissement et lancer officiellement les activités du projet. Mais les activités liées à la satisfaction de ces conditions ont été exécutées avec un retard d'environ 10 mois pour recruter et mettre en place le personnel clé après la signature de l'accord de financement. Il faut souligner également que la crise de 2015 a entraîné un arrêt temporaire du projet. Aussi, le gouvernement a une certaine responsabilité dans la lenteur sur le renouvellement des contrats des prestataires de service qui a eu pour conséquence la suspension d'encadrement des bénéficiaires. Ces imperfections ont entraîné des retards dans la mise en œuvre du projet avec un impact négatif sur la réalisation du projet et la pérennisation de ses acquis. Dans l'ensemble **les performances du Gouvernement sont jugées modérément satisfaisantes.**

F.3. Performance des autres partenaires (y compris les cofinanceurs)

249. Pour sa mise en œuvre et conformément à sa stratégie de « faire-faire », le PENSADR-IM a fait intervenir quatre types de prestataires à savoir (i) des structures nationales pour encadrer et accompagner la production de semences animales et agricoles par des producteurs locaux ; (ii) des structures d'encadrement et de conseil pour le renforcement des capacités techniques et organisationnelles des petits producteurs à travers leurs organisations communautaires et ou leur coopératives et (iii) des entreprises de travaux pour la réalisation des AHA, des pistes, des infrastructures et équipements de stockage et de transformation (décortiqueuses, CCL, mini laiterie),

250. En ce qui concerne les structures nationales, dans leur ensemble, leurs prestations sont jugées satisfaisantes ainsi le Centre d'insémination artificielle/amélioration génétique (CNIAAG), la Direction générale de l'élevage ont contribué à la production locale des semences animales, mis en place un dispositif d'alerte et d'intervention de proximité contre les épizooties et géré le **système** d'enregistrement et de suivi des géniteurs performants à travers le logiciel IBIS. L'ONCCS malgré ses efforts est resté limité par ses interventions dans la certification des semences. **Les Bureaux provinciaux de l'environnement, de l'agriculture et de l'élevage (BPEAE)** ont été fortement impliqués dans plusieurs activités du programme dont la gestion de la chaîne de solidarité communautaire animale et du système de suivi-évaluation automatisé et décentralisé (SEAD), les appuis techniques aux coopératives. Les prestations des BPEAE ont été modérément satisfaisantes pour l'intensification agricole et plus mitigées dans le suivi de la CSCA pour laquelle des cas de manque d'équité dans le transfert des veaux sevrés dans le cadre de la CSCB et dans la répartition du ciment.

251. Les Directions Provinciales de Développement Social « DPDFS » sont appelées à assurer la pérennisation des acquis des projets avec lesquels elles ont travaillé pour les aspects genre dont le suivi des GCS financés et le suivi de la réplique des formations GALS. Elles ont bénéficié des formations nécessaires mais n'ont pas bénéficié de moyens financiers du projet pour les appliquer car ils ont bénéficié d'un contrat d'une seule année seulement.

252. Le PENSADR-IM à travers des contrats annuels a mobilisé des opérateurs d'exécution que sont ACORD, OPP-VA et CAPAD, le consortium TWITEZIMBERE-COPED-HELP CHANNEL, CDFC le GENI (Gender and Microfinance Inspire Development). Globalement, les contributions de chaque partenaire à la réussite du programme ont été appréciables et ceux-ci tirent leurs expériences avec les autres projets financés par le FIDA avec lesquels ils ont pu être appréciés. Toutefois, il convient de signaler que les contrats avec ces opérateurs d'appui de proximité n'ont pas été à la faveur de ces derniers qui signalent des longues durées avant le renouvellement des contrats ayant pour conséquence des charges élevées pour le maintien des équipes dans l'incertitude.

253. Pour les entreprises de travaux, les retards enregistrés sont en partie liés aux difficultés d'accès aux devises, la non disponibilité du carburant et du ciment suite aux mesures restrictives de la pandémie du COVID-19 et leur coût élevés, la mauvaise qualité des études, les tensions de trésorerie du programme, les retards pour l'obtention des autorisations d'extraction des matériaux et aux aléas climatiques qui les obligent à suspendre les travaux pendant plusieurs jours et refaire les ouvrages dégradés par les crues. Il faut également souligner la défaillance de certaines entreprises telles que GTS entraînant des abandons avec pour conséquences la résiliation des marchés. Globalement leur prestations est jugée insatisfaisante.

254. **Bureaux d'études et entreprises de travaux.** En considérant la majeure partie des réalisations des travaux des marais dans le Moso (Rumpungwe, Rugoma, Mpanda, Nyamikungu) qui ont été réceptionnés provisoirement entre Mars 2022 – Septembre 2022, pour une durée d'exécution des travaux de 12 mois, on peut noter une performance des entreprises titulaires ayant réalisés ces travaux SOGEA, Grpt ECOCOGM & SOCEA, ECRI, ETRAC. Cette performance des entreprises a contribué à l'amélioration des réalisations des superficies des marais du Moso qui représentent plus de 60% des objectifs du Projet.

255. Pour des entreprises ayant fait leur preuve en donnant satisfaction aux Projets antérieurs, des shortlists pourront être constitués et consultés en cas de besoin. L'élaboration des futurs dossiers des études et des travaux (APS/APD/DAO) doivent intégrer le dispositif ou mécanisme permettant de séparer clairement les deux phases : contrat ferme pour la « phase études technique » et un contrat conditionnel pour la « phase surveillance des travaux » et cela permettrait une amélioration de la performance des réalisations du Projet.

256. Enfin, les structures communautaires ont été encadrées pour participer à la mise en œuvre et à la supervision du Programme : Ces structures sont notamment les CDC/CCDC, les Associations des Usagers des Marais "AUM", les associations des Usagers des Pistes «AUP», les Comités de gestion du bassin versant, ces structures ont été bien formées. Les CDC et CCDC assurent correctement l'encadrement et le suivi des activités agricoles. Au regard de leur jeunesse, il convient de prévoir des mesures d'accompagnement.

G. Évaluation de la viabilité à long terme

257. **L'achèvement du PNSADR-IM coïncide avec l'adoption et la mise en œuvre effective de la stratégie de désengagement par le gouvernement ce qui est un avantage certain.** Cette stratégie repose au préalable sur une forte implication des structures communautaires, de l'administration locale, et des services techniques déconcentrés à toutes les étapes de la planification, de mise en œuvre et de suivi-évaluation des activités du programme. Malgré les retards accusés dans la réalisation des activités et les problèmes de communication, il est admis que différents cadres de concertations locales et régionales auraient facilité l'implication des structures locales et des services techniques dans la mise en œuvre du projet. Ceci faciliterait le transfert de savoirs et d'avoir permettant aux bénéficiaires de s'approprier les acquis du programme et de contribuer ainsi à assurer leur durabilité. Même si elles ont été tardives, il faut souligner que des séances d'information et de sensibilisation, des missions de suivi conjointes et d'inventaires ont été organisées dans les ZIP, ceci pour mieux expliquer le mécanisme de désengagement et de transfert aux bénéficiaires.

258. Une commission de désengagement mise en place par le gouvernement est fonctionnelle et est déjà à pied d'œuvre pour réussir dans le transfert des avoirs et savoirs. La mission note toutefois que pour les futurs projets, il serait souhaitable de prévoir à temps l'information des bénéficiaires sur les conditions de rétrocession des infrastructures et équipements pour éviter les désagréments et confusions constatées. Globalement, la durabilité des acquis du projet est jugée **modérément satisfaisante**.

259. **Durabilité sociale.** Le programme a contribué à la mise en place et au renforcements des capacités d'associations des producteurs (CBV, AUM, AUP, comités de suivi de la CSCA, coopératives). Ceci constitue une avancée significative dans le processus d'appropriation et de durabilité sociale à la seule condition que des mesures d'accompagnement soient mises en œuvre dès à présent. La diffusion des techniques de production agricoles (SRI, SRA), la formation sur la gestion de l'eau, l'entretien des pistes, l'utilisation et l'entretien d'équipements et d'infrastructures en témoignent largement. La mise en place d'unités de transformation collectives à vocation semi ou industrielle complexes telles que la maïserie, les mini-laiteries dont les modèles économiques d'exploitation n'ont pas été définies au départ apparaissent plus fragiles et nécessiteront un suivi et un appui conseil externe dans la durée.

260. La mission apprécie le degré de motivation de la majorité des bénéficiaires prédisposés à poursuivre leurs activités après l'achèvement du projet. Les efforts consentis par ces derniers pour (i) payer en nature ou en espèce les contributions entrant dans le cadre de rétrocession des infrastructures, (ii) payer les taxes de redevances sur les marais aménagés, (iii) assurer l'acquisition de nouveaux équipements ou la création d'activités connexes de services sous initiative propre démontrent parfaitement ces engagements. Il est à noter que des coopératives plus dynamiques ont renforcé le partenariat avec les IMF et le secteur privé pour le financement de leurs activités. Ce qui est gage de durabilité post projet. Néanmoins, le faible niveau de maturité de quelques coopératives nécessitera un suivi rapproché de la part du PAIFAR-B et ou du nouveau projet qui prévoit des activités de micro-finance.

261. **Durabilité institutionnelle.** La durabilité institutionnelle repose essentiellement sur la capacité et la compétence des structures mises en place et accompagnées ou impliquées lors de la mise en œuvre et devant animer des fonctions essentielles durant la période post projet et ce de manière autonome. Le programme est marqué par la collaboration avec plusieurs structures : (i) des organisations de producteurs (OP) créées et/ou renforcées (coopératives, AUM, CBV, AUP, .), (ii) les services techniques déconcentrés de l'Etat au niveau local notamment les BPEA, (iii) les opérateurs de mise en œuvre, (iv) les communes et (v) l'administration régionale. Ces structures constituent donc la base de la pérennisation des acquis et doivent nécessairement jouer pleinement leur rôle.

262. La mise en place d'activité à vocation socio-économique (magasin de stockage et de commercialisation de maïs ou de riz, mini-laiterie, CCL, producteurs semenciers, décorticage de riz comme point central autour duquel gravitent ces institutions mises en place ou appuyées a pour objectif de les rendre rentable afin qu'elles s'autofinancent de manière durable. Cependant, il demeure une incertitude concernant le modèle d'articulation coopérative-secteur privé (mini-laiterie, maïserie) pourtant promu qui nécessitera des actions d'appuis spécifiques non fournis à la fin du programme.

263. Les paquets de formation délivrés au profit des structures techniques décentralisées, l'administration et les collectivités locales ont fortement contribué à améliorer une offre de prestation de proximité pour la poursuite des activités (suivi de la CSCB, AUM, CCL, appui aux CEP, etc.). Enfin, le PNSADR-IM à l'instar des projets FIDA (PRODEFI 1 et 2,) poursuit la stratégie de rattachement post projet des principales institutions promues et/ou accompagnées conformément à la logique suivante:

264. Tableau 9 : Options de rattachement post projet des structures promues et/ou accompagnées

Type d'institutions	Caractère	Structures de rattachement après-projet
AUP	Socio-économique	Commune

Type d'institutions	Caractère	Structures de rattachement après-projet
AUM	Socio-économique	Commune
Comité bassin versant	Socio-économique	Commune
Coopératives	Economique	Unions des coopératives, secteur privé, BPEAE
ACSA	Appui-conseil privé	Interprofession lait pour approvisionnement et prise en charge BPEAE pour suivi
Groupements semenciers	Economique	Coopérative pour assurer leur approvisionnement BPEAE, ISABU, ONCCS
Groupe de caution solidaire	Economique	IMF
Comité de gestion de la CSCB	Economique	Commune BPEAE
Partenariat-Coopérative-Privé	Economique	Marché

265. **Durabilité technique.** Dans l'ensemble les infrastructures de stockage et les hangars ont été réalisés avec des matériaux définitifs en combinant ciment et brique cuite produite localement offrant un cadre idéal pour les opérations unitaires de séchage, de traitement, de stockage conformément aux prérequis en terme de norme de travail. Techniquement ces infrastructures sont adaptées et s'inscrivent dans la durabilité car simples à entretenir.

266. Concernant les équipements de transformation, il convient de distinguer les décortiqueuses de riz de type 15/15 qui offrent des produits de qualité dont le fonctionnement est maîtrisé par des compétences locale formées sur la place, par contre les utilisateurs ne trouvent pas de fournisseurs locaux de pièces détachés ce qui constitue un important risque pour l'avenir de cette activité.

267. Les CCL sont équipés également d'équipements simples fournis par un fournisseur local qui dispose d'un service après-vente pour les suivis et l'entretien. Les deux CCL fonctionnant sur la base d'énergie solaire et les mini-laiteries modernes constituent une première dans le paysage Burundais ou même sous régional. Elles seront seules à tirer tout le profit si possible mais elles devront s'attendre à assumer toutes les conséquences de cette option technologique surtout en matière d'entretien courant et de renouvellement des équipements. A l'achèvement, rien n'indique que les bénéficiaires ont cette capacité à exploiter de manière durable et rentable.

268. Les coopératives assurent tant bien que mal le remboursement partiel de la contribution exigée (10%) condition nécessaire exigée dans la rétrocession des infrastructures et équipements. La mise en œuvre de la stratégie de transfert des avoirs et savoirs en cours est déterminante et rassurera les coopératives dans la poursuite et le développement de leurs activités en leur conférant un statut d'usufruit. Ce statut les encouragera à assurer la bonne gestion, la maintenance des infrastructures et équipements en constituant des fonds d'amortissement (système ayant déjà démarré au niveau de certaines coopératives), des stocks de pièces de rechange et en recourant à des techniciens expérimentés chaque fois que de besoin.

269. Au niveau des marais, des pistes et des BV, le projet a appuyé la formation et le fonctionnement des structures communautaires (AUM, AUP, comités BV) pour l'entretien des infrastructures. Les participants aux ateliers régionaux des parties prenantes reconnaissent que la participation de la population à l'entretien durable de ces infrastructures requiert l'implication active de l'administration locale mais demande aussi plus de moyens en terme d'équipements. Plusieurs difficultés ont été évoquées dans l'entretien des ouvrages avec les pluies de plus en plus torrentielles, l'érosion en provenance des collines éloignées qui dépassent le cadre de ces organisations qui peinent à collecter les redevances. Pour les pistes, outre les pluies torrentielles, il est aussi signalé des malfaçons (pont de Cunda) qu'il faudra impérativement corriger pour une plus grande durabilité.

270. Au niveau de l'intensification agricole, quoique les formations aient été réalisées tardivement les premiers résultats indiquent, la multiplication des semences de riz et les CEP/SRI affichent un début de durabilité qui pourrait être amélioré à la seule condition

de poursuivre les actions d'accompagnement post projet. L'approvisionnement durable en intrants requiert encore une organisation solide des agriculteurs autour des coopératives mises en place par le projet. Certaines coopératives plus expérimentées ont déjà entamé cette dynamique de l'achat d'intrants et la vente groupés. Le suivi technique de la CSCB pourra être maîtrisé à condition d'impliquer activement la population, l'administration locale et les BPEA.

271. **Durabilité environnementale et changement climatique.** Les actions développées par le projet qui s'adaptent bien au CC concernent : (i) l'introduction des semences adaptées, (ii) l'aménagement de marais permettant de rationaliser la gestion de l'eau, (iii) l'introduction des plantes fourragères pour l'alimentation du bétail, (iv) l'élevage de bétail en stabulation permanente, (v) de la pisciculture intégrée et des foyers améliorés. L'énergie solaire photovoltaïque des CCL peut constituer une solution durable à la conservation du lait notamment par rapport à l'instabilité du réseau électrique national interconnecté.
272. **Durabilité économique et financière.** L'impact socio-économique du PENSADR-IM permettra de renforcer la durabilité économique et financière. La durabilité financière est palpable à l'achèvement du projet. La rentabilité des activités promues, l'augmentation des revenus, la baisse de la malnutrition et les changements dans la qualité de la vie servent de levier pour l'adhésion des ménages à la continuation de certaines activités et l'adoption des mesures préconisées. La mise en place des CEP a permis l'apprentissage et la maîtrise des itinéraires techniques des cultures, et en conséquence l'augmentation des rendements et l'amélioration des revenus des ménages. En outre, le stockage qui offre la possibilité de différer la vente des produits, les formations dispensées sur les techniques de ventes et sa mise en œuvre au niveau des coopératives permettront un contrôle des prix de leurs produits qui autrefois étaient bradés dès la récolte.
273. La durabilité économique est renforcée par la volonté et implication des autorités^[18], le programme-pays appuyé par le FIDA^[19], les différents intervenants ainsi que la population. Le gouvernement du Burundi a fait de la réduction de l'insécurité alimentaire une de ses priorités stratégiques importantes en visant notamment une amélioration des performances du secteur agricole. Cet objectif était déjà mentionné dans la Stratégie agricole nationale (2008-2015) et répercuté dans le Plan national d'investissement agricole (PNIA) 2012-2017. Le PENSADR-IM a été une opportunité pour le Gouvernement du Burundi de poursuivre ses engagements en matière d'éradication de la malnutrition et de l'insécurité alimentaire. Des synergies et complémentarités ont été développées avec des projets en cours, notamment dans les aménagements, la production de semences, la conduite des CEP, les centres de collecte de lait, les équipements de transformation post-récolte et l'inclusion financière. Le projet a renforcé ces liens dans le cadre de la durabilité des acquis et le transfert progressif vers les structures pérennes. La volonté de la population à sortir de la pauvreté et la malnutrition a eu un effet positif.

H. Enseignements tirés et savoirs générés

Sur le plan de la maturation et mise en route des projets

L'expérience a montré que le PENSADR-IM a perdu un temps précieux (environ 10 mois) avant d'entrer dans sa phase d'exécution effective suite à la préparation insuffisante des conditions d'exécution (long délais de recrutement et de mise en place du personnel clé ; préparation et validation tardive des manuels de gestion, etc.). Cette perte de temps en sus de celle liée aux problèmes de passation et de suivi des marchés et aux facteurs exogènes que sont la crise sanitaire du COVID -19 et la Guerre Ukrainienne a conduit vers la fin à une accélération voire une précipitation dans l'exécution des travaux avec un faible niveau d'accompagnement pour leur appropriation. Dans ces conditions, il est difficile de parler d'appropriation et de durabilité des interventions. Le gouvernement, à l'exemple de ce qui se fait dans certains pays, pourrait anticiper en rapport avec le FIDA, le processus transparent et impartial de sélection du personnel clé, la préparation des manuels d'opération, de gestion administrative et financière et de suivi-évaluation. Il pourrait même préparer les principaux dossiers de marchés le tout en rapport avec le FIDA afin de respecter les normes et règles de l'institution en la matière. Une telle disposition pourrait écourter le temps de « rodage » du projet.

Sur le plan de la planification/programmation des activités

De l'avis général, il se dégage que les bénéficiaires et l'administration locale sont conscients des coûts élevés des actions réalisées en leur faveur par le programme. Ils ont toutefois estimé que ces actions ne peuvent avoir l'effet escompté que si : (i) eux (les bénéficiaires, l'administration et les services techniques des BPEAE) sont intimement (et mieux) associés à l'identification, la formulation et le suivi sur le terrain de la mise en œuvre des actions retenues ; (ii) elles (les activités) sont programmées et réalisées à temps de manière à garantir une bonne appropriation et maîtrise de l'exploitation/gestion dans un souci de durabilité. Ils se sont dit satisfaits des réalisations du PENSADR-IM mais ont estimé que ces dernières n'ont pas été suffisamment accompagnées. De ce fait, les risques de non appropriation et de non maîtrise par les bénéficiaires et les acteurs locaux restent importants.

Sur le plan du renforcement des capacités des acteurs et partenaires

Des entretiens que la mission a eus avec les acteurs et bénéficiaires du PENSADR-IM et des résultats des ateliers régionaux, il est ressorti que le projet a déployé un important programme de formation allant des aspects techniques de production, au mouvement coopératif, la gestion, le marketing, etc. en lien avec les opérateurs de mises en œuvre. Les interlocuteurs ont reconnu de manière quasi unanime que les formations et accompagnements reçus étaient d'une importance capitale pour le développement de leurs activités. Toutefois, la majorité des formations dispensées en fin de projet en lien avec la mise en place tardive de certains investissements n'ont pas pu être suffisamment assimilées pour être mises en application par les bénéficiaires. Ceci interpelle les unités de coordination de projets sur la nécessité de procéder à l'identification rapide des besoins de formation des bénéficiaires et autres acteurs afin de les former à temps enfin de leur permettre l'appropriation des activités et le maintien durables des infrastructures mises en place avec l'appui du projet.

L'importance de l'ingénierie sociale précédant les travaux d'aménagement

Malgré le retard dans la réalisation des travaux d'aménagement, on note une augmentation des rendements rizicoles dès les premières mise en valeur dans les marais aménagée ou non. Ces résultats s'expliquent par l'encadrement des associations d'usagers des marais à travers les formations diverses dans les CEP rizicoles basés sur le SRI avant les aménagements. A leur tour ces AUM ont joué un rôle considérable dans la mobilisation des riziculteurs dans la conduite des pépinières rizicoles selon la pratique SRI, l'application des engrais, la gestion de l'eau, la résolution pacifique des conflits, l'harmonisation du calendrier cultural, la conduite des travaux culturaux. De cette expérience, il en ressort que la maîtrise de l'eau n'est qu'un élément du paquet technologique et que l'on peut optimiser les autres éléments du paquet pour augmenter sensiblement la production.

La nécessité de prévoir un accompagnement plus conséquent de l'encadrement des boisements.

Pour atteindre les objectifs visés les campagnes de boisement devraient être suffisamment soutenu élargie à l'entretien afin d'éviter les déperditions souvent constatées suite aux effets des animaux, les feux de brousse et ou autre intempéries rendant caduque l'efficacité de telle opération. Sans une politique soutenue de production des plants couplés à la conduite et l'entretien des boisements, il serait plus pertinent d'orienter les investissements ailleurs où ils sont productifs.

Le partenariat secteur privé / coopératives sur l'exploitation

des mini laiteries ou de la maïserie. Le développement du partenariat entre les coopératives et les privés chargés de gérer les mini laiteries et ou la maïserie n'a pas bien fonctionné. La définition préalable des modèles d'exploitations rentables des unités de transformations et l'accompagnements à son opérationnalisation sont nécessaires afin de sécuriser les investissements tout en assurant le partenariat gagnant-gagnant entre les coopératives et le secteur privé. Cette condition est nécessaire et devrait être partagée afin d'éviter le non fonctionnement d'unités pourtant performantes.

Le recrutement des opérateurs prestataires de services impliqués dans l'accompagnement des coopératives actées par des conventions assorties de contrat d'objectifs annuels pour plus d'efficacité.

Le PNSADR-IM a testé avec difficulté l'accompagnement des bénéficiaires par des contrats annuels sans toutefois maîtrisé le processus de renouvellement des contrats. Les évaluations annuelles, prennent énormément de temps atteignant des fois six mois au vu du nombre de parties qui doivent intervenir y compris le gouvernement. Malgré les efforts consentis, par les opérateurs ces retards compromettent et limitent la régularité et la qualité des suivis.

Suivi des champs de maïs hybride

La cohabitation des champs de maïs hybride avec ceux du maïs avec les semences tous venant a occasionné une baisse tangible des rendements espéré suite à l'hétérogamie de cette culture. Pour éviter la baisse de rendement due cette cohabitation, il sera dorénavant impératif que les prestataires de services encadrent et mènent des sensibilisations visant à séparer les champs en fonction de la nature des semences utilisées.

I. Conclusions et recommandations

274. Le PNSADR-IM a été formulé et financé dans un contexte de crise. Il était attendu qu'il soit exécuté avec efficacité dans les délais requis pour répondre aux besoins de la population cible. Jusqu'en 2018, le PNSADR-IM a malheureusement connu d'importants retards d'exécution avec des risques de non atteinte des objectifs prévus. Des réajustements ont été opérés en tenant compte du contexte prévalant au cours de sa mise en œuvre. Il s'agit notamment (i) du COVID 19 avec ses conséquences sur le suivi des activités, le transport et l'installation des équipements et intrants; (ii) du changement climatique ainsi que (iii) de la guerre en Ukraine avec ses conséquences sur le transport des équipements importés, l'approvisionnement en carburant et son augmentation continue des prix ayant entraîné l'augmentation des prix des autres produits et services. Outre ces contraintes majeures, l'exécution du projet a été limitée par (iv) des insuffisances au niveau de la passation et du suivi des marchés et (v) des tensions de trésorerie inhérentes au problème de mise à jour de la comptabilité du projet et des retards dans la mise à disposition du financement OFID. De ce fait, le projet a bénéficié d'une extension de 18 mois. A l'achèvement, les niveaux d'exécution physique et financier semblent satisfaisants sur le plan quantitatif. Cependant, d'importants problèmes ont été constatés par la mission d'achèvement surtout au niveau qualitatif.
275. En effet, les réalisations tardives d'ouvrages, d'infrastructures et d'équipements structurants autour desquelles devaient s'organiser la vie économique et sociale des coopératives, des AUM et autres OP ont réduit les chances d'appropriation et de durabilité des interventions du projet par les bénéficiaires. A l'achèvement, la majorité des structures locales responsables de la pérennisation du projet (coopératives, AUM, AUP, OP...) restent encore jeunes et fragiles avec un besoin important d'accompagnement. L'exécution rapide et récente des activités d'aménagement des marais, de réhabilitation des pistes, de structuration des coopératives, de construction et d'équipements des unités de transformation surtout dans le Moso laisse aux bénéficiaires un goût d'inachevé qui mérite encore des mesures d'accompagnement et de consolidation. Cette situation risque de ne pas trouver des mesures correctives en raison des problèmes de communication et de collaboration observés entre le projet et les BPEAE d'une part, le projet et l'administration locale dans certaines localités d'autres part.
276. L'exécution accélérée des activités a aussi eu pour conséquences (i) la mise en place de mini-laiteries et d'unités de transformation modernes dont le modèle économique de gestion et l'emplacement n'ont pas été préalablement définis et actés au profit des bénéficiaires ainsi que (ii) les dotations des équipements de transformation sans tenir compte de la capacité d'accès

aux services d'entretiens de proximité et aux pièces détachées en cas de panne.

277. Au niveau de la première composante, la faiblesse des PME de travaux à tort ou à raison a rendu difficile l'exécution des AHA avec des retards et des défauts visibles sur les travaux de réhabilitation des pistes et d'aménagement/réhabilitation des marais. Certes, la formation anticipée en SRI/SRA a eu pour avantage l'augmentation des rendements rizicoles. Toutefois, les AUM ont encore besoin d'une formation profonde sur l'entretien durable des infrastructures hydro-agricoles, la gestion de l'eau ainsi que sur l'organisation dans la collecte et la gestion des fonds d'entretien.
278. Pour l'aménagement des bassins versants, l'absence d'aménagement intégral des collines faisant partie des bassins versants du Moso et localisées dans la région de Bututsi constituent une menace évidente aux infrastructures hydro-agricoles des marais de Moso. Aussi, le CC observé dans le Moso nécessite le regarnissage des courbes de niveau, leur curage et leur végétalisation en entières.
279. Concernant la deuxième composante, la mise en place des ACSA a eu pour avantage d'étendre les services de suivi vétérinaire de proximité. A l'achèvement les ACSA reconnaissent avoir acquis des connaissances et enregistré une amélioration des conditions de vie. Avec la prolifération récentes des épizooties (FVR, PPR, Dermatose nodulaire, PPA), leur rôle dans le processus de contrôle des maladies n'est plus à douter. Cependant, l'absence de la légalisation des services vétérinaires privés sous forme de mandat risque de les fragiliser et de perturber le contrôle sanitaire de proximité.
280. La mission note aussi les besoins (i) d'intensification et extension des cultures fourragères pour répondre aux besoins alimentaires des animaux de la CSCA et ceux liés à l'adoption de la mesure de stabulation permanente par tous les éleveurs du pays, (ii) de mobilisation des fonds pour rendre opérationnelles les stratégies d'autonomisation du CNIA ; (iii) de formation technique et organisationnelle pour la gestion durable des CCL en général et ceux fonctionnant avec les équipements photovoltaïques en particulier et (iii) de renforcement des capacités techniques, économiques des structures de contrôle des épizooties pour faire face à l'apparition et la multiplication récente des épizooties.
281. Certes, l'introduction à mi-parcours des activités de la sous composante genre ont fait que ces dernières affichent des retards dans leur mise en œuvre. La mission note aussi que certaines activités du projet n'ont pas encore été terminées. Pour ce faire, la mission d'achèvement recommande au projet de procéder rapidement à l'inventaire des activités en cours de réalisation et/ou non réalisées pour les transmettre au MINEAGRIE dans le cadre de désengagements. La liste de ces activités devra comprendre le budget nécessaire à la réalisation de ces activités, leur localisation, leur quantification ainsi qu'une proposition technique de leur réalisation.
282. La mission note aussi l'existence des conflits entre le projet et les entreprises et/ou les individus. Elle recommande au projet de trouver des solutions pour certains conflits légers avant sa date d'achèvement et de préparer le transfert des conflits restants avec leur documentation au MINEAGRIE dans le cadre de désengagement.
283. Malgré ces difficultés, la mise en œuvre du PNSADR-IM a laissé des avoirs et du savoir aux ménages bénéficiaires que les structures locales devaient pérenniser pour continuer à générer des effets et de l'impact à la population de la zone cible du projet.
284. En effet, les interventions du PNSADR-IM ont permis (i) des aménagements de 1408,54 ha sur 1470 ha de marais prévus (96%) dans la région du Moso et une réhabilitation de 1010 ha sur 1000 ha de périmètres de l'Imbo (101%), (ii) une réhabilitation des pistes de désertes d'environ de 214,54 km sur 216 km prévus (99%) ainsi que (iii) une mise en place et un approvisionnement des équipements des infrastructures de stockage et de transformations des récoltes en particulier pour le riz en vue de l'obtention du riz de qualité, et pour le lait en vue de sa protection contre la péremption pour faciliter son accès au marché.
285. Par ailleurs, la mise en œuvre du PNSADR-IM a permis (i) l'adoption du SRI et du SRA qui a occasionné une augmentation des rendements de riz, (ii) le développement de la CSCA en particulier la CSCB, (iii) la diversification à travers le développement des filières secondaires (maïs, porcs, poissons, etc.), (iv) l'acquisition des connaissances nutritionnelles à travers la réalisation des FARN et FAN.
286. Toutes ces activités ont permis aux ménages au pauvres bénéficiaires d'augmenter la production agricole, d'améliorer leur sécurité alimentaire et nutritionnelle, d'augmenter leurs revenus et actifs et de réduire leur pauvreté. Elles ont en outre généré de l'emploi sur les ménages habitant la zone du projet et une augmentation de l'assiette fiscale dans certaines communes de la zone du projet.
287. Pour consolider et pérenniser les activités et acquis du PNSADR-IM, des recommandations ont été émises dans les paragraphes suivants.
- 288. Recommandations**
- 289. Au gouvernement**
290. Procéder désormais avec l'appui du FIDA, à l'exécution avant la mise en vigueur des financements, des activités pouvant raccourcir les délais de mise en route des projets comme : le recrutement du personnel clé ; la prise des textes de création du projet et du Comité de pilotage ; l'ouverture des comptes ; la préparation des principaux APD /DAO ; la préparation des manuels d'exécution, de gestion administrative et financière afin de réduire les lenteurs de démarrage des projets.
291. La constitution de shortlist des prestataires privés. La mission recommande qu'au démarrage des projets, une base de données des prestataires privés (Bureaux d'Etudes, Entreprises des travaux, etc...) soit établie selon les critères de préqualifications précisés par le Projet et en fonction des besoins exprimés. Cette base de données pourra être consultée en cas de nécessité et dans des conditions particulières (délai très limité pour un Appel d'offres ouvert, événement entraînant un cas de force majeure,

etc...). Des entreprises ayant fait leur preuve en donnant satisfaction aux Projets antérieurs pourront également être shortlistés et consultés en cas de besoin. L'élaboration des futurs dossiers des études et des travaux (APS/APD/DAO) doivent intégrer le dispositif ou mécanisme permettant de séparer clairement les deux phases : par exemple un contrat ferme pour la « phase études technique » et un contrat conditionnel pour la « phase surveillance des travaux » et cela devra être pris en compte dès la planification des activités en tenant compte du volume et des difficultés particulières du terrain, la localisation et les caractéristiques des zones, du profil et des capacités des entreprises, etc. Mettre en place au niveau régional et national de bases de données des prestataires de service par domaine de compétence (à actualiser annuellement) pour atténuer les risques liés à des mauvais recrutements.

292. Mobiliser des ressources conséquentes afin de refaire les études techniques plus approfondies (hydrologiques, géotechniques, hydrauliques, etc...) et réaliser conséquemment le pont de Cunda pour assurer un écoulement optimal des eaux du bassin versant dont il est l'exutoire.
293. Prévoir des investissements additionnels afin d'assurer une meilleure protection des aménagements hydro agricoles mise en place par le PNSADR-IM qui sont toujours confrontés à un risque majeur d'envasement en assurant un aménagement intégral et participatif des bassins versants attenants aux marais et la protection des berges des rivières.
294. Pour la planification des activités. La mission recommande que la réalisation des activités, surtout celles liées aux infrastructures, suive une démarche classique : i) identification et préparation de l'activité en Année N-1, ii) réalisation des études en Année N, iii) réalisation des travaux en Année N+1. Cette démarche tient compte de tout le processus de passation de marché et de délai d'ANO du bailleurs et évite que le Projet soit entrain de rattrapper un temps perdu, qui au demeurant ne peut jamais être rattrapé, et « bacler » dans la précipitation la réalisation de l'activité aux derniers moments du Projet
295. Poursuivre l'accompagnement des bénéficiaires des marais et des infrastructures pour une pleine appropriation des alternatives technologiques mises à leur disposition (formation perfectionnement dans l'entretien, mise à niveau des technologies présentant des défaillances et étant sous garanti, mis en relation avec des fournisseurs de pièces de rechange).
296. Doter l'ONCCS de ressources humaines suffisantes et procéder à sa décentralisation au moins au niveau région agroécologique pour répondre aux sollicitations des multiplicateurs dans les délais.
297. Le riz et le maïs étant parmi les priorités du gouvernement en matière d'intensification de la production agricole, le gouvernement devra penser à disponibiliser les quantités d'engrais suffisant et en temps opportun pour tous les marais et par saison, une activité à organiser sous forme de campagne.
298. Mettre en œuvre et appliquer l'ordonnance sur la commercialisation du lait au niveau des localités.
299. Finaliser et mettre en œuvre la stratégie Genre en Incluant les activités spécifiques aux femmes dans le document de conception des futures projet. Prévoir des postes de spécialistes du volet genre et inscrire la formation GALS et l'alphabétisation des femmes dans les futurs projets.
300. Mobiliser des fonds pour rendre opérationnelle la stratégie d'autonomisation du CNIA en vue de permettre l'augmentation des bovins de race améliorées afin diminuer à moyen et long terme l'importation des animaux.
301. Préparer un cadre légal de prestation des services privés des ACSA et de mandat sanitaire pour les vétérinaires pour renforcer le contrôle des épizooties
302. Prévoir un fond de vaccination et de contrôle des épizooties ainsi qu'un système de vaccination économiquement viable basé sur la subvention progressive des campagnes de vaccination par le gouvernement et le paiement progressif de ces services par les éleveurs. Pour faire face aux épizooties dans
303. Promouvoir les cultures fourragères pour répondre à la croissance du cheptel et à la stabulation permanente décrétée par le gouvernement.
304. Consolider le partenariat entre les Représentants des bénéficiaires, les BPEA, et l'administration communale pour un suivi de la CSCA.
305. Commanditer une étude en vue de définir des modèles piscicoles rentables et adaptés au milieu rural Burundais.
306. Accélérer le processus de désengagement du programme
307. Implication des partenaires et autonomisation des bénéficiaires. La mission recommande que, pour une meilleure autonomisation progressive des bénéficiaires, les AUM, les BMP, les BMA, les structures techniques décentralisées comme les BPAE, l'Administration communale et les collines devront recevoir un accompagnement/suivi ou un encadrement, chacun à son niveau d'intervention, sur une période d'au moins deux ans. Ce qui corrobore avec la nécessité de faire une bonne planification des activités afin que les deux dernières années du Projet soient consacrées dans l'essentiel à un processus d'accompagnement et de consolidation des acquis des bénéficiaires et de s'assurer d'une meilleure appropriation des investissements. L'implication d'une structure comme la SRDI, comme structure paraétatique chargée de développer et gérer les marais dans l'Imbo, devrait plutôt être encourageant dans la mesure où l'état Burundais prévoit en perspective la mise en place d'une structure nationale de gestion des marais de manière à harmoniser les interventions sur le plan national en matière d'aménagement hydroagricole
308. Prévoir des ressources pour soutenir des actions combinées visant à renforcer la résilience des populations face aux changements climatiques à travers (i) la production et la diffusion des variétés adaptées aux effets du CC, pour les principales cultures vivrières en collaboration avec l'Institut de Recherche Agronomique du Burundi (ISABU) ; (ii) la mise en place des

systèmes d'irrigation collinaire ; (iii) l'introduction des systèmes de surveillance et d'alerte précoce (accès aux données agro météorologiques de l'IGEBU) afin d'intensifier la préparation aux chocs climatiques et en prenant en compte la saisonnalité des cultures.

309. Au FIDA

310. Les modèles économiques d'exploitation des unités de transformation. La mission recommande aux FIDA de commanditer une étude visant à analyser les systèmes de partenariat privés-coopératifs implantés par les projets appuyés par le FIDA en vue de définir les mécanismes techniques, financiers et légaux pour la mise en place et l'accompagnement de ces sociétés de gestion comme les mini-laiterie dont les coopératives devront être chef de file participant activement dans le choix des partenaires en fonction de leur utilité aux éleveurs.

311. Etudier la possibilité de mobiliser des ressources conséquentes afin de refaire les études techniques plus approfondies (hydrologiques, géotechniques, hydrauliques, etc...) et réaliser conséquemment le pont de Cunda dans le cadre du fonds OFID.

Notes de bas de page

[1] **Composition de la mission** : L'équipe de la RAP a réuni, M. Alain Traoré spécialiste filière agricoles et valorisation des produits chef de mission technique, M Nicodeme Nimeya économiste chargé de l'analyse économique et financière ; M. Mika Manga Spécialiste en infrastructure et aménagement rurale ; M Fabien Bizumungu Spécialiste en suivi évaluation ; Mme Béatrice Ntahe Spécialiste en inclusion sociale ; M. Emmanuel Ntakirutimana Spécialiste en passation de marché ; M. Gilbert Hatungumukama spécialiste en élevage; M. Spkpor Kodjo Claude spécialiste financier régional; M. Stany Sindaye Spécialiste en environnement et changements climatiques ; Jaffar Rushigaje agronome en appui du bureau Fida au Burundi ; M. Dagmawi, Habte-Selassie Chargé de Portefeuille du FIDA (CP) au Burundi. L'équipe de la RAP a travaillé étroitement avec l'équipe du PNSADR-IM et son coordinateur,

[2] Type 1: Organisation paysanne dont l'entité de base qui la compose est un producteur, Type 2 : organisation paysanne composée d'autres OPs de Type 1 et Type 3 : organisation paysanne composées d'OPs de types 2

[3] **Niveau 0** : OP encore en processus de structuration et processus d'agrément, mise en place des organes ; **Niveau 1** : OP n'ont toujours pas de bases solides au moindre problème au sein de l'OP ou externe à celle-ci, l'OP risque de se dissoudre ou même de disparaître. Il y a début de services aux membres mais le développement des activités économique est absent ; **Niveau 2** : OP ont des bases solides et avec un encadrement adéquat elle peut commencer une phase ascendante de développement ; **Niveau 3** : les OP sont en plein développement, elles commencent à se projeter vers l'avenir et tendent à une autonomisation de leur institution et **Niveau 4** : les OP atteignent ici leurs stades ultimes. Non seulement elles se projettent facilement dans l'avenir, mais elles influencent considérablement le milieu qui les entoure.

[4] La réception des travaux d'aménagement a eu lieu entre mars et octobre 2022) couplé à l'abandon de l'aménagement des marais Cunda et Musasa en commune Gitanga (province Rutana)

[5] FOMI : Fertilisants organo-minéraux et industries

[6] PAIOSA : Programme sous financement belge

[7] Du fait que les activités d'IA ont été organisées à l'échelle provinciale, les taux de mortalités n'ont pas été documentés (IBIS)

[8] Depuis 2016, le pays n'a importé que de faibles quantités de doses des semences de races non présentes au CNIA (Montbéliarde et Ayrshire)

[9] Pour répondre aux besoins de la croissance des effectifs d'animaux de la CSCA et des autres éleveurs de la ZP

[10] Cette dernière a occasionnée une augmentation du prix d'un sac de fourrage de 25 kg à Rugombo de 1 000 FBU à 6 000 FBU

[11] Après le remboursement des veaux, les bénéficiaires devront signer un engagement de remboursement du ciment dont l'argent pourra être déduit du lait collecté par les coopératives et/ou d'autres sources de revenus.

[12] On a ajouté la coopérative de Maramvya : Celle-ci dispose de Membres dontfemmes. Problème d'équipement (problème de place, trésoreries, retards, etc.) : infrastructure (retards dans l'acquisition des équipements), non livraison de 4 décortiqueuses.

[13] La pisciculture Burundaise souffre du manque des multiplicateurs des alevins de qualité. Pour le cas de Nyabwayi, les pisciculteurs ont commencé à s'approvisionner à partir de la rivière Malagarazi

[14] 113 poules sur les 750 données sont déjà mortes ; 17,3%, pas de ponte régulière en raison d'une alimentation déficiente, problèmes de médicaments pour volaille, problème des vétérinaires expérimentés dans les soins des volailles)

[15] L'approvisionnement et le renouvellement en eau peuvent être source d'augmentation des vecteurs de maladies.

[16] Valeurs considérées comme seuil de pauvreté dans l'enquête QUIBB 2006 utilisée comme base dans le CSLP 2

[17] L'OMS classe les situations où la MAG est supérieure ou égale à 15% : comme « situation critique », les situations où la MAG est entre 10% et 15% comme « situations sérieuses », les situations où la MAG est entre 5% et 10% comme « situations précaires »

et les situations où la MAG est inférieure à 5% comme « situations acceptables »

[18] Par exemple, l'axe stratégique n° 2 du Cadre stratégique de lutte contre la pauvreté (CSLP-II) qui vise une expansion de la productivité vivrière, complétée par une diversification des cultures d'exportation et le développement de filières rentables.

[19] Par exemple, le projet de finance rural PAIFARB en cours.



Investir dans les populations rurales



Burundi

Programme national pour la sécurité alimentaire et le développement rural de l'Imbo et du Moso

Rapport d'achèvement

Appendice 1: Cadre logique du projet

Dates de mission: 31 Janvier- 25 Fevrier
Date du document: 20/04/2023
Identifiant du projet 2000000738
Numéro du rapport: 6435-BI
Identifiant du prêt 2000001034
Identifiant du don CSD 2000000833

Afrique orientale et australe
Département de la gestion des programmes

Ce document sera rendu public sauf opposition de l'emprunteur formulée par écrit au moment de la soumission du document au FIDA ou avant la date de clôture du projet.

Programme national pour la sécurité alimentaire et le développement rural de l'Imbo et du Moso

Cadre logique

Chaîne logique	Indicateurs							Moyens de vérification			Hypothèses
	Nom	Situation de référence	Mi-parcours	Cible Finale	Résultat annuel (2022)	Résultat cumulatif (2022)	Résultat cumulatif % (2022)	Source	Fréquence	Responsabilité	
Portée Project Total Outreach	1.b Estimation correspondante du nombre total des membres des ménages										Retards dans l'exécution du programme; Capacité des prestataires de services de terminer les travaux d'infrastructure dans les délais
	Membres des ménages	44 274	204 240	333 450	554	395 208	118.521				
	1.a Nombre correspondant de ménages touchés							Rapports d'évaluation et rapports d'Experts, Tableaux de bords du Programme, Système de suivi-évaluation automatisé et décentralisé (SEAD)	Annuelle - FRENCH OUTREACH TITLE: Nombre correspondant de ménages touchés	UFCP/Responsable de suivi-évaluation	
	Ménages	0	34 010	59 530	93	65 868	110.6				
	1 Nombre de personnes bénéficiant de services promus ou appuyés par le projet										
	Hommes	22 310	102 120	178 590	3 877	58 033	32.5				
	Femmes	21 964	102 120	178 590	722	36 478	20.4				
Nombre total de personnes bénéficiant de services	44 274	204 240	357 180	4 599	94 511	26.5					
Objectif du projet La Sécurité Alimentaire et le Revenu des Ménages Ruraux sont améliorés	Taux d'insécurité alimentaire dans les zones concernées							Rapport de pré-évaluation, Rapport de la situation de référence, Etudes d'impact, Rapports de revue à mi-parcours, Rapport d'achèvement, Rapports d'évaluation et rapports d'experts	Trois fois sur la durée du Programme	UFCP/Responsable de suivi-évaluation	Risques liés aux retards engendrés par la tenue d'élections. Adaptation des plans d'activités de démarrage au calendrier des élections afin d'éviter tout chevauchement.
	Taux d'insécurité alimentaire	66.3	61.3	56.3	44.6	44.6	79.218				

Chaîne logique	Indicateurs							Source	Moyens de vérification		Hypothèses
	Nom	Situation de référence	Mi-parcours	Cible Finale	Résultat annuel (2022)	Résultat cumulatif (2022)	Résultat cumulatif % (2022)		Fréquence	Responsabilité	
	Taux d'insécurité alimentaire chez les enfants de moins de 5 ans baisse d'au moins 10%							Rapport de pré-évaluation, Rapport de la situation de référence, Etudes d'impact, Rapports de revue à mi-parcours, Rapport d'achèvement, Rapports d'évaluation et rapports d'experts	Trois fois sur la durée du Programme	UFCP/Responsable de suivi-évaluation	
	taille par age	56.5	52	46.5	46.5	46.5	100				
	Taux d'insécurité alimentaire chez les femmes de 15-49 ans baisse d'au moins 10%							Rapport de pré-évaluation, Rapport de la situation de référence, Etudes d'impact, Rapports de revue à mi-parcours, Rapport d'achèvement, Rapports d'évaluation et rapports d'experts	Trois fois sur la durée du Programme	UFCP/Responsable de suivi-évaluation	
	Taux d'insécurité alimentaire	13.5	8.5	3.5	0						
Objectif de développement La capacité de production et commercialisation des produits des filières Riz et Lait dans l'Imbo et le Moso sont renforcées	Proportion de la production de riz consommée par rapport à la production vendue							Rapport de pré-évaluation, Rapport de la situation de référence, Etudes d'impact, Rapports de revue à mi-parcours, Rapport d'achèvement, Rapports d'évaluation et rapports d'experts, Rapports d'activité, Système de suivi-évaluation décentralisé	Trois fois sur la durée du Programme	UFCP/Responsable de suivi-évaluation	Risques liés aux retards engendrés par la tenue d'élections. Adaptation des plans d'activités de démarrage au calendrier des élections afin d'éviter tout chevauchement.
	Proportion de la production de riz consommée par rapport à la production vendue	26.6	19.21	11.76	22.6	22.6	192.177				

Chaîne logique	Indicateurs							Source	Moyens de vérification	Responsabilité	Hypothèses
	Nom	Situation de référence	Mi-parcours	Cible Finale	Résultat annuel (2022)	Résultat cumulatif (2022)	Résultat cumulatif % (2022)				
	Proportion de la production de lait consommée par rapport à la production vendue							Rapport de pré-évaluation, Rapport de la situation de référence, Etudes d'impact, Rapports de revue à mi-parcours, Rapport d'achèvement, Rapports d'évaluation et rapports d'experts, Rapports d'activité (indicateur N°7), Système de suivi-évaluation décentralisé (Indicateur N°7)	Trois fois sur la durée du Programme	UFCP/Responsable de suivi-évaluation	
	Proportion de la production de lait consommée par rapport à la production vendue	150.63	100	53.84	56.8	56.8	105.5				
	Taux de réduction du volume d'aide alimentaire										
	Taux de réduction du volume d'aide alimentaire	21	16	11				Rapport de pré-évaluation, Rapport de la situation de référence, Etudes d'impact, Rapports de revue à mi-parcours, Rapport d'achèvement, Rapports d'évaluation et rapports d'experts, Rapports d'activité (indicateur N°7), Système de suivi-évaluation décentralisé (Indicateur N°7)	Trois fois sur la durée du Programme	UFCP/Responsable de suivi-évaluation	

Chaîne logique	Indicateurs							Source	Moyens de vérification	Responsabilité	Hypothèses
	Nom	Situation de référence	Mi-parcours	Cible Finale	Résultat annuel (2022)	Résultat cumulatif (2022)	Résultat cumulatif % (2022)				
	2.2.1 Emplois nouveaux créés							Rapport de pré-évaluation, Rapport de la situation de référence, Etudes d'impact, Rapports de revue à mi-parcours, Rapport d'achèvement, Rapports d'évaluation et rapports d'experts, Rapports d'activité (indicateur N°7), Système de suivi-évaluation décentralisé (Indicateur N°7)	Semestrielle	UFCP/Responsable de suivi-évaluation	
	Emplois nouveaux	0	25 000	50 000	3 884	20 101	40.2				
	Bénéficiaire du travail - jeunes	0	7 500	15 000	2 471	12 094	80.6				
Effet direct 1.0 Les infrastructures hydro agricoles et de désenclavement sont renforcées	Proportions de bassins versants aménagés autour des bassins versants ciblés de 100%							Rapport de pré-évaluation, Rapport de la situation de référence, Etudes d'impact, Rapports de revue à mi-parcours, Rapport d'achèvement, Rapports d'évaluation et rapports d'experts, Rapports d'activités, Système de suivi-évaluation automatisé et décentralisé (SEAD)	Semestrielle	UFCP/Responsable de suivi-évaluation	Dépendance d'autres projets en cours tels que construction/réhabilitation de barrages en cours ou de réseaux d'irrigation et limite du budget disponible. Planification d'études dans les sites à risque et recherche de financements complémentaires
	Proportions de bassins versants aménagés autour des bassins versants	7.3	71	100	90	90	90				

Chaîne logique	Indicateurs							Source	Moyens de vérification		Hypothèses
	Nom	Situation de référence	Mi-parcours	Cible Finale	Résultat annuel (2022)	Résultat cumulatif (2022)	Résultat cumulatif % (2022)		Fréquence	Responsabilité	
2.2.6 Ménages déclarant une amélioration de l'accès physique aux marchés et aux installations de transformation et de stockage	Ménages déclarant une amélioration de l'accès physique aux marchés	0	67	80	84	84	105	Rapport de pré-évaluation, Rapport de la situation de référence, Etudes d'impact, Rapports de revue à mi-parcours, Rapport d'achèvement, Rapports d'évaluation et rapports d'experts, Rapports d'activités, Système de suivi-évaluation automatisé et décentralisé (SEAD)	Semestrielle - FRENCH TITLE OF THIS INDICATOR: Pourcentage de personnes/ménages déclarant une amélioration de l'accès physique aux marchés et aux installations de transformation et de stockage	UFCP/Responsable de suivi-évaluation	
	Taille des ménages				292 785	330 394					
	Ménages dirigés par une femme				16 014	16 905					
	Ménages déclarant une amélioration de l'accès physique aux installations de transformation				14	55					
	Taille des ménages				292 785	330 394					
	Ménages déclarant une amélioration de l'accès physique aux installations de stockage				19	58					
	Taille des ménages				192 192	227 245					
	Ménages déclarant une amélioration de l'accès physique aux marchés										

Chaîne logique	Indicateurs							Source	Moyens de vérification	Responsabilité	Hypothèses			
	Nom	Situation de référence	Mi-parcours	Cible Finale	Résultat annuel (2022)	Résultat cumulatif (2022)	Résultat cumulatif % (2022)							
	Ménages déclarant une amélioration de l'accès physique aux installations de transformation													
	Ménages déclarant une amélioration de l'accès physique aux installations de stockage													
	1.2.2 Ménages déclarant l'adoption de technologies, de pratiques ou d'intrants nouveaux/améliorés											Rapport de pré-évaluation, Rapport de la situation de référence, Etudes d'impact, Rapports de revue à mi-parcours, Rapport d'achèvement, Rapports d'évaluation et rapports d'experts, Rapports d'activités, Système de suivi-évaluation automatisé et décentralisé (SEAD)	Semestrielle - FRENCH TITLE OF THIS INDICATOR: Pourcentage de personnes/ménages déclarant une réduction de la pénurie d'eau par rapport aux besoins de la production	UFCEP/Responsable de suivi-évaluation
	Membres des ménages				54 012	54 012								
	Ménages	0	68	80	82	82	102.5							

Chaîne logique	Indicateurs							Source	Moyens de vérification	Responsabilité	Hypothèses
	Nom	Situation de référence	Mi-parcours	Cible Finale	Résultat annuel (2022)	Résultat cumulatif (2022)	Résultat cumulatif % (2022)				
Produit 1.1 Aménagements Hydro agricoles sont développés et renforcés	Exploitants bénéficient des interventions en infrastructures hydro agricoles							Rapport de pré-évaluation, Rapports de revue à mi-parcours, Etude de situation de référence, Etudes d'impact, Rapport d'achèvement, Rapports d'activités, Système de suivi-évaluation automatisé et décentralisé (SEAD)	Semestrielle	UFCP/Responsable de suivi-évaluation	Non adhésion des populations locales. Mise en place d'un mécanisme de concertation et adoption de la planification participative. Faible capacité des prestataires (Bureau d'études, de contrôle) pour établir les études. Appui par un assistant technique pour l'élaboration des études et DAO, suivi des travaux
	Exploitants bénéficient des interventions en infrastructures hydro agricoles.	0	6 500	11 000	16 706	22 741	206.736				
	Superficies des BV de marais protégés							Rapport de pré-évaluation, Rapports de revue à mi-parcours, Etude de situation de référence, Etudes d'impact, Rapport d'achèvement, Rapports d'activités, Système de suivi-évaluation automatisé et décentralisé (SEAD)	Semestrielle	UFCP/Responsable de suivi-évaluation	
	Hectares of land	0	12 500	12 000	0	10 848	90.4				
Nombre de AUM Opérationnelles							Rapport de pré-évaluation, Rapports de revue à mi-parcours, Etude de situation de référence, Etudes d'impact, Rapport d'achèvement, Rapports d'activités, Système de suivi-évaluation automatisé et décentralisé (SEAD)	Semestrielle	UFCP/Responsable de suivi-évaluation		
Nombre de AUM Opérationnelles	0	4	7	0	8	114.3					

Chaîne logique	Indicateurs						Source	Moyens de vérification	Responsabilité	Hypothèses
	Nom	Situation de référence	Mi-parcours	Cible Finale	Résultat annuel (2022)	Résultat cumulatif (2022)				
	Superficie de périmètres irrigués (Moso) aménagés et réhabilités est augmentée						Rapport de pré-évaluation, Rapports de revue à mi-parcours, Etude de situation de référence, Etudes d'impact, Rapport d'achèvement, Rapports d'activités, Système de suivi-évaluation automatisé et décentralisé (SEAD)	Semestrielle	UFCP/Responsable de suivi-évaluation	
	Hectares of land	0	1 250	1 470	113	1 409				
	Superficie de marais (Imbo) aménagés et réhabilités est augmentée						Rapport de pré-évaluation, Rapports de revue à mi-parcours, Etude de situation de référence, Etudes d'impact, Rapport d'achèvement, Rapports d'activités, Système de suivi-évaluation automatisé et décentralisé (SEAD)	Semestrielle	UFCP/Responsable de suivi-évaluation	
	Hectares of land	0	0	1 000	0	1 010				
	Nombre de AUM comptant les femmes dans les instances de décision						Rapport de pré-évaluation, Rapports de revue à mi-parcours, Etude de situation de référence, Etudes d'impact, Rapport d'achèvement, Rapports d'activités, Système de suivi-évaluation automatisé et décentralisé (SEAD)	Semestrielle	UFCP/Responsable de suivi-évaluation	
	Nombre de AUM comptant les femmes dans les instances de décision	0	4	7	0	8				

Chaîne logique	Indicateurs						Source	Moyens de vérification	Responsabilité	Hypothèses	
	Nom	Situation de référence	Mi-parcours	Cible Finale	Résultat annuel (2022)	Résultat cumulatif (2022)					Résultat cumulatif % (2022)
	Nombre d'aménagements hydrauliques mis en place						Rapport de pré-évaluation, Rapports de revue à mi-parcours, Etude de situation de référence, Etudes d'impact, Rapport d'achèvement, Rapports d'activités, Système de suivi-évaluation automatisé et décentralisé (SEAD)	Semestrielle	UFCP/Responsable de suivi-évaluation		
	Number - Imbo Region	0	0	1	0	2					200
	Number - Moso Region	0	4	6	2	4					66.7
	Groupes locaux participant à des activités de gestion des ressources naturelles et du risque climatique						Rapport de pré-évaluation, Rapports de revue à mi-parcours, Etude de situation de référence, Etudes d'impact, Rapport d'achèvement, Rapports d'activités, Système de suivi-évaluation automatisé et décentralisé (SEAD)	Semestrielle - FRENCH TITLE OF THE INDICATOR: Nombre de groupes de gestion de ressources naturelles créés ou consolidés	UFCP/Responsable de suivi-évaluation		
	Groupes	0	49	62	0	77					124.2
	Membres de groupes- femmes				0	3 141					
	Membres de groupes - hommes				0	2 746					
	1.1.2 Terres agricoles dotées d'infrastructures hydrauliques construites/remises en état						Rapport de pré-évaluation, Rapports de revue à mi-parcours, Etude de situation de référence, Etudes d'impact, Rapport d'achèvement, Rapports d'activités, Système de suivi-évaluation automatisé et décentralisé (SEAD)	Semestrielle - FRENCH TITLE OF THE INDICATOR: Nombre d'hectares de terres agricoles dotées d'infrastructures hydrauliques construites/remises en état (SYGRI 1.1 2) (sum 28+29)	UFCP/Responsable de suivi-évaluation		
	Superficie en hectares	0	1 250	2 470	781	2 026					82

Chaîne logique	Indicateurs							Source	Moyens de vérification	Responsabilité	Hypothèses
	Nom	Situation de référence	Mi-parcours	Cible Finale	Résultat annuel (2022)	Résultat cumulatif (2022)	Résultat cumulatif % (2022)				
	3.1.4 Hectares de terres soumises à une gestion résiliente au climat							Rapport de pré-évaluation, Rapports de revue à mi-parcours, Etude de situation de référence, Etudes d'impact, Rapport d'achèvement, Rapports d'activités, Système de suivi-évaluation automatisé et décentralisé (SEAD)	Semestrielle - FRENCH TITLE OF THE INDICATOR: Superficie faisant objet d'une gestion améliorée de sols	UFCP/Responsable de suivi-évaluation	
	Superficie en hectares	0	12 500	12 000	0	10 848	90.4				
Produit 1.2 Les zones de production sont désenclavées	Longueur de pistes réhabilitées							Rapport de pré-évaluation, Rapports de revue à mi-parcours, Etude de situation de référence, Etudes d'impact, Rapport d'achèvement, Rapports d'activités, Système de suivi-évaluation automatisé et décentralisé (SEAD)	Semestrielle	UFCP/Responsable de suivi-évaluation	Absence de fonds d'entretien des pistes au niveau des communes. Pluviométrie élevée entraînant une dégradation rapide des pistes. Spécifications techniques adaptées et mise en place de comité d'entretien de pistes
	Length of roads	0	60	163	26	161.42	99.031				
	Longueur des pistes créées							Rapport de pré-évaluation, Rapports de revue à mi-parcours, Etude de situation de référence, Etudes d'impact, Rapport d'achèvement, Rapports d'activités, Système de suivi-évaluation automatisé et décentralisé (SEAD)	Semestrielle	UFCP/Responsable de suivi-évaluation	
	Length of roads	0	100	53	0	53.12	100.2				

Chaîne logique	Indicateurs						Source	Moyens de vérification		Hypothèses
	Nom	Situation de référence	Mi-parcours	Cible Finale	Résultat annuel (2022)	Résultat cumulatif (2022)		Résultat cumulatif % (2022)	Fréquence	
	Brigades de maintenance des pistes formées et opérationnelles						Rapport de pré-évaluation, Rapports de revue à mi-parcours, Etude de situation de référence, Etudes d'impact, Rapport d'achèvement, Rapports d'activités, Système de suivi-évaluation automatisé et décentralisé (SEAD)	Semestrielle	UFCP/Responsable de suivi-évaluation	
	Brigades de maintenance des pistes formées et opérationnelles	0	15	20	0	45				
	2.1.5 Kilomètres de routes construites, refaites ou améliorées						Rapport de pré-évaluation, Rapports de revue à mi-parcours, Etude de situation de référence, Etudes d'impact, Rapport d'achèvement, Rapports d'activités, Système de suivi-évaluation automatisé et décentralisé (SEAD)	Semestrielle - FRENCH TITLE OF THE INDICATOR: Nombre de kilomètres de routes construites, refaites ou améliorées (SYGRI 2.1.5)	UFCP/Responsable de suivi-évaluation	
Longueur des routes (km)	0	160	250	26	189.77	75.9				

Chaîne logique	Indicateurs							Source	Moyens de vérification	Responsabilité	Hypothèses
	Nom	Situation de référence	Mi-parcours	Cible Finale	Résultat annuel (2022)	Résultat cumulatif (2022)	Résultat cumulatif % (2022)				
Effet direct 2.0 Les Filières ciblées sont développées	Production moyenne de riz par ménage en kg/ha							Rapport de pré-évaluation, Rapport de la situation de référence, Etudes d'impact, Rapports de revue à mi-parcours, Rapport d'achèvement, Rapports d'évaluation et rapports d'experts	Trois fois sur la durée du Programme: Situation de référence, Revue à mi-parcours, achèvement	UFCP/Responsable de suivi-évaluation	Faible accessibilité aux intrants et aux marchés du à un déficit infrastructurel localisé et faible pouvoir d'achat des producteurs. Prise en compte de travaux d'infrastructures de pistes et de désenclavement. Recherche de financements additionnels pour le désenclavement des bassins de production. Accès au financement grâce au partenariat avec IMF. Accès aux engrais subventionnés par le biais des coopératives
	Production moyenne de riz par ménage en kg/ha	504	655	806	3 520	3 520	436.725				
	Production moyenne de lait par ménage en litres/an							Rapport de pré-évaluation, Rapport de la situation de référence, Etudes d'impact, Rapports de revue à mi-parcours, Rapport d'achèvement, Rapports d'évaluation et rapports d'experts	Trois fois sur la durée du Programme: Situation de référence, Revue à mi-parcours, achèvement	UFCP/Responsable de suivi-évaluation	
	Production moyenne de lait par ménage en litres/an	474	817	760	615	615	80.9				
	Nombre d'organisations laitières et rizicole sont fonctionnelles (au moins deux par filière)							Rapport de pré-évaluation, Rapport de la situation de référence, Etudes d'impact, Rapports de revue à mi-parcours, Rapport d'achèvement, Rapports d'évaluation et rapports d'experts	Trois fois sur la durée du Programme: Situation de référence, Revue à mi-parcours, achèvement	UFCP/Responsable de suivi-évaluation	
	Nombre d'organisations laitières et rizicole sont fonctionnelles (au moins deux par filière)	0	2	4	0	0	0				
	Rendement rizicole dans les périmètres aménagés en kg/ha							Rapport de pré-évaluation, Rapport de la situation de référence, Etudes d'impact, Rapports de revue à mi-parcours, Rapport d'achèvement, Rapports d'évaluation et rapports d'experts	Trois fois sur la durée du Programme: Situation de référence, Revue à mi-parcours, achèvement	UFCP/Responsable de suivi-évaluation	
	Number - Imbo	4 000	5 250	6 500	4 200	4 200	64.6				
	Number - Moso	2 500	3 500	4 500	3 200	3 200	71.1				

Chaîne logique	Indicateurs						Source	Moyens de vérification	Responsabilité	Hypothèses	
	Nom	Situation de référence	Mi-parcours	Cible Finale	Résultat annuel (2022)	Résultat cumulatif (2022)					Résultat cumulatif % (2022)
	Taux d'accroissement de la production de lait						Rapport de pré-évaluation, Rapport de la situation de référence, Etudes d'impact, Rapports de revue à mi-parcours, Rapport d'achèvement, Rapports d'évaluation et rapports d'experts	Trois fois sur la durée du Programme: Situation de référence, Revue à mi-parcours, achèvement	UFCP/Responsable de suivi-évaluation		
	Percentage	0	12	30	95	95					316.7
	Quantity - Liter	0	600 000	2 000 000		9 535 272					476.8
	Nombre moyen d'animaux par ménage						Rapport de pré-évaluation, Rapport de la situation de référence, Etudes d'impact, Rapports de revue à mi-parcours, Rapport d'achèvement, Rapports d'évaluation et rapports d'experts	Trois fois sur la durée du Programme: Situation de référence, Revue à mi-parcours, achèvement	UFCP/Responsable de suivi-évaluation		
	Number	0.8	1.3	2	0	2					100
	Évolution de la population bovine positive avec une augmentation dans la zone du projet						Rapport de pré-évaluation, Rapport de la situation de référence, Etudes d'impact, Rapports de revue à mi-parcours, Rapport d'achèvement, Rapports d'évaluation et rapports d'experts	Trois fois sur la durée du Programme: Situation de référence, Revue à mi-parcours, achèvement	UFCP/Responsable de suivi-évaluation		
	Percentage	0	8	20	88	88					440

Chaîne logique	Indicateurs							Source	Moyens de vérification	Responsabilité	Hypothèses				
	Nom	Situation de référence	Mi-parcours	Cible Finale	Résultat annuel (2022)	Résultat cumulatif (2022)	Résultat cumulatif % (2022)								
2.2.4 Membres des organisations de producteurs ruraux soutenus, déclarant la fourniture par leur organisation de services nouveaux ou améliorés	Pourcentage de membres des organisations de producteurs ruraux	0	68	80	92	92	115	Rapport de pré-évaluation, Rapport de la situation de référence, Etudes d'impact, Rapports de revue à mi-parcours, Rapport d'achèvement, Rapports d'évaluation et rapports d'experts	Trois fois sur la durée du Programme: Situation de référence, Revue à mi-parcours, achèvement - FRENCH TITLE OF THIS INDICATOR: Pourcentage de membres d'une organisation de producteurs ruraux soutenus, déclarant la fourniture par leur organisation de services nouveaux ou améliorés	UFCP/Responsable de suivi-évaluation					
	Nombre d'organisations de producteurs ruraux				0	33									
	Taille des organisations de producteurs				21 791	21 791									
	Hommes				12 090	12 090									
	Femmes				8 650	8 650									
	Personnes autochtones				5	5									
	Personnes non autochtones				21 786	21 786									
	Femmes occupent des postes de direction				2	2									
	1.2.4 Ménages faisant état d'une augmentation de la production											Rapport de pré-évaluation, Rapport de la situation de référence, Etudes d'impact, Rapports de revue à mi-parcours, Rapport d'achèvement, Rapports d'évaluation et rapports d'experts	Trois fois sur la durée du Programme: Situation de référence, Revue à mi-parcours, achèvement- FRENCH TITLE OF THIS INDICATOR: Pourcentage de personnes/ménages déclarant une augmentation de la production	UFCP/Responsable de suivi-évaluation	
	Membres des ménages				278 624	278 622									
Ménages	0	25	50	71	71	142									
Ménages dirigés par une femme				85 538	85 537										
Ménages				46 437	46 437										

Chaîne logique	Indicateurs							Source	Moyens de vérification	Responsabilité	Hypothèses
	Nom	Situation de référence	Mi-parcours	Cible Finale	Résultat annuel (2022)	Résultat cumulatif (2022)	Résultat cumulatif % (2022)				
	1.2.3 Ménages déclarant une réduction de la pénurie d'eau par rapport aux besoins de la production							Rapport de pré-évaluation, Rapport de la situation de référence, Etudes d'impact, Rapports de revue à mi-parcours, Rapport d'achèvement, Rapports d'évaluation et rapports d'experts	Trois fois sur la durée du Programme: Situation de référence, Revue à mi-parcours, achèvement - FRENCH TITLE OF THIS INDICATOR: Pourcentage de personnes/ménages déclarant l'adoption de technologies, de pratiques ou d'intrants nouveaux/améliorés	UFCP/Responsable de suivi-évaluation	
	Ménages	5.2	25	50	74	74	148				
	Ménages				48 545	48 545					
	Membres des ménages				291 271	291 268					
	Ménages dirigés par une femme				14 903	14 903					
	Femmes déclarant une amélioration qualitative de leur régime alimentaire							Rapport de pré-évaluation, Rapport de la situation de référence, Etudes d'impact, Rapports de revue à mi-parcours, Rapport d'achèvement, Rapports d'évaluation et rapports d'experts	Trois fois sur la durée du Programme: Situation de référence, Revue à mi-parcours, achèvement - FRENCH TITLE OF THIS INDICATOR: Pourcentage de femmes déclarant une amélioration qualitative de leur régime alimentaire	UFCP/Responsable de suivi-évaluation	
	Femmes déclarant une amélioration qualitative de leur régime alimentaire			71 436	167 254	167 254	234.1				
	Pourcentage	0	40	80	86	86	107.5				
	Jeunes				41 646	41 646					
	Personnes autres que les jeunes				125 608	125 608					
	Personnes autochtones										
	Personnes non autochtones										
	2.2.3 Organisations de producteurs ruraux ayant conclu des partenariats/accords formels ou des contrats avec des organismes publics ou privés							Rapport de pré-évaluation, Rapport de la situation de référence, Etudes d'impact, Rapports de revue à mi-parcours, Rapport d'achèvement, Rapports d'évaluation et rapports d'experts	Annuelle - FRENCH TITLE OF THIS INDICATOR: Nombre d'organisations de producteurs ruraux ayant conclu des partenariats/accords formels ou des contrats avec des organismes publics ou privés	UFCP/Responsable de suivi-évaluation	
	Nombre d'organisations de producteurs	0	12	18	0	33	183.3				

Chaîne logique	Indicateurs							Source	Moyens de vérification		Hypothèses
	Nom	Situation de référence	Mi-parcours	Cible Finale	Résultat annuel (2022)	Résultat cumulatif (2022)	Résultat cumulatif % (2022)		Fréquence	Responsabilité	
	Pourcentage d'organisations de producteurs	0	0	0	100	100					
	Pourcentage d'organisations de producteurs de population autochtone	0	0	0	0	0					
	Femmes occupent des postes de direction	0	0	0	0	261					
	Nombre d'organisations de producteurs - culture	0	6	9	0	23	255.6				
	Nombre d'organisations de producteurs - élevage	0	6	9	0	10	111.1				
	Nombre d'organisations de producteurs - foresterie	0	0	0	0	0					
	Nombre d'organisations de producteurs - pêches	0	0	0	0	1					

Chaîne logique	Indicateurs							Source	Moyens de vérification	Responsabilité	Hypothèses
	Nom	Situation de référence	Mi-parcours	Cible Finale	Résultat annuel (2022)	Résultat cumulatif (2022)	Résultat cumulatif % (2022)				
	1.2.5 Ménages déclarant utiliser les services financiers ruraux							Rapport de pré-évaluation, Rapport de la situation de référence, Etudes d'impact, Rapports de revue à mi-parcours, Rapport d'achèvement, Rapports d'évaluation et rapports d'experts	Trois fois sur la durée du Programme: Situation de référence, Revue à mi-parcours, achèvement - FRENCH TITLE OF THIS INDICATOR: Pourcentage de personnes/ménages déclarant utiliser les services financiers ruraux	UFCP/Responsable de suivi-évaluation	
	Membres des ménages				212 049	212 049					
	Ménages	0	40	80	51	51	63.7				
	Ménages dirigés par une femme				10 333	10 333					
	Ménages				33 659	33 659					
Produit 2.1 Développement de la filière riz	Groupes ou privés multiplicateurs de semences de riz opérationnels							Rapport de pré-évaluation, Rapports de revue à mi-parcours, Etude de situation de référence, Etudes d'impact, Rapport d'achèvement, Rapports d'activités, Système de suivi-évaluation automatisé et décentralisé (SEAD)	Semestrielle	UFCP/Responsable de suivi-évaluation	Impacts négatifs de retards d'exécution de travaux d'infrastructures hydrauliques majeurs. Élaboration d'études détaillées et validation des infrastructures. Contribution des bénéficiaires, membres des coopératives, élevée pour l'achat des équipements par rapport à leurs capacités financières. Fixation de la contribution des bénéficiaires selon les capacités financières des membres des coopératives
	Groupes ou privés multiplicateurs de semences de riz opérationnels*	0	6	6	0	15	250				
	Superficies emblavées en semences riz certifié										
	Hectares of land	0	18	30	0	58	193.3				

Chaîne logique	Indicateurs						Source	Moyens de vérification		Hypothèses
	Nom	Situation de référence	Mi-parcours	Cible Finale	Résultat annuel (2022)	Résultat cumulatif (2022)		Résultat cumulatif % (2022)	Fréquence	
	Nombre de CEP SRI en place et opérationnel									
	Nombre de CEP SRI en place et opérationnel	0	150	300	0	343	114.3	Rapport de pré-évaluation, Rapports de revue à mi-parcours, Etude de situation de référence, Etudes d'impact, Rapport d'achèvement, Rapports d'activités, Système de suivi-évaluation automatisé et décentralisé (SEAD)	Semestrielle	UFCP/Responsable de suivi-évaluation
	2.1.6 Installations de commercialisation, transformation et stockage construites ou remises en état									
	Nombre total d'installations	0	24	35	3	34	97.1	Rapport de pré-évaluation, Rapports de revue à mi-parcours, Etude de situation de référence, Etudes d'impact, Rapport d'achèvement, Rapports d'activités, Système de suivi-évaluation automatisé et décentralisé (SEAD)	Semestrielle - FRENCH TITLE OF THIS INDICATOR: Nombre d'installations de commercialisation, transformation et stockage construites ou remises en état (SYGRI 2.1.6)	UFCP/Responsable de suivi-évaluation
	Installations de commercialisation construites ou remises en état	0	2	2	0	0	0			
	Installations de transformation construites ou remises en état	0	7	11	0	15	136.4			
	Installations de stockage construites ou remises en état	0	15	22	3	19	86.4			

Chaîne logique	Indicateurs						Source	Moyens de vérification		Hypothèses	
	Nom	Situation de référence	Mi-parcours	Cible Finale	Résultat annuel (2022)	Résultat cumulatif (2022)		Résultat cumulatif % (2022)	Fréquence		Responsabilité
	1.1.4 Personnes formées aux pratiques et/ou technologies de production						Rapport de pré-évaluation, Rapports de revue à mi-parcours, Etude de situation de référence, Etudes d'impact, Rapport d'achèvement, Rapports d'activités, Système de suivi-évaluation automatisé et décentralisé (SEAD)	Semestrielle - FRENCH TITLE OF THIS INDICATOR: Nombre de personnes formées aux pratiques et/ou techniques de production (SYGRI 1.1.4)	UFCP/Responsable de suivi-évaluation		
	Hommes formés à la production végétale	0	1 800	3 600	0	3 811				105.9	
	Femmes formées à la production végétale	0	2 700	5 400	0	4 777				88.5	
	Jeunes formés à la production végétale				0	3 588					
	Personnes autochtones formées à la production végétale				0	24					
	Personnes autochtones en foresterie				0	0					
	Personnes formées à la production végétale	0	4 500	9 000	0	8 588				95.4	
	Personnes formées à la production animale				0	0					
					0	0					
	Personnes formées à la production halieutique				0	0					

Chaîne logique	Indicateurs						Source	Moyens de vérification	Responsabilité	Hypothèses	
	Nom	Situation de référence	Mi-parcours	Cible Finale	Résultat annuel (2022)	Résultat cumulatif (2022)					Résultat cumulatif % (2022)
	1.1.3 Producteurs ruraux ayant accès aux facteurs de production et/ou aux paquets technologiques						Rapport de pré-évaluation, Rapports de revue à mi-parcours, Etude de situation de référence, Etudes d'impact, Rapport d'achèvement, Rapports d'activités, Système de suivi-évaluation automatisé et décentralisé (SEAD)	Semestrielle - FRENCH TITLE OF THIS INDICATOR: Nombre de producteurs ruraux ayant accès aux facteurs de production et/ou aux paquets technologiques	UFCP/Responsable de suivi-évaluation		
	Hommes	0	24 540	36 000	0	6 900					19.2
	Femmes	0	9 816	14 400	0	1 661					11.5
	Jeunes				0	3 214					
	Personnes autochtones				0	36					
	Producteurs ruraux	0	34 356	50 400	0	8 561	17				
	2.1.4 Producteurs ruraux soutenus qui sont membres d'une organisation de producteurs ruraux						Rapport de pré-évaluation, Rapports de revue à mi-parcours, Etude de situation de référence, Etudes d'impact, Rapport d'achèvement, Rapports d'activités, Système de suivi-évaluation automatisé et décentralisé (SEAD)	Semestrielle - FRENCH TITLE OF THIS INDICATOR: Nombre de producteurs ruraux soutenus qui sont membres d'une organisation de producteurs ruraux	UFCP/Responsable de suivi-évaluation		
	Nombre total de personnes	0	24 540	36 000	0	18 979					52.7
	Hommes	0	14 724	21 600	0	13 122					60.8
	Femmes	0	9 816	14 400	0	5 857					40.7
	Personnes autochtones				0	64					
	Personnes non autochtones				0	18 915					
	Jeunes				0	776					
	Personnes autres que les jeunes				0	14 438					
	Femmes occupent des postes de direction				0	235					

Chaîne logique	Indicateurs						Source	Moyens de vérification		Hypothèses	
	Nom	Situation de référence	Mi-parcours	Cible Finale	Résultat annuel (2022)	Résultat cumulatif (2022)		Résultat cumulatif % (2022)	Fréquence		Responsabilité
	2.1.3 Organisations de producteurs ruraux soutenues						Rapport de pré-évaluation, Rapports de revue à mi-parcours, Etude de situation de référence, Etudes d'impact, Rapport d'achèvement, Rapports d'activités, Système de suivi-évaluation automatisé et décentralisé (SEAD)	Semestrielle - FRENCH TITLE OF THIS INDICATOR: Nombre d'organisations de producteurs ruraux soutenues	UFCP/Responsable de suivi-évaluation		
	Tailles des organisations de producteurs				0	18 979					
	Organisations de producteurs ruraux soutenues	0	15	22	0	23					104.5
	Hommes				0	13 122					
	Femmes				0	5 857					
	Jeunes				0	776					
	Personnes autochtones				0	64					
	2.1.2 Personnes formées à des activités productrices de revenus ou à la gestion des entreprises						Rapport de pré-évaluation, Rapports de revue à mi-parcours, Etude de situation de référence, Etudes d'impact, Rapport d'achèvement, Rapports d'activités, Système de suivi-évaluation automatisé et décentralisé (SEAD)	Semestrielle - FRENCH TITLE OF THIS INDICATOR: Nombre de personnes formées à des activités productrices de revenus ou à la gestion des entreprises	UFCP/Responsable de suivi-évaluation		
	Hommes	0	360	528	0	989					187.3
	Femmes	0	240	352	0	830					235.8
	Personnes autochtones				0	45					
	Jeunes				0	526					
	Personnes formées à des activités productrices de revenus ou à la gestion des entreprises	0	600	880	0	1 819					206.7

Chaîne logique	Indicateurs							Source	Moyens de vérification		Hypothèses
	Nom	Situation de référence	Mi-parcours	Cible Finale	Résultat annuel (2022)	Résultat cumulatif (2022)	Résultat cumulatif % (2022)		Fréquence	Responsabilité	
	1.1.5 Personnes ayant accès à des services financiers dans les zones rurales							Rapport de pré-évaluation, Rapports de revue à mi-parcours, Etude de situation de référence, Etudes d'impact, Rapport d'achèvement, Rapports d'activités, Système de suivi-évaluation automatisé et décentralisé (SEAD)	Semestrielle - FRENCH TITLE OF THIS INDICATOR: Nombre de personnes ayant accès à des services financiers dans les zones rurales	UFCP/Responsable de suivi-évaluation	
	Hommes-accès services financiers dans les zones rurales-crédit	6 162	7 192	2 205	0	11 196	507.8				
	Femmes - accès à des services financiers dans les zones rurales-crédit	762	2 270	1 563	0	4 686	299.8				
	Personnes-accès à des services financiers dans les zones rurales-crédit	6 924	9 462	3 768	0	15 882	421.5				
Produit 2.2 La filière lait est développée	Nombre de vaches distribuées (1 ère mise à disposition) aux ménages							Rapport de pré-évaluation, Rapports de revue à mi-parcours, Etude de situation de référence, Etudes d'impact, Rapport d'achèvement, Rapports d'activités, Système de suivi-évaluation automatisé et décentralisé (SEAD)	Semestrielle	UFCP/Responsable de suivi-évaluation	Les étages agro écologiques permettent l'accroissement sensible de la production laitière et de la transformation. La demande en lait et ses produits dérivés est importante au niveau local par rapport au pouvoir d'achat. Prix du lait élevé au niveau local. Augmenter la production et rapprocher la production de la demande contribuera à diminuer les prix.
	Nombre de vaches distribuées aux ménages	0	1 000	2 500	0	3 180	127.2				

Chaîne logique	Indicateurs						Source	Moyens de vérification	Responsabilité	Hypothèses	
	Nom	Situation de référence	Mi-parcours	Cible Finale	Résultat annuel (2022)	Résultat cumulatif (2022)					Résultat cumulatif % (2022)
	Nombre de bovins sont redistribués aux ménages suite au fonctionnement de la chaîne de solidarité communautaire)						Rapport de pré-évaluation, Rapports de revue à mi-parcours, Etude de situation de référence, Etudes d'impact, Rapport d'achèvement, Rapports d'activités, Système de suivi-évaluation automatisé et décentralisé (SEAD)	Semestrielle	UFCP/Responsable de suivi-évaluation		
	Nombre de bovins	0	650	3 500	130	2 295					65.6
	Nombre de veaux issus de l'IA						Rapport de pré-évaluation, Rapports de revue à mi-parcours, Etude de situation de référence, Etudes d'impact, Rapport d'achèvement, Rapports d'activités, Système de suivi-évaluation automatisé et décentralisé (SEAD)	Semestrielle	UFCP/Responsable de suivi-évaluation		
	Nombre de veaux issus de l'IA	0	8 000	6 000	0	10 120					168.7
	2.1.2 Personnes formées à des activités productrices de revenus ou à la gestion des entreprises						Rapport de pré-évaluation, Rapports de revue à mi-parcours, Etude de situation de référence, Etudes d'impact, Rapport d'achèvement, Rapports d'activités, Système de suivi-évaluation automatisé et décentralisé (SEAD)	Semestrielle - FRENCH TITLE OF THIS INDICATOR: Nombre de personnes formées à des activités productrices de revenus ou à la gestion des entreprises	UFCP/Responsable de suivi-évaluation		
	Hommes	0	162	162	0	431					266
	Femmes	0	108	108	0	323					299.1
	Personnes autochtones			0	0	4					
	Jeunes				0	274					

Chaîne logique	Indicateurs							Source	Moyens de vérification		Hypothèses
	Nom	Situation de référence	Mi-parcours	Cible Finale	Résultat annuel (2022)	Résultat cumulatif (2022)	Résultat cumulatif % (2022)		Fréquence	Responsabilité	
	Personnes formées à des activités productrices de revenus ou à la gestion des entreprises	0	270	270	0	754	279.3				
	2.1.3 Organisations de producteurs ruraux soutenues							Rapport de pré-évaluation, Rapports de revue à mi-parcours, Etude de situation de référence, Etudes d'impact, Rapport d'achèvement, Rapports d'activités, Système de suivi-évaluation automatisé et décentralisé (SEAD)	Semestrielle - FRENCH TITLE OF THIS INDICATOR: Nombre d'organisations de producteurs ruraux soutenues	UFCP/Responsable de suivi-évaluation	
	Tailles des organisations de producteurs				0	3 901					
	Organisations de producteurs ruraux soutenues	0	6	9	0	10	111.1				
	Hommes				0	3 030					
	Femmes				0	871					
	Jeunes				0	623					
	Personnes autochtones				0	26					
	2.1.4 Producteurs ruraux soutenus qui sont membres d'une organisation de producteurs ruraux							Rapport de pré-évaluation, Rapports de revue à mi-parcours, Etude de situation de référence, Etudes d'impact, Rapport d'achèvement, Rapports d'activités, Système de suivi-évaluation automatisé et décentralisé (SEAD)	Semestrielle - FRENCH TITLE OF THIS INDICATOR: Nombre de producteurs ruraux soutenus qui sont membres d'une organisation de producteurs ruraux	UFCP/Responsable de suivi-évaluation	
	Nombre total de personnes	0	13 050	19 575	0	3 901	19.9				
	Hommes	0	7 177	10 766	0	3 030	28.1				
	Femmes	0	5 873	8 809	0	871	9.9				
	Personnes autochtones				0	26					
	Personnes non autochtones				0	3 045					
	Jeunes				0	623					

Chaîne logique	Indicateurs							Source	Moyens de vérification		Hypothèses
	Nom	Situation de référence	Mi-parcours	Cible Finale	Résultat annuel (2022)	Résultat cumulatif (2022)	Résultat cumulatif % (2022)		Fréquence	Responsabilité	
	Personnes autres que les jeunes				0	3 274					
	Femmes occupent des postes de direction				0	68					
	2.1.6 Installations de commercialisation, transformation et stockage construites ou remises en état							Rapport de pré-évaluation, Rapports de revue à mi-parcours, Etude de situation de référence, Etudes d'impact, Rapport d'achèvement, Rapports d'activités, Système de suivi-évaluation automatisé et décentralisé (SEAD)	Semestrielle - FRENCH TITLE OF THIS INDICATOR: Nombre d'installations de commercialisation, transformation et stockage construites ou remises en état	UFCP/Responsable de suivi-évaluation	
	Nombre total d'installations	0	20	11	1	8	72.7				
	Installations de commercialisation construites ou remises en état	0	18	9	0	6	66.7				
	Installations de transformation construites ou remises en état	0	2	2	1	2	100				
	Installations de stockage construites ou remises en état				0	0					
	Membres de groupes de crédit solidaire ayant bénéficié d'au moins un crédit (Emprunteurs actifs) parmi les producteurs de lait							Rapport de pré-évaluation, Rapports de revue à mi-parcours, Etude de situation de référence, Etudes d'impact, Rapport d'achèvement, Rapports d'activités, Système de suivi-évaluation automatisé et décentralisé (SEAD)	Semestrielle	UFCP/Responsable de suivi-évaluation	
	Membres de groupes de crédit solidaire	0	600	0	0	0					
	Females	0	400	0	0	0					
	Young	0	450	0	0	0					

Chaîne logique	Indicateurs						Source	Moyens de vérification	Responsabilité	Hypothèses	
	Nom	Situation de référence	Mi-parcours	Cible Finale	Résultat annuel (2022)	Résultat cumulatif (2022)					Résultat cumulatif % (2022)
	1.1.3 Producteurs ruraux ayant accès aux facteurs de production et/ou aux paquets technologiques						Rapport de pré-évaluation, Rapports de revue à mi-parcours, Etude de situation de référence, Etudes d'impact, Rapport d'achèvement, Rapports d'activités, Système de suivi-évaluation automatisé et décentralisé (SEAD)	Semestrielle - FRENCH TITLE OF THIS INDICATOR: Nombre de producteurs ruraux ayant accès aux facteurs de production et/ou aux paquets technologiques	UFCP/Responsable de suivi-évaluation		
	Hommes	0	7 177	10 767	0	16 314					151.5
	Femmes	0	5 873	8 808	0	10 490					119.1
	Jeunes				0	1 636					
	Personnes autochtones				0	1					
	Producteurs ruraux	0	13 050	19 575	0	26 804					136.9
	1.1.4 Personnes formées aux pratiques et/ou technologies de production						Rapport de pré-évaluation, Rapports de revue à mi-parcours, Etude de situation de référence, Etudes d'impact, Rapport d'achèvement, Rapports d'activités, Système de suivi-évaluation automatisé et décentralisé (SEAD)	Semestrielle - FRENCH TITLE OF THIS INDICATOR: Nombre de personnes formées aux pratiques et/ou techniques de production	UFCP/Responsable de suivi-évaluation		
	Hommes formés à la production végétale				0	0					
	Femmes formées à la production végétale				0	0					
	Jeunes formés à la production végétale				0	0					
	Personnes autochtones formées à la production végétale				0	0					
	Hommes formés à la production animale	0	640	800	0	1 906					238.2
	Femmes formées à la production animale	0	1 280	1 200	0	2 129					177.4

Chaîne logique	Indicateurs						Source	Moyens de vérification		Hypothèses
	Nom	Situation de référence	Mi-parcours	Cible Finale	Résultat annuel (2022)	Résultat cumulatif (2022)		Résultat cumulatif % (2022)	Fréquence	
	Jeunes formés à la production animale				0	209				
	Personnes autochtones formées à la production animale				0	10				
	Hommes formés en foresterie				0	0				
	Femmes formées en foresterie				0	0				
	Jeunes formés en foresterie				0	0				
	Personnes autochtones en foresterie				0	0				
	Hommes formés à la production halieutique				0	124				
	Femmes formées à la production halieutique				0	143				
	Jeunes formés à la production halieutique				0	0				
	Personnes autochtones formées à la production halieutique				0	0				

Chaîne logique	Indicateurs							Source	Moyens de vérification		Hypothèses
	Nom	Situation de référence	Mi-parcours	Cible Finale	Résultat annuel (2022)	Résultat cumulatif (2022)	Résultat cumulatif % (2022)		Fréquence	Responsabilité	
	Personnes formées à la production végétale				0	0					
	Personnes formées à la production animale	0	1 920	2 000	0	4 035	201.8				
					0	0					
	Personnes formées à la production halieutique				0	267					
	1.1.5 Personnes ayant accès à des services financiers dans les zones rurales										
	Hommes-accès services financiers dans les zones rurales-crédit	0	600	1 200	0	0	0	Rapport de pré-évaluation, Rapports de revue à mi-parcours, Etude de situation de référence, Etudes d'impact, Rapport d'achèvement,	Semestrielle - FRENCH TITLE OF THIS INDICATOR: Nombre de personnes ayant accès à des services financiers dans les zones rurales	UFCEP/Responsable de suivi-évaluation	
	Femmes - accès à des services financiers dans les zones rurales-crédit	0	400	800	0	0	0	Rapports d'activités, Système de suivi-évaluation automatisé et décentralisé (SEAD)			
	Jeunes-accès à des services financiers dans les zones rurales-crédit	0	450	900	0	0	0				
	Personnes-accès à des services financiers dans les zones rurales-crédit	0	1 000	2 000	0	0	0				

Chaîne logique	Indicateurs							Source	Moyens de vérification		Hypothèses
	Nom	Situation de référence	Mi-parcours	Cible Finale	Résultat annuel (2022)	Résultat cumulatif (2022)	Résultat cumulatif % (2022)		Fréquence	Responsabilité	
Produit 2.3 Diversification et appui à la nutrition	Nombre d'autre filière appuyée par le projet (N)							Rapport de pré-évaluation, Rapports de revue à mi-parcours, Etude de situation de référence, Etudes d'impact, Rapport d'achèvement, Rapports d'activités, Système de suivi-évaluation automatisé et décentralisé (SEAD)	Semestrielle	UFCP/Responsable de suivi-évaluation	Les effets d'un appui sporadique sur une autre filière risque de ne pas donner l'effet escompté. Les moyens du projet risquent de compromettre tout au partie de ce résultat. Adopter une approche de goulot d'étranglement. Le projet va appuyer une filière dans le sens d'une levée de contrainte. Une recherche de financements complémentaires et de synergie est envisage.
	Nombre d'autre filière appuyée par le projet	0	3	7	0	3	42.857				
	Augmentation de la production des filières appuyées autres							Rapport de pré-évaluation, Rapports de revue à mi-parcours, Etude de situation de référence, Etudes d'impact, Rapport d'achèvement, Rapports d'activités, Système de suivi-évaluation automatisé et décentralisé (SEAD)	Semestrielle	UFCP/Responsable de suivi-évaluation	
	Riz	0	5	10	17	16	160				
	Lait	0	450	891							
	Nombre de kits porcins distribués aux ménages							Rapport de pré-évaluation, Rapports de revue à mi-parcours, Etude de situation de référence, Etudes d'impact, Rapport d'achèvement, Rapports d'activités, Système de suivi-évaluation automatisé et décentralisé (SEAD)	Semestrielle	UFCP/Responsable de suivi-évaluation	
Nombre de kits porcins distribués aux ménages	0	930	3 000	416	4 076	135.9					

Chaîne logique	Indicateurs						Source	Moyens de vérification	Responsabilité	Hypothèses	
	Nom	Situation de référence	Mi-parcours	Cible Finale	Résultat annuel (2022)	Résultat cumulatif (2022)					Résultat cumulatif % (2022)
	1.1.3 Producteurs ruraux ayant accès aux facteurs de production et/ou aux paquets technologiques						Rapport de pré-évaluation, Rapports de revue à mi-parcours, Etude de situation de référence, Etudes d'impact, Rapport d'achèvement, Rapports d'activités, Système de suivi-évaluation automatisé et décentralisé (SEAD)	Semestrielle - FRENCH TITLE OF THIS INDICATOR: Nombre de producteurs ruraux ayant accès aux facteurs de production et/ou aux paquets technologiques	UFCP/Responsable de suivi-évaluation		
	Hommes	0	14 893	30 191	0	59 044					195.6
	Femmes	0	6 382	13 035	0	28 439					218.2
	Jeunes				0	36 608					
	Personnes autochtones				0	220					
	Producteurs ruraux	0	21 275	43 226	0	87 483	202.4				
	Nombre de ménages bénéficiant de kits semences maraichères et ayant mis en place des jardins potagers						Rapport de pré-évaluation, Rapports de revue à mi-parcours, Etude de situation de référence, Etudes d'impact, Rapport d'achèvement, Rapports d'activités, Système de suivi-évaluation automatisé et décentralisé (SEAD)	Semestrielle	UFCP/Responsable de suivi-évaluation		
	Households	0	1 100	3 000	0	4 532					151.1
	1.1.4 Personnes formées aux pratiques et/ou technologies de production						Rapport de pré-évaluation, Rapports de revue à mi-parcours, Etude de situation de référence, Etudes d'impact, Rapport d'achèvement, Rapports d'activités, Système de suivi-évaluation automatisé et décentralisé (SEAD)	Semestrielle - FRENCH TITLE OF THIS INDICATOR: Nombre de personnes formées aux pratiques et/ou techniques de production	UFCP/Responsable de suivi-évaluation		
	Hommes formés à la production végétale	0			0	8 003					
	Femmes formées à la production végétale	0			0	3 700					
	Jeunes formés à la production végétale				0	3 216					

Chaîne logique	Indicateurs						Source	Moyens de vérification		Hypothèses
	Nom	Situation de référence	Mi-parcours	Cible Finale	Résultat annuel (2022)	Résultat cumulatif (2022)		Résultat cumulatif % (2022)	Fréquence	
	Personnes autochtones formées à la production végétale				0	103				
	Hommes formés à la production animale				0	1 706				
	Femmes formées à la production animale				0	2 186				
	Jeunes formés à la production animale				0	1 648				
	Personnes autochtones formées à la production animale				0	10				
	Hommes formés en foresterie				0	0				
	Femmes formées en foresterie				0	0				
	Jeunes formés en foresterie				0	0				
	Personnes autochtones en foresterie				0	0				
	Hommes formés à la production halieutique				0	267				

Chaîne logique	Indicateurs							Source	Moyens de vérification		Hypothèses
	Nom	Situation de référence	Mi-parcours	Cible Finale	Résultat annuel (2022)	Résultat cumulatif (2022)	Résultat cumulatif % (2022)		Fréquence	Responsabilité	
	Femmes formées à la production halieutique				0	211					
	Jeunes formés à la production halieutique				0	129					
	Personnes autochtones formées à la production halieutique				0	0					
	Personnes formées à la production végétale	0			0	11 703					
	Personnes formées à la production animale				0	3 892					
					0	0					
	Personnes formées à la production halieutique				0	478					
	1.1.8 Ménages recevant un soutien ciblé pour améliorer leur nutrition										
	Nombre de personnes qui participent	0	972	4 860	0	40 080	824.7	Rapport de pré-évaluation, Rapports de revue à mi-parcours, Etude de situation de référence, Etudes d'impact, Rapport d'achèvement, Rapports d'activités, Système de suivi-évaluation automatisé et décentralisé (SEAD)	Semestrielle - FRENCH	UFCP/Responsable de suivi-évaluation	TITLE OF THIS INDICATOR: Nombre de personnes/ménages recevant un soutien ciblé pour améliorer leur nutrition
	Hommes	0	486	0	0	21 462					
	Femmes	0	486	4 860	0	18 618	383.1				
	Ménages			4 860	0	12 579	258.8				

Chaîne logique	Indicateurs							Source	Moyens de vérification		Hypothèses
	Nom	Situation de référence	Mi-parcours	Cible Finale	Résultat annuel (2022)	Résultat cumulatif (2022)	Résultat cumulatif % (2022)		Fréquence	Responsabilité	
	Membres des ménages bénéficiaires				0	75 474					
	Personnes autochtones				0	29					
	Jeunes				0	30 169					
	Ménages dirigés par une femme				0	48					
Effet direct 3.0 Coordination assurée et Capacités Institutionnelles renforcées	Taux d'exécution budgétaire sur le plan annuel et cumulé à horizon 2020							Rapports d'audit, Rapports de supervision, Rapport de pré-évaluation, Rapports de revue à mi-parcours, Etude de situation de référence, Etudes d'impact, Rapport d'achèvement	Semestrielle	UFCP/Responsable de suivi-évaluation	La mise en place du projet coïncide avec la mise en place d'une approche programme dans le pays. Ce passage comporte des risques liés à la transition depuis l'approche projet. Gérer les ressources humaines et financières de manière à atteindre en priorité les objectifs du projet. Dans le cadre de la mise en œuvre de l'approche programme, apprécier la faisabilité des synergies sur la base des complémentarités déjà existantes entre projets et à développer (complémentarité géographique, utilisation commune des ressources humaines).
	Taux d'exécution budgétaire	0	95	95	96	96	101.053				

Chaîne logique	Indicateurs							Source	Moyens de vérification		Hypothèses
	Nom	Situation de référence	Mi-parcours	Cible Finale	Résultat annuel (2022)	Résultat cumulatif (2022)	Résultat cumulatif % (2022)		Fréquence	Responsabilité	
Produit 3.1 La gestion et la Coordination du projet sont assurées de manière performante au niveau National et Régional	Nombre de réunion de planification et évaluation avec PV							Rapports d'activités	Semestrielle	UFCP/Responsable de suivi-évaluation	Réussite de la mise en place de l'approche programme au FIDA et participation active des fonctions régaliennes de l'État au niveau local
	National	0	36	72	15	125	173.611				
	Régional	0	36	72	0	146	202.778				
Produit 3.2 Capacités institutionnelles des acteurs renforcées	Nombre de spécialistes formés en Génie Rural par an (gestion de l'infrastructure)							Rapport de pré-évaluation, Rapports de revue à mi-parcours, Etude de situation de référence, Etudes d'impact, Rapport d'achèvement, Rapports d'audits, Rapport d'évaluation, Rapports administratifs, Tableaux de Bord	Semestrielle	UFCP/Responsable de suivi-évaluation	L'existence des capacités en question. Par exemple les Techniciens en Génie Rural font souvent défaut comparés aux Agronomes. Dans ce cas le renforcement de capacités ne peut avoir lieu car le projet exclue le recrutement d'agents de l'État pour supplanter le manque de personnel..
	Nombre de spécialistes formés	0	15	30	0	27	90				
	Nombre de spécialistes formés en suivi évaluation par an							Rapport de pré-évaluation, Rapports de revue à mi-parcours, Etude de situation de référence, Etudes d'impact, Rapport d'achèvement, Rapports d'audits, Rapport d'évaluation, Rapports administratifs, Tableaux de Bord	Semestrielle	UFCP/Responsable de suivi-évaluation	
	Nombre de spécialistes formés	0	75	125	0	237	189.6				



Investir dans les populations rurales



Burundi

Programme national pour la sécurité alimentaire et le développement rural de l'Imbo et du Moso

Rapport d'achèvement

Appendice 2: Résumé des modifications qu'il est proposé d'apporter à l'accord de financement

Dates de mission: 31 Janvier- 25 Fevrier
Date du document: 20/04/2023
Identifiant du projet 2000000738
Numéro du rapport: 6435-BI
Identifiant du prêt 2000001034
Identifiant du don CSD 2000000833

Afrique orientale et australe
Département de la gestion des programmes

Ce document sera rendu public sauf opposition de l'emprunteur formulée par écrit au moment de la soumission du document au FIDA ou avant la date de clôture du projet.

Appendice 2: Résumé des modifications qu'il est proposé d'apporter à l'accord de financement

1. **Réallocation des fonds par catégories** : L'augmentation des coûts unitaires par rapport à ceux prévus par le DCP, l'extension de la durée du projet, une affectation inadéquate des activités dans le Costab, l'introduction de nouvelles activités destinées à renforcer les groupes vulnérables de la Catégorie 1 (sans terre) en partie non touchés par la conception initiale et une imputation des imprévus physiques, ont nécessité une réallocation sur les catégories du don GAFSP prévues à l'Annexe 2 de l'Accord de financement FIDA/GAFSP/GdB. De nouvelles activités ont été introduites dans le cadre de la réallocation pour faire face aux changements climatiques et introduire les activités d'inclusion du genre et des plus vulnérables. Ces nouvelles activités ont porté sur : le reboisement de 900 ha dans la région de l'Imbo, l'irrigation collinaire sur 4 sites, l'appui à 3 guichets fonciers, la pisciculture, les microprojets porcins dans le cadre de la nutrition ; les foyers améliorés, les collecteurs d'eau, la formation sur le GALS et les groupes de caution solidaires dans le cadre des activités liées au genre. Après une première réallocation des fonds GAFSP, une deuxième réallocation du même financement est en cours de demande et porte sur un montant de 1 814 000 USD non alloué. L'affectation du financement par catégorie pour la première réallocation est indiquée dans le tableau 10.

Tableau 1 : Affectation du financement par catégorie pour la première réallocation

Catégorie	Montant initial alloué selon Accord de don (USD)	1ère réallocation (USD)
1, Génie civil et rural	3 539 000	3 789 000
2, Formation et ateliers	7 494 000	6 290 000
3, Subvention	526 000	0
4, Etudes et consultants	4 516 000	
4 a Etudes	476 000	410 000
4 b Consultants	4 040 000	2 300 000
5 Equipements, matériels et intrants	6 195 000	
5 a Equipements et matériels	1 699 000	4 085 000
5 b Intrants	3 636 000	4 638 000
5 c Véhicules	860 000	652 000
6 Salaires, indemnités et fonctionnement	4 730 000	
6 a Salaires et indemnités	4 200 000	5 155 000
6 b Fonctionnement	530 000	867 000
Non alloué	3 000 000	1 814 000
TOTAL	30 000 000	30 000 000

2. **Cadre logique** : Le cadre logique initial a été amélioré pour être harmonisé avec le SMRO. Les cibles à mi-parcours ont été précisées car non définies par la conception initiale. Les cibles en fin de programme ont été actualisées pour prendre en compte les activités définies en fonction des montants réalloués en raison de l'augmentation des coûts unitaires et l'intégration des activités en faveur des plus vulnérables, notamment les femmes et les jeunes. Ainsi les superficies à protéger sont passés de 14 700 ha à 12 000 ha, la longueur des pistes à réhabiliter est passée de 100 à 163 km tandis que la longueur des pistes à créer est passée de 150 km à 53 km pour tenir compte des besoins prioritaires de la population. Les cibles d'insémination artificielle sont passées de 14100 veaux à 6000 veaux. Les superficies de multiplication des semences de base et commerciales sont passées de 30 ha à 50 ha, le nombre de décortiqueuses à acquérir est passé de 11 à 18, le nombre de hangars de collecte à construire est passé de 22 à 20, le nombre de mini rizeries à construire est passé de 2 à 0, le nombre de porcs à acquérir est passé de 0 à 3000 porcs.

3. **Ciblage** : Pour soutenir davantage les ménages vulnérables, des appuis additionnels ont été apportés dans le volet nutrition et la pisciculture intégrée. Le nombre total de ménages bénéficiaires est passé de 55575 à 59530.

4. **Extension de la durée du projet** : PNSADR-IM a bénéficié de deux extensions des délais. La première extension a porté la date d'achèvement au 31 mars 2022 et la date de clôture au 30 septembre 2022. La deuxième extension de 6 mois a porté la date d'achèvement au 30 septembre 2022 et la date de clôture au 31 mars 2023. Les deux extensions étaient principalement dus aux retards dans les travaux d'infrastructure suite aux changements climatiques importants provoquant les

inondations et la destruction des ouvrages et suite à la crise de la covid-19 et de la guerre Russie-Ukraine ayant bloqué la plupart des équipements en importation.

Révision du Costab : Le Costab a été revu et mis à jour pour prendre en compte les ajustements des coûts unitaires des activités par rapport à ceux de l'évaluation initiale. Les montants des financements FIDA, GASFP et OFID sont restés inchangés.



Investir dans les populations rurales



Burundi

Programme national pour la sécurité alimentaire et le développement rural de l'Imbo et du Moso

Rapport d'achèvement

Appendice 3: Coûts effectifs du projet

Dates de mission:	31 Janvier- 25 Février
Date du document:	20/04/2023
Identifiant du projet	2000000738
Numéro du rapport:	6435-BI
Identifiant du prêt	2000001034
Identifiant du don CSD	2000000833

Afrique orientale et australe
Département de la gestion des programmes

Ce document sera rendu public sauf opposition de l'emprunteur formulée par écrit au moment de la soumission du document au FIDA ou avant la date de clôture du projet.

Appendice 3: Coûts effectifs du projet

Source de Financement	Montant Approuvé USD	Montant Décaissé USD	Pourcentage de Décaissement (%)
DON GAFSP	30,000,000	28,650,429	96
Don FIDA	1,000,000	1,000,000	100
Prêt OFID	20,000,000	19,196,232	96
Gouvernement	6,500,000	4,154,209	64
Bénéficiaires	900,000	2,762,212	307
Total	58,400,000	55,763,083	95

Performance Financière par source de Financement et par composantes au 17 MARS 2023

Composantes	DON GAFSP			PRET OFID			DON FIDA			GOUVERNEMENT			BENEFICIAIRES			Total		
	Budget	Actuel	%	Budget	Actuel	%	Budget	Actuel	%	Budget	Actuel	%	Budget	Actuel	%	Budget	Actuel	%
A. Développement des infrastructures hydroagricoles et de désenclavement	2,497,500	1,502,863	60%	20,000,000	19,355,377	97%				4,212,052	2,152,111	51%		241,605	0%	26,709,552	23,251,945	87%
B. Développement des filières	17,532,494	18,075,808	103%				1,000,000	1,030,292	103%	1,562,448	1,004,675	64%	900,000	2,520,608	280%	20,994,942	22,631,383	108%
Coordination et renforcement des capacités institutionnelles	9,970,006	9,873,433	99%							725,500	997,423	137%			0%	10,695,506	10,870,856	102%
Total	30,000,000	29,452,094	98%	20,000,000	19,355,377	97%	1,000,000	1,030,292	103%	6,500,000	4,154,210	64%	900,000	2,762,212	307%	58,400,000	56,754,184	97%

COMMENTAIRE: - Pour le bailleur FIDA, le montant en dépassement de 30 292 dollars sur le budget prévu d'un montant d'un million de dollar provient des taux de change.

- Pour les bailleurs GAFSP et OFID, les montants des réalisations sont supérieurs aux montants des décaissements car toutes les factures des fournisseurs ne sont pas toutes payées à cette date.



Investir dans les populations rurales



Burundi

Programme national pour la sécurité alimentaire et le développement rural de l'Imbo et du Moso

Rapport d'achèvement

Appendice 4: Taux de rentabilité interne du projet (analyse détaillée)

Dates de mission:	31 Janvier- 25 Février
Date du document:	20/04/2023
Identifiant du projet	2000000738
Numéro du rapport:	6435-BI
Identifiant du prêt	2000001034
Identifiant du don CSD	2000000833

Afrique orientale et australe
Département de la gestion des programmes

Ce document sera rendu public sauf opposition de l'emprunteur formulée par écrit au moment de la soumission du document au FIDA ou avant la date de clôture du projet.

Appendice 4: Taux de rentabilité interne du projet (analyse détaillée)

I. Introduction

1. La présente analyse économique et financière des principales interventions du PNSADR-IM est réalisée pour compléter le rapport d'achèvement du projet (RAP). L'analyse financière est menée pour les principales interventions du projet à caractère productif. Il s'agit principalement de : (i) la valorisation des marais aménagés par la riziculture intensive, la réhabilitation et/ou création des pistes de désenclavement des marais étant une autre forme d'investissement en plus de l'aménagement des marais; (ii) l'élevage de bovins laitiers ; (iii) l'élevage de porcs ; (iv) la production du maïs à partir des semences hybrides et (v) la production des champignons ; (vi) la valorisation post production du riz à travers les unités de décorticage et (vii) la valorisation post production du lait à travers les CCL et les mini-laiteries. Le tableau 1 présente le poids des principales interventions du PNSADR-IM dans son portefeuille. Les interventions faisant objet d'analyse représentent 65% du coût total du projet.

Tableau 1 – Principaux investissements du PNSADR-IM et leurs coûts unitaires

Interventions	Réalisations	Budget (USD)	Coût unitaire (USD)
Aménagement des marais	2 418,54 ha	12 041 862	4 979
Mise en place des AUM	8	744 201	93 025
Protection des BV au Moso	10 848 ha	1 502 824	139
Reboisement dans l'Imbo	890 ha	106 919	120
Réhabilitation des pistes	163 km	5 639 780	34 940
Création de nouvelles pistes	53 km	2 404 296	45 262
Mise en place des CEP rizicoles	343	901 581	2 629
Mise en place des coopératives rizicoles	23	1 165 815	50 688
Construction de hangars de stockage	19	3 258 520	171 501*
Décortiqueuses installées et opérationnelles	15	369 157	24 610
Diffusion directe de bovins	2825	5 505 534	1 731
Mise en place des coopératives laitières	10	508 711	50 871
Construction de CCL	7	1 353 888	193 413*
Constructions de mini laiteries	2	903 499	451 750*
Mise en place de CCL secondaires et points de collecte	18	233 691	12 983
Diffusion de porcins	1 836	440 330	
Groupements de production des champignons	93		
Total des investissements productifs pris en compte dans l'analyse		46 138 175	
Coût total du projet		55 943 083	
Part des investissements dans le coût total		83%	

* : coûts économiques comprenant les rémunérations des études de marché et des activités de surveillance

2. L'aménagement des marais est beaucoup plus cher au PNSADR-IM (4 979 USD/ha) comparativement au projet PRODEMA (3 687 USD/ha) financé par la Banque Mondiale ou au projet PAOISA (3 885 USD/ha) de la coopération technique belge mais nettement plus faible que le coût moyen de l'ancien projet PAIRB (6 300 USD/ha) de la BAD. Cette comparaison est faite avec des investissements de même nature pour la période 2016 – 2019. Etant donné que le coût unitaire peut dépendre de la morphologie du marais, les coûts unitaires pris en compte sont des moyennes pondérés par le nombre d'hectare de marais.
3. Les hangars de stockage sont de loin plus chers au PNSADR-IM (171 501 USD) comparativement aux autres projets (44 500 – 97 000 USD) appuyés par des PTFs divers. Mais comme les dimensions des hangars ne sont pas standards, cette comparaison a ses limites. Les CCL sont de loin plus chers au PNSADR-IM (193 413 USD) comparativement aux projets (< 50 000 USD) parce que le coût intègre aussi la valeur des équipements. Pour les analyses financières cependant, nous considérons les prix de la passation des marchés, les données du tompro étant gonflés à cause des services connexes (études de marché, surveillance, etc.).

II. Analyse financière des principales interventions productives

4. L'analyse part du compte d'exploitation pour chacune des interventions sous analyse. Trois composantes sont ainsi prises en compte à savoir : les charges d'investissement (I_t), les charges d'exploitation (CE_t) et les recettes issues de l'intervention (R_t). Les données du compte d'exploitation permettent de dégager trois paramètres de l'analyse de la rentabilité financière : (i) le pay-back ou le délai de récupération du capital investi (DRCI), (ii) la valeur actuelle nette (VAN) et (iii) le taux de rendement interne (TRI).

5. Le pay-back est un indicateur qui évite le principe de l'actualisation ; il égalise simplement les recettes nettes de charges d'exploitation aux charges d'investissement comme le montre la relation (1) :

$$\sum_{t=0}^{25} (R_t - CE_t) = \sum_{t=0}^{25} I_t \quad (1)$$

6. La valeur actuelle nette (VAN) est le flux financier actualisé cumulé sur une période d'analyse de 25 ans. Le choix de cette période correspond à la période d'amortissement des principales infrastructures du PNSADR-IM à savoir les hangars de stockage et les CCL. La durée de vie des équipements par contre est estimée à 10 ans, ce qui suppose un réinvestissement à la mi-période d'analyse. La VAN est ainsi donnée par la relation (2) :

$$VAN = \sum_{t=0}^{25} \frac{(R_t - CE_t - I_t)}{(1+i)^t} \quad (2)$$

où i est le taux d'actualisation. Mais, à vrai dire, la VAN est un résultat intermédiaire qui débouche, à travers le taux d'actualisation qui l'annule, au TRI.

7. Le taux de rentabilité interne (TRI) est le taux d'actualisation qui annule la VAN. Il est donné par la relation (3) :

$$TRI = r / \sum_{t=0}^{25} \frac{(R_t - CE_t - I_t)}{(1+r)^t} = 0 \quad (3)$$

8. Dans l'hypothèse d'un investissement privé, le TRI est comparé au taux d'acquisition des capitaux sur le marché intérieur burundais. Ce taux varie de 17% pour le cas de la Banque Nationale de développement Economique (BNDE) à 2%/mois soit 24%/an valable pour les institutions de micro finance telles que les Coopératives d'Epargne et de Crédit (COOPEC) qui sont les plus répandues. Les services financiers informels (SFI) requièrent des taux d'intérêt mensuels qui s'élèvent à 10%. En considérant l'importance des investissements requis pour les différentes interventions du PNSADR-IM, nous comparerons le TRI au taux d'acquisition du capital de 17%.

1. Valorisation des aménagements des marais par la riziculture intensive

a) Cadre et hypothèses

9. Le principal investissement est l'aménagement des marais, soit 4 979 USD/ha, suivi de la mise en place des Associations des usagers des marais (AUM) et une formation à la technique SRI. Les charges de fonctionnement ont été renseignées durant la mission de collecte de données. Les coûts de production du riz à l'hectare sont estimés à 6 826 USD/ha qui peuvent être ventilés en en coûts de main d'œuvre (2 979 USD/ha) représentant 44% des charges ; fermage (2 530 USD/ha) qui équivaut à 37% des charges, les fertilisants (742 USD/ha), soit 11% des charges totales d'exploitation. Les autres éléments des charges de production sont la redevance en eau payée à la SRDI (4%), les produits phytosanitaires (3%) et les emballages (1%). Les recettes sont constituées de la valeur du paddy ainsi produit. Nous distinguons deux cas de figure. La région de l'Imbo où les 1010 ont été aménagés en 2019 alors qu'au Moso les 1408 ha ont été

aménagés de manière échelonnée sur la période allant de 2021 à 2022. Dans l'Imbo, des rendements post aménagement de 5,5t/ha par saison sont enregistrés pendant qu'au Moso les rendements post aménagement ne sont pas encore observables. On considère une seule saison avec des rendements de 4t/ha attribuables à l'ingénierie sociale, c'est-à-dire la formation SRI couplée au rôle des AUM.

b) Résultats

10. Dans l'Imbo, en considérant l'aménagement des marais, la mise en place des AUM et la formation au SRI comme seuls investissements, la riziculture affiche une VAN de 6 877 192 USD au taux d'actualisation de 12% et un TRI de 19,75% pendant que le pay-back est de 10 ans 2 mois à partir du démarrage du projet en 2015, c'est-à-dire qu'il faudra attendre l'année 2025 pour récupérer le capital investi. Si la réhabilitation et la création des pistes de désenclavement des marais sont prises en compte dans les investissements, la VAN chute à 4 551 927 USD, le TRI tombe à 16,35% pendant que le payback monte à 10 ans 11 mois après le démarrage du projet (tableau 2). C'est ce dernier scénario qui est plus réaliste.
11. Dans le Moso, les rendements de 4t/ha sont considérés dans l'analyse grâce à l'adoption du SRI en attendant même les aménagements. Une seule saison rizicole est cependant réalisée. En l'absence de toute rotation valorisable en marais, le TRI est de 2,93% et la VAN à 12% est -15 493 067 USD et le capital investi ne sera pas récupéré sur la période de 25 ans. Comme les agriculteurs pratiquent la saison des marais, ce scénario est moins réaliste. Cependant, la rentabilité des aménagements est assurée si la saison C rapporte des produits valorisables équivalant à au moins 2t de paddy par hectare, le TRI monte à 17,35%, la VAN est de 9 961 379 USD à 12% et le payback s'établit à 9 ans 5 mois.

2. Production laitière

a) Cadre et hypothèses

12. Les principales formes d'investissement dans le modèle financier de bovin laitier sont la génisse évaluée à 1731 USD selon les indicateurs d'efficience du projet ainsi que le coût de construction de l'étable évaluée à 258 USD par vache et amortissable sur 8 ans selon les données collectées en Commune Gitanga. Les charges annuelles d'exploitation comprennent la main d'œuvre (243 USD), l'achat des concentrés (243 USD), l'achat de fourrages pour les trois mois de la saison sèche, les médicaments vétérinaires (97,17 USD) et les frais à payer pour la saillie (5 USD). Les recettes sont constituées de la vente du lait pour une moyenne de 5 litres par jour pendant 210 jours de lactation par an. L'analyse considère qu'à partir du premier vêlage, le bovin mettra bas chaque année et ce pendant 10 ans, âge moyen de la réforme. L'autre composante importante des recettes est la valeur des veaux estimée à 750 USD à partir de la troisième année ; le premier veau étant cédé dans le cadre de la chaîne de solidarité communautaire bovine. Quoique le fumier constitue le coproduit le plus important et qu'un marché du fumier existe en milieu rural, il sert au maintien de la productivité du sol pour assurer l'auto-provisionnement en fourrages.

b) Résultats

13. La VAN à 12% est de 2 359 USD, le TRI est de 20,74% pendant que le payback est de 6 ans 7 mois (tableau 2).

3. Valorisation du riz à travers le décortiquage du riz

a) Cadre et hypothèses

14. Les charges d'investissement sont constituées par la construction d'un hangar (171 501 USD), l'appui en formation (50 688 USD) ainsi que l'acquisition d'une décortiqueuse (24 610 USD)

amortissable sur 10 ans. Les charges de fonctionnement sont principalement constituées des pièces de rechange et réparation (3 986 USD), des salaires du personnel (3 396 USD) et des dépenses en énergie (2 712 USD) pour le courant électrique et /ou le carburant pour alimenter un groupe électrogène. Les recettes sont estimées sur base d'une mobilisation du paddy ; les données ayant servi à l'analyse sont celles de la coopérative ADECUR à Rugombo qui mobilise annuellement 797 946 kg de riz paddy. Les recettes sont de trois ordres : (i) les recettes d'usinage du paddy à raison de 40 BIF/kg ; (ii) la valeur du son de riz qui représente 15% du tonnage du paddy et (iii) une valeur forfaitaire de la balle de riz estimée à 1,5 millions de BIF, soit 760 USD. Les recettes sont très sensibles à la capacité de mobilisation du paddy à usiner. Ainsi, dans un contexte de suréquipement de la plaine de l'Imbo, les unités de décorticage du riz qui servent comme prestataire de services, le riz restant une propriété des riziculteurs, risquent de voir leur santé financière vaciller.

b) Résultats

15. La VAN à 12% se situe à 118 758 USD, le TRI à 20,10% pendant que le payback se situe à 7 ans 4 mois (tableau 2).

4. Valorisation du lait dans les CCL

16. Ici, l'analyse ne met pas au même pied d'égalité les CCL de l'Imbo qui sont situés à proximité du grand marché de consommation de Bujumbura sur lequel ils écoulent environ 70% de leur offre et ceux du Moso qui font face à une étroitesse du marché et à un enclavement. Dans tous les cas, la rentabilité des CCL repose sur une économie d'échelles ; il y a un volume minimal à mobiliser en dessous duquel les indicateurs de la rentabilité financière se détériorent.

4.1. CCL de l'Imbo

a) Cadre et hypothèses

17. Les données ayant servi à renseigner les indicateurs de rentabilité sont collectées au CCL Vumerinka de la Commune Rugombo. Les principaux investissements sont constitués des infrastructures et équipements pour un montant de 193 413 USD par CCL. Les recettes sont constituées de la valeur du lait vendu. Actuellement, le CCL collecte annuellement 278 675 litres après un démarrage timide avec 160 000 litres en 2018-2019. Le lait est revendu au prix moyen de 1100 BIF/litre. Les charges d'exploitation sont constituées de : (i) l'achat du lait aux éleveurs qui représente annuellement 139 937 USD soit 89% des charges totales ; (ii) les dépenses en énergie (courant électrique et gaz pour le fonctionnement des tanks de réfrigération (1 786 USD) ; (iii) les salaires (6 245 USD) ; (iv) les pièces de rechange et réparation (4 123 USD) ; (v) les coûts de transaction engagés dans la prospection des marchés ou pour le recouvrement des dettes (983 USD) ; les dépenses en communication téléphoniques (983 USD) et la taxe communale de 423 USD, soit 3 BIF/litre collecté. La coopérative laitière dispose d'un véhicule affecté exclusivement dans la commercialisation du lait qui consomme 3 083 USD toutes charges comprises et rapporte 6 271 USD.

b) Résultats

18. La VAN à 12% est de 60 837 USD avec un TRI de 16,86% et un payback de 5 ans 10 mois. L'origine de ces faibles performances est l'importance des investissements. Sans prendre en considération les infrastructures et équipements qui constituent une subvention apportée par le projet, les indicateurs de rentabilité de la coopérative explosent.

4.2. CCL du Moso

19. Trois CCL du Moso ont fait objet de collecte de données. Il s'agit des CCL Kinzanza en Commune Rutana, Muzye en Commune Giharo et Nyamigina en Commune Kinyinya. Tous les trois font face à un défi commun : l'étroitesse des marchés mais à des degrés variés. Le CCL Muzye jouit d'un marché institutionnel à la SOSUMO ; le CCL Kinzanza croupit sous le poids de forts investissements en équipement photovoltaïque pendant que le CCL Nyamigina qui qu'il jouisse d'une exonération fiscale de la part de l'OBR et d'une administration communale

flexible, fait face à des contraintes dans le fonctionnement de la chaîne de solidarité communautaire bovine et d'alimentation bovine. Le volume de lait collecté par le CCL Nyamigina oscille entre 170 et 250l/jour alors que les CCL Muzye et Kinzanza collectent chacun quotidiennement près de 570 litres.

20. Les charges d'investissement sont presque les mêmes dans tous les CCL à savoir les infrastructures (42 039 USD) et équipements (67 837 USD) qui totalisent 67 837 USD par CCL. L'analyse prend en compte, aux fins de l'actualisation, la succession dans le temps des constructions et de la fourniture et installation des équipements. Des coûts additionnels liés à la mise en place de l'équipement photovoltaïque d'environ 130 676 USD s'ajoutent aux CCL Kinzanza (Gitanga) et Nyamigina (Kinyinya), rendent négative la VAN pendant que le TRI n'atteint même pas 2% (tableau 2).

5. Valorisation du lait dans les mini-laiteries

a) Cadre et hypothèses

21. La seule mini-laiterie prise en compte dans cette analyse est celle de Gihanga, celle de Giharo n'étant pas encore opérationnelle; le point de collecte du lait tout près de la mini-laiterie de Giharo réceptionne journalièrement 150 litres à peine, soit un volume inférieur à celui collecté par le CCL le moins dynamique, en l'occurrence celui de Nyamigina.
22. Les principales charges d'investissement sont le coût des constructions (146 388 USD) et des équipements (252 405 USD). La mini-laiterie collecte malheureusement seulement 900 litres de lait par jour générant ainsi une marge brute annuelle de 20 389 USD.

b) Résultats

23. Suite au suréquipement plus prononcé des mini-laiteries, les investissements totaux étant 3,6 fois plus élevés que ceux des CCL alors la collecte du lait est de 1,58 fois plus importante, les mini-laiteries sont de loin moins que la moyenne des CCL. La VAN à 12% de la mini-laiterie de Gihanga est de -238 880 USD, le TRI étant de 1,98% alors que le payback est de 20 ans 7 mois.

6. Modèles financiers fondés sur les filières secondaires

24. La production du maïs à partir des semences hybrides, la production des champignons pleurotes et le modèle porcine sont bien rentables avec un TRI financier oscillant entre 40 et 50%, un payback non décourageant oscillant entre 2 et 4 ans (tableau 2).

Tableau 2 – Compilation des indicateurs de rentabilité financière des principaux modèles financiers du PNSADR-IM

Modèles financiers	VAN (USD) à 12%	TRI (%)	Payback
Riziculture dans l'Imbo	4 551 927	16,35	10 ans 11 mois
Riziculture au Moso	3 485 268	13,86	10 ans 7 mois
Bovin laitier	2 359	20,74	6 ans 7 mois
Décorticage du riz	118 758	20,10	7 ans 4 mois
CCL Rugombo	60 836	16,86	5 ans 10 mois
CCL Kinzanza	-124 170	1,59	5 ans 8 mois
CCL Muzye	-1 266	11,78	4 ans 7 mois
CCL Nyamigina	-189 110	-	17 ans 11 mois
Mini-laiterie Gihanga	-291 837	0,95	23 ans 2 mois
Mini-laiterie de Giharo	-395 781	-	-
Porcin	1 552	45,91	3 ans 9 mois
Maïs hybride	21 529	51,44	2 ans 11 mois
Culture des champignons	37 865	40,66	4 ans 6 mois

7. Calcul des points morts des unités de décortilage, des CCL et des Mini-laiteries

25. Pour compléter cette section de l'analyse de la rentabilité financière des modèles financiers du PNSADR-IM, une analyse du seuil de rentabilité est menée pour les unités de valorisation post production (unités de décortilage, CCL et mini laiteries) afin de déterminer le chiffre d'affaire (CA) qui s'égalise à la somme du coût variable (CV) et du coût fixe (CF). A partir du seuil de rentabilité, on détermine le volume minimal de lait à vendre chaque jour pour un résultat nul. Le seuil de rentabilité (SR) est donné par le ratio sur le taux de marge variable ; ce taux étant la part de $(CA-CV)/CA$.

Tableau 3 – Calcul du seuil de rentabilité (SR) des différentes unités de valorisation post production

Variables*	Modèles financiers de valorisation				
	CCL Kinzana	CCL Muzye	CCL Nyamigina	Mini-laiterie Giharo	Coopérative rizicole ADECUR
CA	126 923	68 427	43 269	35 473	55 356
CV	112 860	55 041	38 599	35 079	2 685
CA-CV	14 063	13 385	4 670	394	52 671
CF	11 505	4 395	11 505	17 834	15 859
$(CA-CV)/CA$	0,11	0,19	0,11	0,01	0,95
SR	103 831	42 489	106 953	1 603 986	16 667
Vol. (l) lait/jour	600	246	616	8 981	251 411*
Vol. (l) lait/jour	733	383	250	150	510 469 797 946*

Les flux monétaires sont exprimés en USD ; * : tonnage de riz usiné par an

26. Le suréquipement des CCL et des mini-laiteries exige une mobilisation conséquente du lait pour couvrir les charges fixes et variables. Ainsi, pour les CCL avec équipement photovoltaïque, il faut collecter 600 litres/jour, soit 18000/mois. Or, le CCL Kinzana opère légèrement au-dessus, 22.000 litres/mois ; raison pour laquelle sa rentabilité n'est point assurée. Le CCL Nyamigina opère (250 litres) encore en dessous du seuil de rentabilité (616 litres). C'est ainsi que sa VAN reste négative et ne s'annule donc jamais. Le CCL Muzye collecte quotidiennement 381 litres après la contraction du marché institutionnel de la SOSUMO à partir de 2020 alors qu'avant il collectait 588 litres. La mini-laiterie doit collecter un volume de loin plus important (8 980 litres) que le volume actuel (150 litres) ; même la mini laiterie de Gihanga collecte un volume de 900 litres, en dessous de seuil de rentabilité.

8. Principaux constats de l'analyse financière

- (1) Les modèles financiers de production primaire sont nettement plus financièrement rentables que les modèles financiers de valorisation post production.
- (2) Deux principaux leviers de la rentabilité des CCL et des mini-laiteries : (i) le poids des investissements (infrastructures et équipements) et (ii) la capacité de collecte du lait qui dépend à son tour des opportunités de commercialisation en aval et des capacités organisationnelles des coopérateurs.
- (3) Le suréquipement des CCL et encore plus celui des mini-laiteries hypothèque leur rentabilité financière ; l'étroitesse des marchés plus ressentie au Moso qu'à l'Imbo détériore davantage les indicateurs de rentabilité financière. L'équipement en énergie voltaïque est très coûteux (130 000 USD/CCL), quoi celle option se justifie dans des localités sans accès au courant électrique, elle n'est pas de nature à favoriser la rentabilité financière du CCL. Des options de valorisation de la pléthore éventuelle d'énergie devraient être explorées.

- (4) La comparaison des indicateurs de rentabilité des CCL Muzye et Kinzanza aurait permis de mettre en évidence la plus-value du refroidissement du lait à l'aide de l'énergie photovoltaïque ; cependant, le CCL Muzye a une santé financière légèrement meilleure grâce au marché institutionnel dont il jouit avec la Société Sucrière du Moso (SOSUMO) ; et l'amortissement de l'équipement photovoltaïque est plus élevé que la facture d'électricité.

II. Analyse de la rentabilité économique du PNSADR-IM

27. L'analyse agrège les marges brutes des principaux modèles financiers analysés ramenées à leurs effectifs respectifs. L'analyse prend en compte 5 modèles financiers à savoir :
- (i) la production du riz sur 1418 ha et ce consécutivement à des investissements multiformes (aménagement des marais, protection des BV et désenclavement des zones de production) ;
 - (ii) production du lait à partir de 5475 bovins laitiers diffusés directement et acquis à travers la chaîne de solidarité communautaire bovine ;
 - (iii) la valorisation post récolte du riz à partir de 15 unités de décorticage (dont 11 à l'Imbo et 4 au Moso) ;
 - (iv) valorisation post production du lait à partir de 6 CCL (3 dans l'Imbo et 3 dans le Moso)
 - (v) les bénéfices bruts issus de l'élevage de 1836 porcins ; de 4707 ha de maïs hybrides et de 93 unités de production des champignons comestibles.
28. Le calcul du taux de rentabilité économique de fin de projet a été dégagé en actualisant les avantages et les coûts du projet. Les coûts du projet sont ceux renseignés dans les plans de travail et budget annuel (PTBA) pendant que les avantages sont les marges brutes actualisées relatifs aux principaux modèles financiers dégagés ci-haut. Les avantages économiques ont été calculés au prix de base (prix à la ferme) qui représente 85% du prix d'acquisition (prix du marché utilisé dans l'analyse financière). Les résultats provisoires montrent que le TRIE du projet est de 36,74% avec une VAN de 92,4 millions de USD.
29. Une analyse de sensibilité post-optimale montre que les résultats sont robustes. Les switching values montrent que si les bénéfices baissent de 30%, le TRI baisse de 25,30% pendant que la VAN baisse de 42,36%. (tableau 3).

Tableau 31 – Résultats de l'analyse *ex-post* du PNSADR-IM

Indicateurs	Prévisions (<i>ex-ante</i>)		Réalizations (<i>ex-post</i>)	
	TRI (%)	VAN à 12%	TRIE (%)	VAN (1000 USD) à 12%
Taux d'intérêt du capital à long terme	-	-	12	-
TRIE & VAN de base à 12%	-	-	36,74	92 434
TRIE & VAN avec 10% de baisses des bénéfices	-	-	33,75	79 380
TRIE & VAN avec 20 % de baisse des bénéfices	-	-	30,66	66 327
TRIE & VAN avec 30% de baisse des bénéfices	-	-	27,44	53 273



Investir dans les populations rurales



Burundi

Programme national pour la sécurité alimentaire et le développement rural de l'Imbo et du Moso

Rapport d'achèvement

Appendice 5: Évaluation de l'impact social, environnemental et climatique (analyse détaillée)

Dates de mission: 31 Janvier- 25 Fevrier
Date du document: 20/04/2023
Identifiant du projet 2000000738
Numéro du rapport: 6435-BI
Identifiant du prêt 2000001034
Identifiant du don CSD 2000000833

Afrique orientale et australe
Département de la gestion des programmes

Ce document sera rendu public sauf opposition de l'emprunteur formulée par écrit au moment de la soumission du document au FIDA ou avant la date de clôture du projet.

Appendice 5: Évaluation de l'impact social, environnemental et climatique (analyse détaillée)

1. Introduction.

1. Lors de la conception, il a été proposé que le PNSADR-IM soit classé dans la **catégorie environnemental B** car dans l'ensemble, les interventions envisagées ne devraient avoir des impacts négatifs mineurs et limités sur l'environnement et des mesures d'atténuation avaient été prévues et devraient faire l'objet d'une attention particulière lors de la mise en œuvre.
2. Le projet a globalement eu des impacts positifs physiques et socio-économiques dont les plus importants sont la conservation des eaux et des sols, la réduction de l'érosion et l'amélioration de la fertilité des sols, l'augmentation de la couverture végétale grâce au reboisement des versants, l'augmentation et la diversification des revenus, l'amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle, l'augmentation des rendements des cultures, la création d'opportunités d'emplois, la dynamisation de l'économie locale et l'augmentation des échanges avec d'autres régions, l'accès aux marchés, l'accès aux centres de santé et aux écoles, l'augmentation du rendement et de la production du riz et du lait ainsi que l'amélioration des conditions de stockage et de commercialisation des produits.
3. Les interventions du projet ont couvert différentes infrastructures et activités ayant, à des degrés divers, des effets sur l'environnement. Les aménagements de marais et périmètres irrigués réalisés ont concerné des sites déjà en exploitation, géographiquement dispersés et dont le type d'aménagement a contribué à la conservation de l'eau et à la protection du sol. Ils n'ont eu par conséquent qu'un impact d'importance mineure sur l'environnement. Les infrastructures connexes (hangars de stockage, abris divers, etc.) pour améliorer les activités post-récolte ont été installés sur des superficies réduites. Les travaux de réhabilitation de pistes rurales, en dépit du fait qu'ils ont été limités à une partie des pistes existantes ne nécessitant aucun élargissement important d'emprise ont fait l'objet des études d'impact environnemental et des mesures d'atténuation ont été mis en place
4. Les actions susceptibles d'avoir des impacts environnementaux sont principalement liées aux aménagements hydro- agricoles dans les marais et périmètres irrigués, aux pistes et aux activités d'appui à la production et à la valorisation des produits agricoles dont l'analyse détaillée est présentée ci-après.

2. Développement des infrastructures hydroagricoles des marais et de désenclavement.

2.1 Aménagements hydro-agricoles.

5. Le PNSADR-IM avait prévu d'aménager 2 470 ha sur 7 marais dont 1 470 ha dans le Moso et 1 000 ha dans l'Imbo, et 2 418,54 ha ont été aménagés ou réhabilités soit un taux de réalisation de 98% dont 1 408,54 ha dans le Moso et 1 010 ha dans l'Imbo. Il faut signaler ici que deux marais n'ont pas pu être aménagés. Il s'agit du marais de Cunda de 100 ha dont les infrastructures en construction ont été détruites par les inondations entraînant des fortes dégradations érosives, l'abandon et la résiliation du contrat et du marais de Musasa de 120 ha dont le coût d'aménagement proposé par l'entreprise était très élevé par rapport aux coûts unitaires revus à la Revue à Mi-Parcours et présentant un risque élevé du fait de son exposition aux crues en provenance du bassin versant le surplombant.
6. Les AUM ont été mis en place et formés, mais comme les marais ont été aménagés avec de grands retards, ils n'ont pas pu mettre en pratique les formations reçues et les acquis notamment sur la gestion de l'eau dans les périmètres. Il y a nécessité d'un accompagnement rapproché par les BPAE qui eux-mêmes doivent être mis à niveau en termes de gestion de l'eau et maintenance des ouvrages des périmètres irrigués.

7. Bien qu'il y a eu des retards dans l'aménagement des marais, des impacts positifs ont été enregistrés notamment l'amélioration de la production et de la productivité agricole et par conséquent l'amélioration de la sécurité alimentaire, l'augmentation des revenus et la création de l'emploi durant les travaux d'aménagement. Cette augmentation de la productivité est principalement dû à l'accès à l'eau dans les zones aménagées, aux formations dispensées aux producteurs, à la pratique du système de riziculture intensive (SRI) dans les marais aménagés et du système de riziculture amélioré (SRA) dans les marais non encore aménagés ainsi que l'accès aux semences améliorées. Les travaux d'aménagement et les opérations culturales dans les rizières ont également permis la création de l'emploi car ils demandent une main d'œuvre abondante qui était recrutée en partie par les entreprises et en partie par les exploitants.
8. L'impact des aménagements sur la faune et la flore a été mineur du fait que les sites concernés sont géographiquement éloignés les uns des autres et qu'ils étaient déjà presque entièrement exploités et par ailleurs, ces travaux d'aménagement et de réhabilitation n'ont concerné qu'une superficie limitée.
9. En plus, le projet s'est conformé à la législation nationale en matière d'Etudes d'Impact Environnemental et Social (obtention du certificat de conformité environnementale conditionnant le démarrage des travaux) et des mesures d'atténuation des impacts négatifs sur l'environnement avaient été mis en place. Des spécifications techniques respectueuses de l'environnement ont été intégrées dans les dossiers d'appel d'offres des travaux notamment la remise en état et le reboisement des zones d'emprunt des matériaux de construction après les travaux, les installations sanitaires et d'assainissement au niveau des chantiers pour éviter toute pollution de l'eau et le développement de zones insalubres propices aux vecteurs de maladies, la mise en place des mesures appropriées pour la collecte et le dépôt des déchets liquides et solides issus des chantiers afin d'éviter toute pollution du sol, de l'eau ou de l'air.
10. L'aménagement et la mise en valeur rationnelle des marais et périmètres irrigués diminue la pression sur les terres fragiles des bassins versants et des fortes pentes. En effet, l'accroissement de la production dans ces sites pourront diminuer la pression exercée sur les sols des collines qui sont déjà dégradés et dont les rendements ne font que diminuer. Les travaux d'aménagement n'ont pas accentué les problèmes fonciers étant donné que plus de 80% de ces marais et périmètres étaient déjà en exploitation et que des droits fonciers coutumiers étaient établis. Pour prévenir d'éventuels conflits liés à la terre, le projet a mis en place au niveau de tous les marais des associations de para juristes et les a formés afin qu'elles puissent contribuer à la résolution des conflits fonciers.
11. L'aménagement des marais n'a pas induit de concurrence entre les usagers de l'eau (agriculteurs et éleveurs) car le cheptel est conduit en stabulation permanente. Il est cependant important de réaliser une bonne gestion afin de prévenir des pénuries en saison sèche conduisant aux assèchements temporaires des parcelles pendant les années de faible pluviométrie, qui mettraient en péril les cultures en cours et de ce fait la résilience des systèmes agricoles. Dans la plupart des marais aménagés, le tour d'eau n'est pas encore pratiqué. L'eau séjourne sur la parcelle 24 h sur 24 h, ce qui conduit au gaspillage de l'eau et dans une certaine mesure à une perte de fertilisants, étant donné que l'eau passe par la parcelle et est directement recueillie au niveau de l'exutoire. Il est alors recommandé de bien exécuter le dimensionnement des canaux, le planage et la pratique du tour d'eau afin de permettre à toutes les parcelles d'avoir accès à l'eau durant toutes les saisons.

2.2 Protection des bassins versants.

12. Les travaux d'aménagement d'une partie des bassins versants attenants aux marais avec des dispositifs antiérosifs freinant la vitesse d'écoulement des eaux de ruissellement et favorisant la retenue et l'infiltration de l'eau et la sédimentation des matériaux ont eu un effet positif sur l'environnement. Ils ont contribué au rechargement des nappes phréatiques. L'objectif poursuivi est de diminuer la vitesse des eaux de ruissellement qui présentent des risques d'inondations des périmètres et marais aménagés et de maintenir la fertilité des sols en diminuant leur érosion. Trois grandes classes d'ouvrages ont été mis en place : (i) les fossés en courbes de niveau ; (ii) la reforestation du bassin versant ; (iii) l'embocagement dans les exploitations individuelles.

13. Ainsi 10 848 ha de bassins versants sur 12 000 prévus ont été protégés (90,4%) dans la région du Moso dont 9 470 ha avec des fossés antiérosifs et 1 378 ha avec des boisements et 890 ha de boisements ont été également installés sur les collines dénudées dans la région du Moso. Le projet n'a pas pu atteindre ses objectifs car les 1 152 ha bassins versants restants qui étaient prévus dans la région du Moso n'ont pas été protégés suite au non renouvellement du contrat du prestataire ACORD et par manque de trésorerie.
14. Le PNSADRIIM a appuyé 77 associations de pépiniéristes pour produire 13 962 996 plants agroforestiers (*Grevillea robusta* et *Maesopsis eminii*), forestiers (*Eucalyptus* et *Callitris*) et agro fourragers (*Calliandra calothyrsus*) qui ont été installés sur les courbes de niveau et sur les collines dénudées dont 9 291 063 plants dans le Moso et 4 671 933 plants dans l'Imbo. La protection des bassins versants a également permis la création des emplois temporaires à 11 504 personnes et des revenus d'un montant de 778 613 000 BIF ont été injectés en milieu rural.
15. Les données recueillies dans le rapport d'achèvement du programme montrent que 87% des bénéficiaires des travaux de protection de bassins versants ont connu une réduction des phénomènes d'érosion dans leurs parcelles et une amélioration de la fertilité du sol et de rendement des cultures
16. Les herbes fixatrices et les plants agro-fourragers installés sur les fossés antiérosifs servent à l'alimentation du bétail en stabulation. Les plants agro forestiers et agro fourragers plantés permettent la fixation de l'azote atmosphérique entraînant une augmentation de la fertilité des sols et des rendements et peuvent également servir de tuteurs pour le haricot volubile ou tomate et de bois de chauffe. L'utilisation du fumier contribue d'une manière significative à la restauration de la fertilité des sols sur les collines.
17. L'utilisation de feuilles de bananier, biodégradables et disponibles localement dans les pépinières, au lieu des sachets plastiques permet à la fois des économies et surtout de préserver l'environnement. Les boisements mis en place ont contribué à la restauration du couvert végétal et la séquestration du CO₂, principal gaz à effet de serre.
18. Les groupements de pépiniéristes appuyés ont acquis les connaissances nécessaires pour continuer à produire des plants sans appui du projet mais ils sont confrontés au manque de marché d'écoulement des plants car il y a des ONG et le projet « EWE BURUNDI URAMBAYE » qui distribuent gratuitement des plants. Actuellement la majorité produisent seulement ce qu'ils peuvent planter eux-mêmes. L'Administration, les BPEAE et les projets futurs notamment le Fonds Vert pour le climat et le PEODER devraient soutenir ces pépiniéristes en les mettant à contribution pour la production des plants et en les préparant à se professionnaliser. Il en est de même pour les associations et privés multiplicateurs des cultures fourragères mis en place par le projet.
19. . Les exploitants des terres de colline n'ont pas connu d'organisation d'ampleur comparable à celui des usagers des marais. Ils ont juste des comités de suivi des bassins versants qui jouent un rôle consultatif en vérifiant si les aménagements mis en place ont respecté les normes et sont bien gérés par chaque bénéficiaire.
20. . La fréquence des feux de brousse en particulier dans la région du Moso continue à produire des impacts négatifs sur le couvert végétal et la couche arable des sols et reste une menace pour les boisements mis en place d'autant plus que ces derniers ne sont pas bien entretenus et protégés. L'entretien des boisements et des fossés antiérosifs restent un défi pour la durabilité de ces investissements. Les campagnes de sensibilisation contre les feux de brousse doivent se poursuivre afin de limiter les effets néfastes sur l'environnement et les ressources naturelles.
21. La fourniture tardive des boutures par le projet, le départ précoce des pluies, les attaques des termites et la divagation des caprins avant la stabulation permanente ont occasionné un très faible taux de reprise des herbes fixatrices plantées et des vides s'observent sur les haies vives mis en place.
22. L'absence d'entretien régulier des fossés anti érosifs par curage surtout en dehors des exploitations agricoles a entraîné leur bouchage en saison pluvieuse, les rendant inefficaces alors que leur mise en place a coûté cher. Cela explique probablement pourquoi certains bénéficiaires (20%) ont

déclarés qu'ils ne sont pas satisfaits de l'aménagement de leurs bassins versants lors de l'étude d'évaluation des effets et impacts des activités du projet alors que 40.3 % ont déclaré qu'ils sont satisfaits et 39,7% ont déclaré qu'ils sont très satisfaits.

23. Pour garantir la durabilité et l'efficacité du dispositif de protection des bassins versants mis en place, l'Administration et les BPEAE devraient organiser régulièrement la population pour l'entretien des fossés (curage) et le regarnissage pour les herbes fixatrices qui n'ont pas repris en s'appuyant sur les comités de protection des bassins versants mis en place et formés par le projet.
24. . Les bassins versants dont les eaux de ruissellement se déversent dans les marais ne sont pas tous protégés et les aménagements hydro agricoles réalisés sont toujours confrontés à un risque majeur d'envasement. Des investissements additionnels devront être mobilisés dans le cadre des futurs projets notamment le Fonds Vert pour le Climat et le PRODER pour assurer une meilleure protection de ces infrastructures surtout en assurant un aménagement intégral et participatif des bassins versants et la protection des berges des rivières par la plantation des bambous et autres herbes fixatrices

2.3 Désenclavement des zones de production agricole.

25. Le PNSADRIIM a réalisé 214,54 km sur 255 km prévus, soit un taux de réalisation de **84,13%** (161,42 km sur 190 km prévus de pistes à réhabiliter et 53 km sur 155 km prévus de nouvelles pistes à réaliser et 45 brigades de maintenance des pistes (BMP) sur 40 prévus ont été mis en place et formé, soit un taux de réalisation de **112,5%**, en vue d'assurer durablement la maintenance des ouvrages et des pistes construites. Bien que les travaux réalisés étaient à 75% des réhabilitations (161,42 km sur 214,54 km) et ne nécessitaient d'élargissement important d'emprise, toutes les pistes ont fait l'objet des études d'impact environnemental et des mesures d'atténuation ont été mis en place.
26. La construction et la réhabilitation des pistes a eu des impacts positifs pour les communautés notamment : (i) la création d'emplois durant les travaux d'aménagement et de réhabilitation , (ii) le désenclavement des sites de production en facilitant l'accès aux marchés des producteurs ruraux pour la commercialisation de leurs produits et l'approvisionnement en intrants et autres denrées ; (iii) la dynamisation de l'économie locale et l'augmentation des échanges avec d'autres régions; (iv) la facilitation des évacuations sanitaires, de l'accès aux centres de santé et à l'école pour les populations des collines avoisinantes ; et (v) l'augmentation du revenu monétaire grâce à la commercialisation accrue de produits agricoles.
27. Le projet s'est conformé à la législation nationale en matière d'Etudes d'Impact Environnemental et social (obtention du certificat de conformité environnementale conditionnant le démarrage des travaux) et des mesures d'atténuation des impacts négatifs sur l'environnement ont été mis en place. Des spécifications techniques respectueuses de l'environnement ont été intégrées dans les dossiers d'appel d'offres des travaux notamment la remise en état et le reboisement des zones d'emprunt des matériaux de construction après les travaux, les installations sanitaires et d'assainissement au niveau des chantiers pour éviter toute pollution de l'eau et le développement de zones insalubres propices aux vecteurs de maladies et la mise en place des mesures appropriées pour la collecte et le dépôt des déchets liquides et solides issus des chantiers afin d'éviter toute pollution du sol, de l'eau ou de l'air.
28. La stabilisation des berges des pistes par une ou deux rangées d'arbres d'alignement faite par le projet, permet non seulement de protéger l'infrastructure, mais aussi de produire du bois pouvant servir à divers usages, ce qui contribue aussi à la protection de l'environnement et la résilience de ces infrastructures contre les effets du changement climatique. Cette pratique devrait être généralisée pour toutes les pistes.
29. La qualité des pistes réalisées (nouvelles ou réhabilitées) est toutefois mitigée selon les tronçons : (i) de manière générale, les panneaux de signalisation de sécurité et de prévention de risque d'accidents des usagers implantés sont insuffisants et ne couvrent pas tous les lieux indiqués, (ii) pour le cas spécifique de la piste de Cunda dans la province de Rutana (20 km), l'ouvrage hydraulique (pont dalot au PK0+4) a été sous dimensionné et ne permet pas convenablement

d'assurer l'écoulement des débits de la rivière occasionnant des dépôts en amont et sur l'ouvrage, constituant par conséquent un point critique de la piste.

3. Développement des filières riz et lait

3.1 Appui à la production agricole.

30. **Amélioration de l'accès aux intrants.** Le projet a mis en place un réseau de multiplicateurs de semences de bases et des commerciales. Ainsi, 7 associations et privés multiplicateurs de semences de bases de riz et 10 associations et privés multiplicateurs des semences commerciales de riz dans tous les marais et périmètres aménagés et réhabilités ont été appuyés. La multiplication des semences de riz a été faite sur 63,709 ha contre 50 ha de terre prévue (127%) et a produit un total de 51,921 kg de semences de base et 51,234 t de semences commerciales. Au total 1205 ménages vulnérables sur 1000 prévus (121%) ont bénéficié des intrants rizicoles composés de semences de riz, d'engrais et de produits phytosanitaires. Dans le cadre de l'appui à la diversification, les appuis ont porté sur des spéculations identifiées de manière participative par les producteurs. Il s'agit du maïs, du haricot, de la patate douce à chair orange, plants de bananier, plants fruitiers, cultures maraîchères, Filière porcine, la pisciculture et la production du champignon.
31. Les champs écoles paysans (CEP) rizicoles ont été mis en place et formés sur les pratiques SRA (dans les marais avant leur aménagement), SRI (dans les marais aménagés) et les itinéraires techniques rizicoles, la conservation et l'utilisation des produits phytosanitaires. Le taux d'adoption du SRI reste faible (20% des riziculteurs dans les marais du Moso et de 30 % dans les périmètres de l'IMBO).
32. La salinité du sol dans certains périmètres rizicoles dans l'Imbo, le manque d'intrants en quantité suffisante et en temps opportun (semences de qualité, engrais organique et chimique), le manque d'eau d'irrigation, le retard de l'aménagement des marais, le défaut de planage dans certains marais après aménagement et le départ précoce du prestataire de services en matière d'encadrement des producteurs ont fait que le potentiel de production des marais soit limité.
33. Malgré les contraintes ci haut énumérées la production et la productivité ont augmenté. Le rendement du riz dans la région de l'Imbo est passé de 4T à 4,2 t/ha contre 6,5 t/ha espérés par le projet soit un taux d'augmentation de 5%, celui relevé dans la région du Moso est passé de 2,5T à 3,2 t/ha contre 4,5 t/ha espérés soit un taux d'augmentation de 28%. Les cultures secondaires appuyées par le projet ont connu aussi une augmentation de rendements respectivement de 16% pour le maïs, 11% pour le haricot, 39% pour la patate douce, 45% pour la tomate, 55% pour l'arachide, 68% pour l'oignon, 72% pour le chou, 6% pour l'aubergine et 7% pour le soja.
34. **Amélioration de la sécurité alimentaire et des revenus.** Selon les résultats de l'évaluation finale des effets et impacts des activités du projet, il y a eu amélioration de la sécurité alimentaire et augmentation des revenus car les bénéficiaires prenant un repas et deux repas par jour ont connu une légère réduction de 2,5 % alors que ceux qui prennent trois repas ont connu un accroissement de 5,9%. 81,1% des ménages bénéficiaires déclarent avoir enregistré une augmentation de leurs revenus et 54,8% des ménages bénéficiaires déclarent avoir augmenté leur revenu d'au moins 30%. Les revenus annuels sont passés de 1 037 814 FBU par ménage en 2014 (situation de référence) à 2 649 834 FBU par ménage bénéficiaire à l'achèvement, soit une augmentation annuelle de 155,3%.
35. Les risques liés à la pollution des eaux par des fertilisants et produits phytosanitaires sont extrêmement limités. Les producteurs ont été formés à la bonne utilisation et à la manipulation des engrais et des produits phytosanitaires. Les herbicides ne sont pas utilisés car c'est le désherbage manuel qui est pratiqué. Seul l'usage des insecticides est justifié pour la conservation des produits périssables tels que le maïs et le haricot. La conservation des produits périssables se fait à l'aide de sacs ordinaires et ceux-ci exigent l'application d'insecticides. Il est cependant à signaler que l'usage des sacs améliorés hermétiques (Type PIX) qui sont très écologiques car permettant un recyclage en fin de vie et n'exigeant pas l'ajout d'insecticides est également vulgarisé et pourraient impacter sur la santé des consommateurs de ces produits.

3.2 Appui à la production du lait.

36. Le mode d'élevage est la stabulation permanente, avec apport de fourrage et d'aliment de complément. Le projet a distribué directement 3 180 dont 2 774 génisses, 106 taureaux géniteurs sur 2 825 prévus soit un taux de réalisation de 113% et 300 taurillons sur 200 prévus soit un taux de réalisation de 150%. Dans le cadre de la CSCB, 2 353 veaux sur 3 500 prévus (67,2%) ont été remboursés portant à 5 533 les bénéficiaires de la CSCB sur 6 500 prévus, soit un taux de réalisation de 85%.
37. La race bovine fournie aux bénéficiaires est la frisonne laitière. Des services vétérinaires sont offerts au niveau des BPEAE, y compris la mise en place de taureaux géniteurs et de l'insémination artificielle. Le projet a également appuyé le CNIA pour : (i) la production locale des semences de races Frisonne, Jersey et Sahiwal : 67 960 doses sur 30 000 prévues (226,5%) ; (ii) la mise en place de la stratégie nationale d'autonomisation du CNIA ; (iii) la réparation du liquéfacteur producteur d'azote; (iv) la mise en place de 25 pools d'insémination artificielle; (v) l'exécution des activités d'IA de proximité avec des Inséminateurs expérimentés ; et (vi) la formation et l'encadrement de 21 TVC et de 51 Infirmiers vétérinaires. Il n'y a donc pas de crainte à avoir sur la pollution génétique due à des croisements non contrôlés, qui pourraient impacter les capacités adaptatives du cheptel. Cependant, les activités d'IA nécessitent l'ajout des races non présentes au Burundi et le renouvellement des taureaux géniteurs pour éviter la consanguinité.
38. Avec l'augmentation des effectifs de bovins et de leur distribution dans le cadre de la chaîne de solidarité communautaire bovine (CSCB), la quantité de fumier produite et épandue dans les champs a augmenté et les agri-éleveurs producteurs sont de moins en moins tributaires du marché pour l'approvisionnement en engrais chimiques et y consacreront à la longue peu de ressources financières.
39. Les impacts négatifs dus aux déjections et aux déchets d'animaux qui constituent des agents polluants sont minimes dans la mesure où les bovins sont en stabulation permanente dans des étables cimentées et que les déjections animales sont bien gérées et que des fosses fumières sont aménagées. Le ramassage systématique de la bouse (matin, midi et soir) devrait être vulgarisé, ce qui pourrait diminuer les nuisances zoonotiques et olfactives qui s'annoncent à l'approche des étables, étant donné que la plupart des étables sont très proches des habitations.
40. Bien que les étables soient très proches des habitations, l'impact environnemental de cette proximité est négligeable. Les infections zoonotiques entre l'homme et le bovin sont très rares. Les étables construites n'ont pas d'impacts environnementaux significatifs. Le dimensionnement choisi par les bénéficiaires induit une gestion simplifiée des effluents de ces élevages. Pour la plupart des ménages, les veaux sont continuellement vendus, ce qui ne permet pas un grand nombre de bêtes par exploitation. Les veaux étant vaccinés et suivis régulièrement par les ACSA (Agents communautaires en santé animale) et étant gardés en stabulation permanente, ils ne peuvent pas être des vecteurs de maladies contagieuses au niveau local. Il est par conséquent facile de contrôler et de surveiller la récurrence de maladies épidémiques qui pourraient surgir dans la zone de diffusion.
41. Les initiatives d'élevage bovin ont aussi promu les cultures fourragères. Les externalités positives sont plus importantes encore, en valorisant les sous-produits agricoles comme les fanes et le son de riz. Cette valorisation permet d'accroître la sensibilité des populations locales quant à la préservation des ressources naturelles. Il est conseillé pour les projets à venir, de valoriser les briquettes à partir de la balle de riz, ce qui permettrait de réduire la pression sur les boisements dont les étendues sont fortement réduites.

3.3 Appui à la valorisation des produits.

42. Les initiatives d'appui à la valorisation des produits ont commencé par la structuration des bénéficiaires en coopératives autour principalement des infrastructures de stockage de produits

tels que le riz et le lait. 23 coopératives rizicoles et 10 coopératives laitières ont été mis en place par le projet.

43. Pour la valorisation de la filière rizicole, 19 hangars et aires de séchage sur 20 prévus (80%) ont été construits pour faciliter le stockage des récoltes principalement du riz et du maïs et 15 décortiqueuses sur 19 prévues (78,9%) ont été installées pour le décortilage du riz mais la livraison des équipements a connu un retard important.
44. Pour la valorisation du lait, 7 Centres de collecte de lait sur 9 prévus (78%) ont été construits et équipés. Les deux mini-laiteries prévues (Gihanga et Giharo) ont été construites et équipées. En raison du manque de courant, seule la mini-laiterie de Gihanga fonctionne sous forme d'un CCL commercialisant le lait Yaourt comme unique produit. Les 18 CCL secondaires prévus ont été mis en place (100%).
45. Bien que mis en place avec retard, l'introduction des décortiqueuses et des mini-laiteries constitue une solution appropriée aux goulots d'étranglement ressentis par les producteurs et liés à la transformation du riz et du lait. Les coopératives des producteurs bénéficiaires offrent des services à leurs membres à un prix préférentiel. Elles développent, également des services destinés aux non membres. Cette pratique encourage les non membres à adhérer aux coopératives et renforce le mouvement d'organisation des producteurs autour des équipements de transformation post-récolte.
46. L'acquisition de décortiqueuses de bonne qualité permet aux coopératives de produire un riz blanc de différents grades. En raison du problème de manque d'électricité et de difficulté d'accès au carburant, certaines décortiqueuses du Moso ne sont pas encore fonctionnelles. Le son de riz est très apprécié par les éleveurs et la balle de riz est vendue aux fabricants de briquettes réduisant ainsi la déforestation et la pollution. Une décortiqueuse qui a été mis à la disposition à deux coopératives dans les périmètres de Rukaramu n'est pas fonctionnelle car les deux coopératives ne se sont pas entendu sur son système de gestion.
47. Le stockage des produits agricoles et laitiers dans les hangars de stockage ou dans les centres de collecte de lait ou mini laiteries à l'abri des intempéries permet d'améliorer leur conditionnement et par conséquent leur commercialisation. Ces hangars permettent aussi de : (i) mieux sécuriser les semences avant la campagne suivante ; et (ii) faciliter l'approvisionnement en intrants pour les producteurs et à mieux les conserver avant utilisation. Pour ce qui est des prix, après 2 à 3 mois de stockage, les produits vivriers se vendent à des prix beaucoup plus élevés que ceux qui sont pratiqués au moment de la récolte.
48. L'alimentation énergétique des hangars, des décortiqueuses, des centres de collecte de lait et des mini laiteries est réalisée par l'énergie électrique distribuée par le réseau national interconnecté de la REGIDESO qui est dominé par l'hydroélectricité qui permet d'éviter la consommation de carburant fossile entraînant l'émission de gaz à effet de serre. Cependant certaines décortiqueuses qui sont dans les zones non connectées au réseau national interconnecté de la REGIDESO notamment en commune Giharo de la province Rutana fonctionnent avec des groupes électrogènes. L'impact sur la consommation des combustibles fossiles reste limité eu égard à la taille de ces installations.
49. L'énergie photovoltaïque a été introduit par le projet dans 4 centres de collecte de lait, ce qui pourrait être une solution durable pour la conservation du lait notamment par rapport à l'instabilité du réseau électrique national interconnecté et les pénuries récurrentes de carburant qui hypothèquent la fonctionnalité des groupes électrogènes. Il est aussi pertinent de doter ces équipements électriques de paratonnerres pour la sécurisation des installations contre les coups de foudre.
50. Les impacts négatifs possibles au niveau de la mise en place de magasins et abris pour les équipements de transformation post-récolte du riz et du lait notamment le défrichage et le déboisement des sites de construction et le déversement éventuel de produits toxiques provenant des intrants qui y sont stockés ou des produits de traitement sont négligeables au regard des petites surfaces bâties et de leur dispersion géographique et de la période limitée de stockage des denrées alimentaires.

51. Toutefois les unités de transformation mis en place par le PNSADR-IM n'ont pas prévu des systèmes d'évacuation des déchets tant solides que liquides à part les puits perdus utilisés dans les CCL et mini laiteries. Si rien n'est fait l'absence d'une gestion adéquate de ces déchets aura des conséquences néfastes sur l'environnement notamment la pollution des nappes, des cours d'eau et la destruction des microorganismes présents dans le sol. Les gestionnaires et les techniciens de maintenance de ces unités ont besoin d'un renforcement des capacités par des spécialistes en matière de gestion et évacuation des déchets (leur collecte, leur transport, les étapes de traitement jusqu'à leur élimination ou leur recyclage).
52. au niveau des unités de transformation, la gestion des déchets tant solides que liquides n'a pas été pris en compte lors de leur mise en place, car lors des visites de terrain, il a été constaté qu'il n'y a pas de système d'évacuation de ces déchets, ni de système de protection des opérateurs qui a été envisagée à part les puits perdus utilisés dans les CCL et mini laiteries pour l'évacuation des eaux usées.
53. Les jeunes formés à l'entretien et à la réparation des équipements n'ont pas été initiés à la gestion des huiles de vidange et des déchets de lait de telle manière que l'effet sur l'environnement soit limité. Il n'y a pas non plus d'infrastructures appropriées pour la gestion de ces déchets à part les puits perdus. Il y a un besoin de renforcement des capacités par des spécialistes en matière de gestion des déchets (leur collecte, leur transport, les étapes de traitement jusqu'à leur élimination ou leur recyclage) avec une proposition d'options techniques pour leur gestion et des infrastructures appropriées. Si les déchets comme les huiles de vidanges et les déchets de lavage seront rejetés dans la nature, il y aura risque de pollution des nappes, des cours d'eau et la destruction des microorganismes présents dans le sol.

4. Adaptation aux changements climatiques.

54. Le changement climatique est une réalité au Burundi, en général et dans la zone d'intervention du PNSADR-IM qui regroupe la plaine de l'Imbo et la dépression du Moso. Les changements climatiques qui se sont manifestés lors de la mise en œuvre du programme sont les saisons sèches prolongées et les précipitations de forte intensité pendant la courte saison des pluies entraînant des inondations dans les marais, la coupure des pistes réhabilitées et la perte des récoltes.
55. Bien que le PNSADR-IM ne comportait pas de sous composante adaptation au changement climatique (CC) il a développé les actions suivantes qui s'adaptent bien aux effets du CC : (i) la protection des bassins versants attenants aux marais et le reboisement des collines dénudées; (ii) la mise en place des infrastructures hydro agricoles permettant d'atténuer les effets négatifs du changement climatique en réduisant la fréquence des inondations et en permettant une utilisation plus rationnelle de l'eau à la parcelle; (iii) l'introduction du système de riziculture intensive (SRI) qui est une approche agro écologique du point de vue climatique avec un potentiel de réduire les besoins en eau, d'accroître la productivité des terres et de réduire la dépendance à l'égard des engrais artificiels et autres produits agrochimiques; (iv) La diffusion des semences pour les cultures résilientes aux changements climatiques (variétés de riz à cycle court, haricot fortifiés, maïs hybrides, boutures de patates douces à chair orange, semences maraîchères, rejets de bananiers et plants fruitiers) ; (v) l'introduction des plantes fourragères (légumineuses et graminées) pour le complément alimentaire du bétail; et (vi) l'élevage des bovins en stabulation permanente pour juguler la divagation du bétail.
56. Les activités de diffusion de 1 000 foyers améliorés, de diffusion de 670 collecteurs d'eau et d'installation de 4 systèmes d'irrigation collinaire avaient été introduites lors de la revue à mi-parcours. Mais seuls 14 foyers améliorés ont été distribués soit 1,4% et 214 collecteurs d'eau ont été distribués soit 32%. Les systèmes d'irrigation collinaire n'ont pas été mis en place.
57. En plus de la réduction du temps imparti aux autres activités et la pénibilité du travail de la femme, les foyers améliorés réduisent très significativement la quantité de combustibles utilisés dans les ménages et la coupe du bois de chauffage, et réduisent également les fumées à l'intérieur de la cuisine limitant ainsi fortement le risque de maladies respiratoires dues à l'inhalation des fumées souvent toxiques (monoxyde de carbone, hydrocarbures insaturés, furanes et dioxines) sous l'effet de la combustion souvent incomplète. Leur distribution dans les ménages est donc à promouvoir par le gouvernement et dans le cadre de futurs projets.

58. Les collecteurs d'eau sont très importants pour la stabilisation de l'approvisionnement en eau au niveau des ménages, pour réduire le temps imparti à la recherche de l'eau et la pénibilité du travail de la femme et pour contribuer à protéger les bassins versants et les marais surtout pour les exploitations qui ont un minimum de couverture végétale. Leur distribution dans les ménages est à promouvoir en s'assurant que le dimensionnement des réservoirs répond aux besoins des ménages, du bétail et des potagers et que l'apport en eau tout au long de l'année est assuré avec des moyens peu onéreux.
59. Malgré les appuis mis en place par le projet pour faire face aux changements climatiques, il a été constaté que les aménagements hydro agricoles réalisés sont toujours confrontés à un risque majeur d'envasement car tous les bassins versants dont les eaux de ruissellement se déversent dans le marais ne sont pas protégés et sur les bassins versants protégés les fossés antiérosifs ne sont pas entretenus et sont bouchés et par conséquent ils ne sont plus à mesure de protéger les marais contre les inondations. Il a été également constaté que dans les marais aménagés, le projet n'a pas protégé les berges des rivières et des cas d'érosion des berges ont été signalés.
60. Des investissements additionnels devront être mobilisés dans le cadre des projets futurs notamment le Fonds Vert pour le Climat et le PRODER pour assurer : (i) un aménagement intégral et participatif des bassins versants ; (ii) la protection des berges des rivières par la plantation des bambous et autres herbes fixatrices ; (iii) la production et la diffusion des variétés adaptées aux effets du CC, pour les principales cultures vivrières en collaboration avec l'Institut de Recherche Agronomique du Burundi (ISABU) ; (iv) l'introduction des systèmes de surveillance et d'alerte précoce (accès aux données agro météorologiques de l'IGEBU) afin d'intensifier la préparation aux chocs climatiques et en prenant en compte la saisonnalité des cultures ; (v) la distribution des foyers améliorés ; et (vi) la distribution des collecteurs d'eau.

5. Égalité des sexes et autonomisation des femmes.

61. Même si les taux qui étaient prévus dans le document de projet ont été rarement atteints, les femmes, les jeunes et autres groupes vulnérables dont les Batwas ont été touchés depuis le démarrage du projet à des degrés divers selon le type d'activité. C'est ainsi que : (i) pour les bénéficiaires de bovins 16% sont des femmes, 39% sont des jeunes et 0,34% sont des Batwa ; (ii) pour les bénéficiaires de porcins, 39% sont des femmes ; (iii) pour les membres des coopératives laitières, 24% sur 30% prévus sont des femmes et 16% sont des jeunes; (iv) pour les ACSA 17% sont des femmes dont 1 de l'ethnie Batwa ; (v) pour les membres des coopératives rizicoles, 31% sur 50% prévus sont des femmes, 17% sur 18% prévus sont des jeunes et 0,4% sont des Batwa; (vi) pour les membres des AUM, 27% sur 50% prévus sont des femmes ; (vii) pour les membres des CDC, 33% sont femmes ; et (viii) pour les bénéficiaires de l'emploi dans les travaux de protection des bassins versants, 50% sur 50% prévues sont des femmes, 53% sont des jeunes et 0,76% sont des Batwa. Pour ce qui concerne la participation des femmes dans les comités des coopératives, les femmes sont limitées par : (i) leurs capacités intellectuelles car la plupart ne savent ni lire ni écrire ; (ii) elles sont occupées à beaucoup de travaux ménagers si bien qu'il leur est difficile de compenser le temps passé dans les coopératives.

6. Conclusion et recommandations.

62. Le projet a globalement eu des impacts positifs physiques et socio-économiques dont les plus importants sont la conservation des eaux et des sols, la réduction de l'érosion, l'augmentation de la couverture végétale grâce au reboisement des versants, l'augmentation et la diversification des revenus, l'amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle, l'augmentation de la production agricole et de la production du lait, la création d'emplois, la dynamisation de l'économie locale et l'augmentation des échanges avec d'autres régions, l'accès aux marchés, l'accès aux centres de santé et aux écoles ainsi que l'amélioration des conditions de stockage et de commercialisation des produits.
63. Les principales interventions à l'origine de ces impacts positifs sont : (i) les aménagements hydro-agricoles ; (ii) la protection des bassins versants ; (iii) le désenclavement des zones de production agricole ; (iv) l'appui à la production agricole ; (v) l'appui à la production laitière ; et (vi) l'appui à la valorisation des produits. Ces interventions ont été réalisées avec un taux global de réalisations

physique satisfaisant et les infrastructures sont construits en matériaux durables et les équipements fournis sont performants.

64. Toutefois il y a des problèmes importants constatés et qui nécessitent une attention particulière notamment : (i) les faibles capacités techniques et managériales des coopératives et des AUM suite à la mise en place tardive des infrastructures et équipements, ce qui va poser un problème d'appropriation et de durabilité des interventions; (ii) les moyens insuffisants des services techniques déconcentrés pour assurer le suivi des activités appuyées par le PNSADR-IM ; (iii) Incompréhension entre les coopératives et les privés pour la gestion des unités de transformation entraînant des conflits paralysant les activités (mini laiteries) ; (iv) Unités de transformation non fonctionnels par manque d'électricité (cas de la mini laiterie de Giharo) ; et (v) Infrastructures hydroagricoles exposés aux inondations et envasement suite à l'absence d'un aménagement intégral des bassins versants tenant compte de l'érosion.
65. **Recommandations :** (i) Au gouvernement de jouer son rôle régalien en s'assurant de l'accompagnement des coopératives afin de renforcer leur autonomie dans la gestion durable des activités, des infrastructures et des équipements ; (ii) Au FIDA de commanditer une étude visant à analyser les systèmes de partenariat privés-coopératifs implantés par les projets en vue de définir les mécanismes techniques, financiers et légaux pour la mise en place et l'accompagnement de ces sociétés de gestion des mini-laiteries : (iii) Au gouvernement de privilégier l'électrification des communes abritant des mini-laiteries mises en place par le PNSADR-IM : (iv) Mobiliser des investissements additionnels dans le cadre des projets futurs notamment le Fonds Vert pour le Climat et le PRODER pour assurer une meilleure protection de ces infrastructures surtout en assurant un aménagement intégral et participatif des bassins versants attenants aux marais aménagés.
66. Le PNSADR-IM a eu des impacts environnementaux limités étant donné que des mesures d'atténuation combinées aux différentes actions étaient prévues et que le projet s'est conformé à la législation nationale en matière d'Etudes d'Impact Environnemental et social (obtention du certificat de conformité environnementale conditionnant le démarrage des travaux). Les impacts positifs sur l'environnement et les ressources naturelles ainsi que les impacts sociaux qui ont été notés sont repris dans le tableau ci-dessous.

Tableau 1 : Analyse de l'impact environnemental pour le PNSADRI-M.

Actions du projet affectant les ressources environnementales	Impact environnemental (négatif, positif, faible, etc.)	Mesures d'atténuation dans le cadre de PNSADRI-M	Commentaires
Réinstallation ou migration des personnes	Aucun		<p>- L'objectif général du PNSADR-IM est de renforcer la sécurité alimentaire et le développement rural dans les plaines de l'Imbo et du Moso</p> <p>-Son objectif de développement était de renforcer les capacités de production et de commercialisation des produits des filières riz et lait dans l'Imbo et le Moso.</p> <p>- Ses objectifs spécifiques sont : (i) renforcer les infrastructures hydro agricoles des marais et désenclaver les zones de production, (ii) développer les filières riz et lait, (iii) appuyer la diversification de la production, améliorer la situation nutritionnelle, assurer l'intégration du genre et (iv) renforcer les capacités institutionnelles des acteurs du développement agricole en relation avec les filières ciblées</p> <p>En conséquence, il n'y a pas eu de réinstallation physique ou migration de personnes en raison de l'irrigation et de l'aménagement des bassins versants.</p>
Impact sur les systèmes sociaux existants	Positif	Le projet a adopté une approche participative et communautaire	Toutes les activités promues ont contribué à accroître l'autonomie sociale des communautés concernées, soit en ciblant des individus ou des ménages, soit en renforçant l'action collective par la formation d'organisations d'agriculteurs.
Ressources physiques et culturelles	Aucun		Il n'y a pas de ressources physiques et culturelles affectées par le projet
Des ressources inadéquates pour répondre aux demandes	Positif		<p>Le projet a toujours promu la sensibilisation par rapport à ce qui avait été prévu lors de la conception du projet.</p> <p>A part deux marais qui n'ont pas été aménagés et les systèmes d'irrigation collinaire qui n'ont pas été mis en place, aucun autre cas d'insuffisance des ressources pour répondre à la demande n'a été observé. Les marais qui n'ont pas été aménagés sont celui de Musasa parce que le coût d'aménagement proposé par l'entreprise était de loin supérieur au coût prévu par le projet et celui de Cunda parce que les infrastructures en construction ont été détruites par les inondations alors que les travaux étaient à 11% de réalisation et le contrat a été résilié.</p>
Conflits locaux entre communautés ou désaccords entre parties prenantes dus aux interventions du projet	Positif	Le projet adopté une approche participative et communautaire	<p>Dans l'objectif de promouvoir une bonne gouvernance dans les ménages à travers une prise de décisions concertée pour un développement inclusif et durable, des séances de formation sur l'approche GALS ont été données à 1 925 ou 706 personnes aux membres des VSLA ; des couples en situation de conflit et des administratifs communaux (958 femmes, 967hommes, 1 155 jeunes et 21 twa).</p> <p>Dans un souci de gérer pacifiquement les conflits dans exploitation des Marais, le PNSADR-IM a facilité la mise en place 8 associations de para juristes qui comprennent 240 membres dont 89 femmes choisis sur différentes collines attenants au marais aménagés. Ils sont chargés de gérer les conflits entre usagers. Ils ont reçu des formations relatives à la gestion des conflits par ACORD, agissant comme prestataire de service du PNSADR-IM.</p>
Problèmes de santé ou de sécurité de la communauté	Positif		<p>Le PNSADR-IM a promu des interventions sensibles à la nutrition le long des différentes chaînes de valeur (le riz, le lait comme produits prioritaires, et le maïs, le haricot, la patate douce, les cultures maraichères, les plants fruitiers, les rejets de bananiers comme produit secondaire) afin de permettre aux petits exploitants agricoles et à leurs communautés d'accéder à des régimes alimentaires diversifiés et sains. Le projet a suivi les procédures nécessaires en conformité avec toutes les réglementations du FIDA et du gouvernement.</p> <p>Les producteurs ont été initiés et formés à l'utilisation et à la manipulation des produits chimiques (engrais et phytosanitaires) par les encadreurs du prestataire en charge de l'encadrement de l'intensification agricole dans</p>

Actions du projet affectant les ressources environnementales	Impact environnemental (néгатif, positif, faible, etc.)	Mesures d'atténuation dans le cadre de PNSADRI-M	Commentaires
			les marais et périmètres irrigués et sur les collines formant les bassins versants en vue de limiter les effets néfastes sur la santé lors de la distribution des kits d'intrants rizicoles
La charge de travail des communautés ou sous-groupes locaux, notamment des femmes	Positif mais pas suffisant (Faible)	.	<p>Les activités en rapport avec la réduction de la charge de travail des communautés ou sous-groupe locaux notamment les femmes qui avaient été ajoutés à la revue à mi-parcours n'ont pas été faites de façon suffisante.</p> <p>Seuls 14 foyers améliorés sur 1000 prévus ont été distribués, soit un taux de réalisation de 1,4% et 214 collecteurs d'eaux de pluie sur 670 prévus ont été distribués, soit un taux de réalisation 32% suite à la lenteur dans la passation des marches.</p> <p>Les foyers améliorés devraient contribuer à réduire le temps et l'effort de collecte du bois de chauffage, ainsi que le temps de cuisson, par rapport aux foyers traditionnels à 3 piliers. Cela devrait également réduire la pression sur les ressources naturelles en raison de la diminution de la demande en bois de chauffage.</p> <p>- les 214 installations de collecte d'eau distribués ont contribué à réduire la charge de travail des femmes, notamment en fournissant de l'eau pour le bétail et les jardins potagers.</p>
Impact sur les pratiques traditionnelles ou les systèmes agricoles de la région.	Positif	Réhabilitation des systèmes d'irrigation et création de liens avec le marché	<p>Le projet a contribué à l'augmentation de la production et de la productivité agricole grâce à l'aménagement des marais, l'amélioration de l'accès aux intrants, la diffusion du bétail (bovin et porcin) qui a permis la disponibilité et l'utilisation de la fumure organique, la formation des producteurs sur les meilleurs itinéraires techniques et l'introduction de nouvelles pratiques (SRA et SRI pour le riz) à travers les CEP.</p> <p>En fin de projet, le rendement du riz dans la région de l'Imbo est passé de 4t à 4,2 t/ha soit un taux d'augmentation de 5%, celui relevé dans la région du Moso est passé de 2,5 t à de 3,2 t/ha soit un taux d'augmentation de 28%.</p> <p>Les cultures secondaires appuyées par le projet ont connu aussi une augmentation de rendements notamment 16% pour le maïs, 11% pour le haricot, 39% pour la patate douce, 45% pour la tomate, 55% pour l'arachide, 68% pour l'oignon, 72% pour le chou, 6% pour l'aubergine et 3% pour le soja.</p> <p>Des progrès significatifs ont été réalisés dans la pénétration de nouveaux marchés pour le lait et le riz.</p>
Introduction, persistance ou propagation d'espèces non indigènes envahissantes.	Aucun		Le projet n'a disséminé que des espèces fourragères et agro fourragères tels que le banagrass, mucuna et le Calliandra qui ne sont pas invasives pour établir des banques de fourrage.
Érosion des sols ou dégradation des terres	Positif	Bonnes pratiques agricoles	<ul style="list-style-type: none"> - La diffusion de techniques agricoles modernes dans la production de riz, telles que le système de riziculture intensive (SRI), a permis d'augmenter le rendement des cultures ; - Pendant la réhabilitation des routes d'accès et la construction des hangars de stockage, les entrepreneurs n'étaient pas autorisés à conduire des machines lourdes dans la zone de production. - La Haute Intensité de Main d'œuvre était la solution pour éviter l'érosion des sols, la dégradation des terres et toutes sortes de pollution. - Dans le secteur de la production laitière, les communautés ont appris à éviter la divagation du bétail et le surpâturage. Ils ont adopté la construction d'étables pour le bétail et la plantation des herbes fourragères (Pennisetum, banagrass, mucuna) et des plants agro fourragers (Calliandra) pour l'alimentation du bétail en stabulation permanente. - L'aménagement des bassins versants et l'agroforesterie ont accentué le contrôle de l'érosion et la protection des terres.

Actions du projet affectant les ressources environnementales	Impact environnemental (néгатif, positif, faible, etc.)	Mesures d'atténuation dans le cadre de PNSADRI-M	Commentaires
Abattage d'arbres/défrichage de la forêt	Aucun	Il a fallu procéder à une évaluation de l'impact environnemental et social pour les infrastructures importantes telles que les routes, les installations de stockage, la gestion des bassins versants et des marais afin d'éviter la destruction des ressources naturelles. L'administration et les communautés locales ont été impliquées et ont participé à l'identification des zones ayant le moins d'impact sur les ressources naturelles.	Le projet ne comportait pas d'activités nécessitant le défrichage de la forêt.
Pollution par les pesticides et autres produits agrochimiques	Aucun	Les producteurs ont été initiés et formés à l'utilisation et à la manipulation des produits phytosanitaires par les encadreurs du prestataire en charge de l'encadrement de l'intensification agricole dans les marais et périmètres irrigués et sur les collines formant les bassins versants en vue de limiter les effets néfastes sur la santé lors de la distribution des kits d'intrants rizicoles.	Le projet a formé les producteurs à la bonne utilisation et à la manipulation des pesticides et autres produits agrochimiques (produits phytosanitaires, engrais). En plus de la formation sur l'utilisation sûre des produits chimiques, une étude de suivi de l'impact sur l'utilisation sûre des produits agrochimiques est pertinente.
Effet sur l'utilisation de l'eau en aval	Aucun	Une EIES a été réalisée pour les infrastructures importantes afin de s'assurer qu'il n'y a pas d'effets secondaires ou d'identifier des mesures d'atténuation pour les éventuels impacts résiduels.	Aucun effet indésirable n'a été identifié.
Impact sur les cours d'eau existants	Aucun	Une EIES a été réalisée pour les infrastructures importantes afin de s'assurer de l'absence d'effets secondaires ou d'identifier des mesures d'atténuation pour les éventuels impacts résiduels.	Aucun impact sur les cours d'eau existants
Sécurité et droits fonciers	Positif	Amélioration de l'administration et de la certification des terres pour les ménages ruraux	Le projet a équipé les bureaux fonciers de Kinyinya, Gisuru et Rugombo avec une moto et un ordinateur par commune. Des kits composés de 2 GPS par commune et du matériel topographique ont été également donnés pour qu'ils puissent fournir des certificats fonciers, ce qui a favorisé la sécurité foncière et la certification des terres pour les ménages ruraux.
Disponibilité et accès aux sites de pâturage	Positif	La loi exigeant la stabulation permanente pour le bétail a amélioré la gestion et la disponibilité du fourrage.	Le PNSADR-IM a pu protéger une superficie totale de 10 848 ha par des fossés anti-érosion végétalisés avec des plantes fourragères et des plants agro-fourragers qui servent à l'alimentation du bétail en stabulation permanente. Le projet a appuyé la mise en place 43 privés et associations des multiplicateurs des semences de cultures fourragères pour l'intensification des cultures fourragères

Actions du projet affectant les ressources environnementales	Impact environnemental (néгатif, positif, faible, etc.)	Mesures d'atténuation dans le cadre de PNSADRI-M	Commentaires
			afin de répondre à l'augmentation des besoins liée à la croissance du cheptel et à la stabulation permanente.
Évaluations économiques et sociales	Positif		<p>L'impact du projet sur les moyens de subsistance des ménages bénéficiaires a été positif, comme l'ont montré les études d'évaluation de l'impact du projet.</p> <p>Selon les résultats de l'évaluation finale :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le taux de pauvreté des ménages bénéficiaires a été réduit passant de 72,6% à 59,6% • 81,1% des ménages bénéficiaires déclarent avoir enregistré une augmentation de leurs revenus et le revenu annuel moyen est passé de 1 037 814 FBU en 2014 à 2 649 834 FBU en 2022. • 81,9% des ménages bénéficiaires affirment avoir augmenté leurs biens • La sécurité alimentaire est améliorée car le % de bénéficiaires prenant un repas par jour est passé 15,8% à 7,9%, celui prenant deux repas est passé de 79,8% à 81,1% et celui prenant trois repas est passé de 4,3% à 11,9%. • Le taux de commercialisation du lait est de 59,7% celui du riz est de 80,4% <p>Les coopératives ont conclu des accords commerciaux avec des privés et des tables de concertation entre acteurs ont été organisés grâce à l'appui du projet.</p>

Burundi

Programme national pour la sécurité alimentaire et le développement rural de l'Imbo et du Moso

Rapport d'achèvement

Appendice 6: Dates des missions de supervision et des missions de suivi

Dates de mission: 31 Janvier- 25 Fevrier
Date du document: 20/04/2023
Identifiant du projet 2000000738
Numéro du rapport: 6435-BI
Identifiant du prêt 2000001034
Identifiant du don CSD 2000000833

Afrique orientale et australe
Département de la gestion des programmes

Ce document sera rendu public sauf opposition de l'emprunteur formulée par écrit au moment de la soumission du document au FIDA ou avant la date de clôture du projet.

Mission	Dates
Supervision Mission 1	10 December 2015 - 20 December 2015
Impl. Sup/Follow Up Mission 1	15 May 2016 - 30 May 2016
Supervision Mission 2	07 December 2016 - 19 December 2016
Impl. Sup/Follow Up Mission 2	15 June 2017 - 30 June 2017
Supervision Mission 3	20 November 2017 - 01 December 2017
Mid-Term Review 1	12 November 2018 - 30 November 2018
Supervision Mission 4	02 July 2019 - 12 July 2019
Supervision Mission 5	24 August 2020 - 05 September 2020
Supervision Mission 6	05 July 2021 - 16 July 2021
Impl. Sup/Follow Up Mission 3	07 March 2022 - 18 March 2022
Impl. Sup/Follow Up Mission 4	07 June 2022 - 17 June 2022



Investir dans les populations rurales



Burundi

Programme national pour la sécurité alimentaire et le développement rural de l'Imbo et du Moso

Rapport d'achèvement

Appendice 7: Cahier des charges de la mission d'examen à l'achèvement

Dates de mission: 31 Janvier- 25 Fevrier
Date du document: 20/04/2023
Identifiant du projet 2000000738
Numéro du rapport: 6435-BI
Identifiant du prêt 2000001034
Identifiant du don CSD 2000000833

Afrique orientale et australe
Département de la gestion des programmes

Ce document sera rendu public sauf opposition de l'emprunteur formulée par écrit au moment de la soumission du document au FIDA ou avant la date de clôture du projet.

Appendice 7: Cahier des charges de la mission d'examen à l'achèvement

I. Contexte de la mission

Le Gouvernement de la République du Burundi et le Fonds international de développement agricole (FIDA) ont signé le 19 septembre 2014, un accord de financement d'un (1) million USD de don du FIDA et 30 millions USD de don du GASFP. Dans le cadre de ce programme, le Gouvernement a également signé un accord avec l'OFID pour un prêt de 20 millions USD. La contrepartie du Gouvernement est de 6,5 millions USD et la contribution des bénéficiaires de 0,9 million USD. La durée du programme était initialement de 6 ans mais le programme a eu deux prolongations, l'une de 18 mois et l'autre de 6 mois et la date d'achèvement est le 30 Septembre 2022.

Le programme est sous la tutelle du MINEAGRIE et la supervision directe du FIDA conjointement avec le Gouvernement.

L'objectif global du programme est de renforcer la sécurité alimentaire et le développement rural dans les plaines de l'Imbo et du Moso. Il contribue à :

- (i) renforcer les infrastructures hydroagricoles au niveau des marais et des plaines et à désenclaver des zones de production ;
- (ii) développer et structurer les filières de riz et de lait ;
- (iii) appuyer la diversification de la production et améliorer la situation nutritionnelle et ;
- (iv) renforcer les capacités institutionnelles des acteurs du développement agricole en relation avec les filières ciblées.

Le programme intervient dans 5 provinces : 2 dans le Moso (Rutana et Ruyigi) et 3 dans l'Imbo (Bubanza, Bujumbura et Cibitoke).

III. Situation opérationnelle du PNSADR-IM

La dernière mission conjointe d'appui à la mise en œuvre du PNSADR-IM s'est déroulée du 7 au 16 Juin 2022. La mission a noté que la mise en œuvre du PTBA 2021-2022 s'est heurtée à trois contraintes : (i) le manque de fonds GASFP pour le financement des activités ; (ii) les inondations causées par les pluies diluviennes qui ont causé les retards d'exécution des travaux d'aménagement et la destructions des ouvrages hydro-agricoles déjà construits et les cultures ; (iii) la pandémie de COVID-19 qui a ralenti des importations des équipements de transformation ; (iv) absence des prestataires de services pour l'exécution des activités. Malgré ce contexte, le PNSADR-IM avait fait des efforts pour maintenir les progrès constatés par la dernière mission d'appui du 07 au 16 Mars 2022.

Dans l'ensemble, les résultats étaient positifs et la performance globale du programme satisfaisante. Le nombre de ménages atteint est de 65775 sur 59530 ménages prévus soit un taux de 110% et cette augmentation est due à la distribution des semences dans le cadre des fonds covid-19 mais aussi à une sous-estimation du nombre de ménages bénéficiaires de marais.

Cependant, cette performance est affectée par les retards observés dans l'aménagement des marais qui empêche l'adoption du système de riziculture intensif (SRI) par la totalité des usagers des marais mentionnés dans les prévisions.

IV. Objectifs de la mission de revue d'achèvement du projet.

Le principal objectif de la revue d'achèvement est de tirer le bilan du projet après 8 années de mise en œuvre et de vérifier l'atteinte de l'objectif de développement du programme. Le processus permettra de tirer les enseignements sur le niveau de réalisation des objectifs et activités du projet, sa pertinence, son efficacité ainsi que la performance fiduciaire.

De façon spécifique, la revue d'achèvement devra :

- Évaluer la pertinence des interventions du projet définies au moment de la formulation et dans le contexte actuel et déterminer dans quelle mesure la stratégie et les activités du projet ont été pertinentes eu égard aux besoins des ruraux pauvres, à travers leurs organisations ;
- Évaluer la pertinence des stratégies et des approches mises en œuvre ainsi que leur contribution à l'atteinte ou non des objectifs de développement poursuivis par le projet ;

- Evaluer l'efficacité de l'exécution du projet en appréciant dans quelle mesure les objectifs du projet ont été atteints, la cohérence entre les composantes et en documentant les résultats et impacts immédiats des interventions du projet ;
- Évaluer les coûts et bénéfices du projet et son financement en appréciant l'adéquation des projections financières reflétées dans la conception initiale du projet ou la revue à mi-parcours et en mettant en relief les principaux écarts observés ;
- Évaluer l'efficacité du projet et déterminer si les ressources disponibles ont permis d'obtenir le maximum de résultats, ou bien si ceux-ci auraient pu être obtenus avec moins de ressources ;
- Évaluer l'impact et déterminer dans quelle mesure l'exécution du projet (activités, produits obtenus, etc.) est de nature à contribuer à la réalisation du but visé par le projet ;
- Analyser les perspectives et évaluer la durabilité des réalisations du projet après son achèvement. Il s'agit d'analyser les perspectives et les contraintes de la poursuite des activités du projet après les financements du FIDA, du GASFP et de l'OFID ainsi que la durabilité des changements et de l'impact du projet (tant sur le plan politique, institutionnel, social, que sur le plan environnemental, économique/financier et en termes d'appropriation) ;
- Identifier et documenter les leçons apprises dans la mise en œuvre du projet qui contribueront à l'amélioration des programmations et formulations futures du FIDA et du bénéficiaire ;
- Examiner les innovations introduites, leur pertinence, leur niveau de reproductibilité et de diffusion
- Evaluer les principales réalisations du projet (positives ou négatives, prévues ou non) en termes de pertinence, efficacité, efficacité, impact et durabilité ;
- Apprécier les modalités et conditions de mise en œuvre du projet notamment celles relatives à l'interaction entre le projet, les bénéficiaires, les organismes et institutions partenaires de mise en œuvre ;
- Évaluer la performance des partenaires, y compris le FIDA, le bénéficiaire/emprunteur, les co-financiers tels que l'OFID et le GASFP, l'UFCP, les prestataires de services, etc.

V. Principales questions d'évaluation de la performance du projet

Les principales questions d'évaluation de la performance du projet figurent dans les directives du FIDA relatives aux rapports d'achèvement des projets.

V.1 Méthodologie

La méthodologie de travail adoptée par la mission devra tenir compte de l'objectif d'achèvement du projet avec la production du rapport y afférent et ses appendices. Cet exercice devra être considéré comme un exercice conjoint du Gouvernement, du FIDA, des représentants des bénéficiaires et des partenaires.

La mission utilisera les cinq (5) critères d'évaluation des actions à savoir : la pertinence, l'efficacité, l'efficacité, l'impact et la durabilité. Elle mettra en exergue les aspects d'innovation pouvant être répliqués à plus grande échelle. Pour chacun des critères d'évaluation, la mission attribuera une note de performance. A cette fin, l'échelle de notation à six points du FIDA sera appliquée. Il est fondamental que le processus de notation soit rigoureux et basé sur les preuves, et qu'il reflète avec fidélité les conclusions détaillées de la revue d'achèvement du projet (RAP). La matrice de notation complète telle que préparée initialement par l'équipe de revue d'achèvement doit faire partie intégrante du RAP (6. très satisfaisant ; 5. satisfaisant ; 4. plutôt satisfaisant ; 3. plutôt insatisfaisant ; 2. insatisfaisant ; 1. très insatisfaisant).

La mission utilisera aussi un ensemble d'instruments quantitatifs et qualitatifs afin de former un jugement informé sur la performance d'ensemble et les résultats du projet. Sur la base des données quantitatives et qualitatives, primaires et secondaires, ainsi que celles collectées sur le terrain, et après vérification des observations initiales, l'équipe de revue d'achèvement formera progressivement un jugement sur la performance et les résultats du projet.

Pour des questions de transparence, il est important que la consultation des parties prenantes du projet soit la plus large et la plus inclusive possible et que la liste des personnes à rencontrer par la mission soit étudiée avec rigueur.

Ainsi, la mission aura à rencontrer l'ensemble des parties prenantes du projet à différents niveaux : national, régional, provincial, communal et collinaire. Elle organisera des consultations à tous les niveaux.

Durant sa mission, l'équipe d'achèvement effectuera également des visites de terrain pour échanger avec les autorités provinciales, les représentants des communes, les UFCR, les BPEAE, les CDFC et leurs équipes, les groupes cibles du projet, les prestataires de services, les autres partenaires et les représentants des organisations de producteurs dans la zone du projet.

Les sources primaires d'informations incluront les rapports et documents de projet (rapports de supervision, de revue à mi-parcours et d'appui, de progrès, PTBA, rapports d'évaluation interne, etc.), les données de SE, toutes enquêtes ou études spécifiques conduites par le projet (enquête d'évaluation d'effets et impact, études thématiques, etc.), les archives de l'UFCP, des prestataires de services et des organisations paysannes appuyées par le projet. Ces sources seront largement utilisées afin de générer des informations quantitatives sur les résultats du projet ou pour estimer l'efficacité du projet.

En plus des sources d'information primaires, la mission collectera des données pertinentes de sources secondaires, telles que les statistiques nationales, locales, d'autres bailleurs de fonds, de la société civile ou des entités du secteur privé (associations de commerce, universités, etc.). Elles seront surtout utilisées pour pallier le manque d'informations sur certains aspects ou pour recouper les données générées par d'autres sources.

Si des données d'impact suffisantes et fiables ne sont pas disponibles, la mission pourra conduire une mini-enquête sur le terrain pour collecter des informations basiques auprès d'un petit échantillon de personnes à sélectionner selon la méthode de l'échantillon la plus appropriée. Un questionnaire devra être développé à cette fin avant que le travail de terrain ne commence.

Afin d'assurer une bonne compréhension de certains aspects, de recueillir les opinions et perceptions des parties prenantes et de générer des observations importantes, la mission utilisera une variété d'instruments qualitatifs, tels que les entretiens avec des informateurs clés, les discussions de focus groupes et les cas d'études rapides. Avant de commencer le travail de terrain, la mission devra dédier suffisamment de temps à la préparation des guides d'entretien à utiliser.

La méthode de l'observation directe sera également utilisée par la mission. Un large échantillon de sites du projet ou localités où le PNSADR-IM est intervenu sera donc visité pour recueillir des perceptions et des opinions, vérifier que les interventions reportées ont eu lieu, confirmer qu'elles ont respecté les standards de qualité attendus et les besoins des bénéficiaires, ou prendre note du contexte extérieur de l'exécution du projet. La sélection des sites du projet sera effectuée avec précaution pour éviter les biais.

Pour renforcer l'analyse et de surmonter les faiblesses, les biais intrinsèques et les problèmes pouvant être associés à l'utilisation d'une seule méthode, la mission procèdera à une triangulation des observations en combinant des méthodes et des sources de données pour recouper les observations initiales.

Enfin, la mission organisera, dans la mesure du possible, des ateliers régionaux des parties prenantes et un atelier national de restitution de ses principales conclusions à l'endroit des membres du comité technique, de l'équipe du projet, des représentants du Gouvernement, des bénéficiaires et des structures partenaires du PNSADR-IM pour discuter de la note synthèse décrivant les premiers constats de la mission. Elle intégrera par la suite les observations et amendements formulés lors de la réunion de restitution et élaborera le rapport d'achèvement conformément au format recommandé par le FIDA.

VI. Composition de la mission et tâches spécifiques des membres

Chaque membre de la mission contribuera à l'atteinte des objectifs de la mission suivant les tâches et les responsabilités individuelles lui assignées ci-dessous, mais aussi, contribuera aux résultats de la mission dans son domaine d'expertise.

Le Directeur Pays et le chef d'équipe fourniront des conseils généraux à l'équipe avant la mission et pendant la mission si nécessaire.

Madame Sandra Nyambuza, Country programme analyste sera responsable de l'organisation générale, de la liaison avec le Gouvernement, de l'orientation de la mission et de la contribution au rapport ISM.

Responsabilités individuelles, résultats attendus et deadline	
Nom du consultant :	Alain Traoré
Date attendue de début de mission :	1 ^{er} février 2023

Date attendue de fin de mission :	24 février 2023
Nombre de jours de travail	24 jours
Description générale des tâches et des objectifs à atteindre	
Activités attendues :	
<p>VII. Alain Traoré, sous la supervision du chef de mission, sera responsable de la coordination générale de la mission y compris les visites de terrain, les rencontres avec les partenaires d'exécution du projet, la bonne organisation de la mission, la répartition des rôles et la gestion de l'équipe. Vous serez responsable de la synthèse des contributions écrites des autres membres de l'équipe et vous assurerez dans la mesure du possible, en collaboration avec les autres membres de la mission, la facilitation des ateliers régionaux des parties prenantes et de l'atelier national de restitution des constats et recommandations de la mission. Vous serez responsable du contrôle de la qualité de toutes les contributions, de la rédaction et la finalisation du rapport d'achèvement. A cet effet, vous accorderez une attention particulière au respect du plan de rédaction et à la remise du rapport d'achèvement dans les délais impartis.</p>	
Il sera chargé des tâches spécifiques suivantes :	
<ul style="list-style-type: none"> • analyser le contexte politique, économique et institutionnel ayant influencé la mise en œuvre du projet et apprécier dans quelle mesure celui-ci a contribué à la réalisation ou non des objectifs du projet ; • apprécier, en lien avec les autres membres de l'équipe, le montage institutionnel, les stratégies et approches suivies par le projet pour déterminer si elles sont les mieux appropriées et si elles ont contribué efficacement à la réalisation des objectifs visés ; • déterminer si la mise en œuvre des activités du projet est appréciée en termes de pertinence, d'efficacité, d'efficience, des effets/impact et de durabilité ; • juger de la prise en compte de l'opinion des bénéficiaires dans la mise en œuvre du projet ; • apprécier la performance des prestataires/partenaires de mise en œuvre du projet (la ponctualité de la prestation des services, le rapport coût-efficacité et le respect des délais, etc.) ; • analyser les perspectives et les contraintes relatives à la poursuite des activités du projet après l'arrêt des financements ainsi que la durabilité des changements entraînés par le projet ; • apprécier l'efficacité de la stratégie de désengagement du projet, l'efficacité de l'organisation et de la gestion du projet (cadre institutionnel du projet et mécanismes opérationnels mis en place), ainsi que la performance des agents d'exécution. • documenter, en liaison avec l'UFCP, les enseignements tirés de la coordination, de l'appui, de l'exécution et la gestion du projet ; • évaluer la contribution du PNSADR-IM au dialogue politique ; • analyser, en lien avec les autres membres de la mission, la performance de toutes les parties prenantes au projet notamment le bénéficiaire, l'agence de tutelle, les prestataires de services privés et publics du projet, l'unité de facilitation et de coordination du projet, les co-financer (FIDA, GASFP, OFID, bénéficiaires, Gouvernement) ; • faciliter, dans la mesure du possible, l'organisation et l'animation des ateliers régionaux et de l'atelier national de restitution des principaux constats et recommandations de la mission ; • consolider la synthèse et le rapport d'achèvement suivant le modèle ORMS du FIDA et s'assurer de la qualité des contributions des autres consultants ; • effectuer toute autre tâche entrant dans votre domaine de compétence qui sera demandée par la chef de mission. 	
Indicateurs clés de performance	
Résultats attendus	Deadline
Aide-mémoire version finale	24 Février 2023
Responsabilités individuelles, résultats attendus et deadline	
Nom du consultant :	Nicodème Nimenya
Date attendue de début de mission :	1 ^{er} février 2023
Date attendue de fin de mission :	21 Février 2023
Nombre de jours de travail	21 jours
Description générale des tâches et des objectifs à atteindre	

Activités attendues :

VIII. En tant qu'économiste, il sera responsable de l'évaluation des performances du PNSADR-IM en termes de coûts et bénéfiques du projet. Il sera chargé de l'analyse économique et financière du programme et de ses activités afin de s'assurer de leur pertinence en termes de rentabilité et de bénéfiques directs pour les groupes cibles. Il construira son analyse économique et financière en s'appuyant sur les guides méthodologiques du FIDA et en correspondance avec le point focal de la division pour l'AEF.

Il aura spécifiquement à :

- 1- Effectuer l'analyse économique et financière du projet (Annexe VI du RAP). Une analyse générale de la rentabilité des activités productives des ménages agricoles, une analyse de retour sur investissement des activités financées par le projet, et le calcul du taux de recouvrement interne des infrastructures réalisées, doivent être effectués pour illustrer les coûts-bénéfiques du projet. Une analyse des flux financiers pourrait rendre compte de la rentabilité générale du projet ;
- 2- Effectuer l'analyse des coûts en rapport avec les réalisations du projet pour en dégager l'efficacité.

Il sera chargé des tâches spécifiques suivantes :

- Analyser la pertinence, l'efficacité et la durabilité des réalisations du programme sur la base du PTBA et du document de conception du Programme,
- Tirer les leçons apprises et formuler des recommandations opérationnelles pour le programme FIDA ;
- Analyser la stratégie du projet en matière d'amélioration de la production et de la productivité agricole, de transformation et commercialisation des produits et d'adaptation aux CC ;
- Sur la base de la contribution des différents membres de l'équipe, comparer les coûts du programme sur la base des données du logiciel COSTAB et générer tous les tableaux détaillés présentant les différences entre coûts estimés et réalisés ; notamment les comptes de dépenses ventilés par composante, source de financement et catégorie de dépenses
- Evaluer la rentabilité financière des principales options d'investissements
- Déterminer les bénéfiques générés par le projet pour les populations cibles directes
- Contribuer à l'analyse des besoins/opportunités/compétitivité des filières ciblées
- Décrire la méthode d'agrégation des bénéfiques du projet. A partir des modèles financiers, calculer les bénéfiques économiques du projet : calculer la valeur actuelle nette économique (VAN) avec le coût d'opportunité du capital, évaluer le taux de rentabilité interne économique (TRI) ; lier les risques identifiés dans le cadre logique à l'analyse de sensibilité et tester les différents scénarios afin d'identifier les hypothèses clés.
- Contribuer à la rédaction de l'Aide-Mémoire et du rapport d'achèvement

Indicateurs clés de performance

Résultats attendus	Deadline
Aide-mémoire version finale	21 Février 2023
Responsabilités individuelles, résultats attendus et deadline	
Nom du consultant :	Mika Manga
Date attendue de début de mission :	1 ^{er} février 2023
Date attendue de fin de mission :	21 Février 2023
Nombre de jours de travail	21 jours

Description générale des tâches et des objectifs à atteindre

Activités attendues :

IX. Mika Manga, Consultant en infrastructures et aménagements, sous la supervision du chef de mission, vous serez chargé d'analyser, en collaboration avec les autres membres de la mission, la qualité de la mise en œuvre des activités de la composante 1 « Développement des infrastructures hydroagricoles et de désenclavement » et d'autres infrastructures financées par le programme.

Vous serez spécifiquement chargé des tâches suivantes :

- évaluer la pertinence, l'efficacité et les effets/impacts de la composante 1 et d'autres infrastructures de valorisation des produits agricoles mises en place par le programme et, en lien avec l'expert fiduciaire/économiste, analyser l'efficacité des activités concernées ;
- évaluer le niveau d'adoption par les bénéficiaires des approches du projet relatives à la gestion des marais, périmètres aménagés, bassins versants et autres infrastructures de désenclavement (pistes) et valorisation (magasins de stockage, CCL, mini-rizerie, mini-laiteries, etc.) ainsi que leurs conditions de réplique et d'élargissement à d'autres zones géographiques ;
- évaluera le niveau de professionnalisation des organisations d'usagers (AUM, AUP, comités BV) suite aux appuis réalisés par le projet (effets et impacts du projet sur le niveau de maturité des associations d'usagers, amélioration de leur gouvernance, fourniture des services aux usagers, stratégies de leur autonomisation en vue d'assurer l'entretien des investissements après l'achèvement du projet) ;
- évaluer les résultats atteints dans le domaine de l'aménagement des marais, des BV, des pistes, de construction des infrastructures de valorisation des produits agricoles et de sécurisation foncière et apprécier la qualité des investissements réalisés ;
- évaluer les critères de choix des sites et des bénéficiaires ;
- évaluera, en lien avec l'expert en suivi-évaluation, la capacité, les avantages et bénéfices générés par les interventions du projet relatives à la composante 1 et d'autres infrastructures du projet et leur durabilité après le projet ;
- documenter les enseignements et leçons issus de la mise en œuvre de la composante 1 citée ci-haut ;
- analyser l'efficacité des prestataires/partenaires de mise en œuvre de la composante 1 ;
- contribuer, dans la mesure du possible, aux ateliers régionaux et à la réunion de restitution des parties prenantes ;
- contribuer à la rédaction du rapport d'achèvement et ses appendices suivant le modèle ORMS du FIDA, pour ce qui concerne la composante dont vous êtes en charge ;
- effectuer toute autre tâche entrant dans son domaine de compétence qui sera demandée par le chef de mission ;

Indicateurs clés de performance

Résultats attendus	Deadline
Contribution sur les composantes mentionnées pour l'aide-mémoire de la mission	21 Février 2023
Responsabilités individuelles, résultats attendus et deadline	
Nom du consultant :	Fabien Bizimungu
Date attendue de début de mission :	1 ^{er} février 2023
Date attendue de fin de mission :	21 Février 2023
Nombre de jours de travail	21 jours

Description générale des tâches et des objectifs à atteindre

Activités attendues :

X. Fabien Bizimungu, Consultante en suivi-évaluation, sous la supervision du chef de mission. Il sera en charge des aspects de suivi-évaluation et inclusion sociale en général et des tâches spécifiques ci-après:

- collecter les résultats du projet à partir des données du système de suivi évaluation, de l'enquête socioéconomique d'achèvement, des études thématiques conduites par l'UFCP ;
- évaluer la logique interne du projet et apprécier la cohérence des changements positifs ou négatifs, prévus/imprévus et les bénéfices découlant de la mise en œuvre du projet d'un point de vue économique et social au niveau des ménages et des organisations paysannes ;
- évaluer les produits physiques du projet et analyser dans quelle mesure les objectifs quantitatifs ont été atteints ;
- évaluera si les interventions du projet ont répondu aux besoins (immédiats/moyen et long termes) des bénéficiaires (ménages/OP) ;
- analyser l'amélioration des conditions de vie, des revenus et des actifs des ménages ;
- faire ressortir, à partir des documents de capitalisation, les cas de succès (succès stories) du projet pour les inclure dans le rapport final ;

- tirer les leçons apprises et formuler des recommandations opérationnelles pour les projets financés par le FIDA ;
- intégrer les résultats de l'enquête qualitative dans le rapport d'achèvement ;
- vérifier, avec l'équipe de la mission, si le rapport sur l'état d'avancement du PNSADR-IM a été actualisé selon les nouvelles directives de notation des projets basées sur le système de mesure des résultats opérationnels (ORMS) ;
- évaluer l'approche de ciblage pour déterminer dans quelle mesure les appuis du projet s'adressent effectivement à la cible visée dans le cadre logique ;
- évaluer l'efficacité du système de suivi et évaluation ;
- effectuer des visites sur le terrain pour discuter avec les bénéficiaires afin d'évaluer les effets directs/indirects ressentis du projet ;
- analyser l'efficacité des prestataires/partenaires de mise en œuvre du volet suivi-évaluation ;
- contribuer, dans la mesure du possible, aux ateliers régionaux des parties prenantes et à l'atelier national de restitution de la synthèse des constats et recommandations de la mission d'achèvement ;
- contribuer à la rédaction du rapport d'achèvement et ses appendices suivant le modèle ORMS du FIDA ;
- effectuer toute autre tâche entrant dans votre domaine de compétence qui sera demandée par la chef de mission.

Indicateurs clés de performance

Résultats attendus	Deadline
Contribution sur les composantes mentionnées pour l'aide-mémoire de la mission	21 Février 2023
Responsabilités individuelles, résultats attendus et deadline	
Nom du consultant :	Jaffar RUSHIGAJE
Date attendue de début de mission :	1 ^{er} février 2023
Date attendue de fin de mission :	21 Février 2023
Nombre de jours de travail	21 jours

Description générale des tâches et des objectifs à atteindre

Activités attendues :

XI. Mr Jaffar RUSHIGAJE, Agronome en appui bureau du FIDA, sous la supervision du chef de mission, vous serez chargé d'analyser, en collaboration avec les autres membres de la mission, la qualité de la mise en œuvre des activités de la sous-composante 2.1 « Développement des filières ».

Vous serez spécifiquement chargé des tâches suivantes :

- évaluer la pertinence, l'efficacité, et les effets/impacts des activités de la sous-composante 2.1 du projet ;
- évaluer le niveau d'adoption par les bénéficiaires des approches du projet relatifs à l'intensification de la production agricole dans les marais et sur les collines ainsi que leurs conditions de réplique et d'élargissement à d'autres zones géographiques ;
- apprécier le degré d'adoption de bonnes pratiques agricoles et d'élevage apprises au niveau des CEP ;
- analyser, en collaboration avec le team leader, les effets et impacts des activités initiées par le projet notamment sur l'augmentation de la productivité et de la production agricole, la sécurité alimentaire et la nutrition des communautés bénéficiaires ;
- évaluer les résultats atteints dans le domaine de l'intensification de la production agricole et de l'élevage et apprécier la qualité des résultats obtenus ;
- évaluera, en lien avec l'expert en suivi-évaluation, la capacité, les avantages et bénéfices générés par les interventions du projet relatives à la sous-composante 2.1 du projet et leur durabilité après le projet ;
- documenter les enseignements et leçons issus de la mise en œuvre de la sous-composante 2.1 du projet ;
- analyser l'efficacité des prestataires/partenaires de mise en œuvre de la sous-composante 2.1 ;
- participer aux ateliers régionaux des parties prenantes et à l'atelier national de restitution de l'aide-mémoire de la mission ;

<ul style="list-style-type: none"> • contribuer à la rédaction de l'aide-mémoire et du rapport d'achèvement suivant le modèle ORMS du FIDA, pour ce qui concerne la composante dont vous êtes en charge ; • effectuer toute autre tâche entrant dans votre domaine de compétence qui sera demandée par la chef de mission ; 	
Indicateurs clés de performance	
Résultats attendus	Deadline
Contribution sur la composante III, Coordination du projet	21 Février 2023
Responsabilités individuelles, résultats attendus et deadline	
Nom du consultant :	Hatungumukama Gilbert
Date attendue de début de mission :	1 ^{er} février 2023
Date attendue de fin de mission :	21 Février 2023
Nombre de jours de travail	21 jours
Description générale des taches et des objectifs à atteindre	
Activités attendues :	
<p>XII. Hatungumukama Gilbert, Consultant Elevage, sous la supervision du chef de mission, vous serez chargé d'analyser la qualité de la mise en œuvre des activités de la sous-composante 2.2 « développement de la filière lait » et les aspects de nutrition.</p> <p>Vous serez spécifiquement chargés des tâches suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • évaluera la pertinence, l'efficacité, l'efficience et les effets/impacts du volet élevage bovin et petit bétail et son intégration effective aux activités de production et de monétarisation des exploitations agricoles ; • évaluer le niveau d'adoption et de répliation par les bénéficiaires des approches et bonnes pratiques d'élevage intensif du projet relatives à l'intensification de la production laitière et agricole tout en appréciant la rentabilité de l'élevage de petit bétail et son intégration dans le processus d'alimentation et de monétarisation rapide des ménages ; • apprécier le degré valorisation et commercialisation des produits d'élevage ; • analyser, en collaboration avec le team leader, les effets et impacts des activités initiées par le projet notamment sur l'augmentation de la productivité et de la production agro-sylvo-zootechnique et l'amélioration de la sécurité alimentaire et de la nutrition des communautés bénéficiaires ; • évaluer le niveau et la qualité des résultats atteints dans le domaine de l'élevage et son impact sur la nutrition ; • évaluer, en lien avec l'expert en suivi-évaluation, la capacité, les avantages et bénéfices générés par les interventions du projet relatives à la sous -composante 2.2, « développement de la filière lait », la nutrition et leur durabilité après le projet ; • documenter les enseignements et leçons issus de la mise en œuvre de la sous composante 2.2 « développement de la filière lait » et l'impact des activités du projet sur la nutrition ; • analyser l'efficacité des prestataires/partenaires de mise en œuvre de la sous-composante 2.2 « développement de la filière lait », (BPAE, experts en élevage et insémination artificielle) ; • participer aux ateliers régionaux des parties prenantes et à l'atelier national de restitution de l'aide-mémoire de la mission ; • contribuer à la rédaction de l'aide-mémoire et du rapport d'achèvement selon le modèle ORMS du FIDA, pour ce qui concerne la sous-composante 2.2 « développement de la filière lait » ; • effectuer toute autre tâche entrant dans votre domaine de compétence qui sera demandée par la chef de mission. 	
Indicateurs clés de performance	
Résultats attendus	Deadline
Contribution sur les aspects de l'élevage et de la nutrition	21 Février 2023
Responsabilités individuelles, résultats attendus et deadline	
Nom du consultant :	Sokpor, Kodzo Claude

Date attendue de début de mission :	1 ^{er} février 2023
Date attendue de fin de mission :	21 Février 2023
Nombre de jours de travail	21 jours
Description générale des taches et des objectifs à atteindre	
Activités attendues :	
<p>XIII. Sokpor, Kodzo Claude, Responsable Financier régional, sous la supervision du chef de mission, vous apprécierez la qualité de la gestion administrative et financière du projet. Vous analyserez l'adéquation des projections financières établies à la conception initiale et à la revue à mi-parcours du projet, des coûts effectifs du projet par composante, par bailleurs et par catégorie de dépenses. Vous mettrez en relief les principaux écarts par rapport aux estimations initiales et vérifierez si les contributions destinées au financement du projet (FIDA, GASFP, OFID, Gouvernement et Bénéficiaires) auront été ponctuelles et suffisantes, et indiquerez les révisions apportées aux arrangements de financement sur des points importants.</p>	
Vous serez spécifiquement chargé des tâches suivantes :	
<ul style="list-style-type: none"> • comparer les coûts effectifs du projet avec les prévisions du rapport de formulation du projet (RPE) et de revue à mi-parcours (RMP), par composante, catégories de dépenses et par bailleur • analyser la praticabilité du manuel des procédures administratives et financières ; • analyser l'état d'exécution des PTBA par composante, catégorie et par bailleurs ; • évaluera le système comptable, les rapports financiers, le système de contrôle interne, et le système de gestion financière ; • analyser la performance financière du projet (indice de performance par activité et tableaux de passation des marchés) et le risque en matière de gestion financière ; • établir la situation de décaissements des dons et prêts, de la contrepartie de l'Etat et de la contribution des bénéficiaires ; • analyser l'état d'avancement du plan de recouvrement de l'avance de démarrage/dépôt initial ; • apprécier la conformité de la gestion financière aux clauses des accords de financement ; • Passer en revue le registre des contrats et le tableau de suivi de l'exécution physique et financière des contrats ; • analyser la situation des immobilisations du projet et des assurances des biens et du personnel ; • analyser la situation du personnel : effectif/mouvements et appuyer la chef de mission dans l'appréciation de la mise en œuvre du plan de démobilisation du personnel et tout autre aspect concernant la gestion du personnel (évaluation du personnel, litiges, etc.) ; • identifier la liste des dépenses inéligibles au cas où elles seraient relevées et analyser le processus de justification et/ou remboursement des dépenses inéligibles ; • apprécier la qualité de la gestion du projet ; • identifier les contraintes principales dans la gestion administrative et financière et en tirer les leçons pour la mise en œuvre des projets futurs ; • contribuer, dans la mesure du possible, aux ateliers régionaux des parties prenantes et à l'atelier national de restitution de la synthèse des constats et recommandations de la mission ; • contribuer à la rédaction du rapport d'achèvement et ses appendices selon le modelé ORMS du FIDA ; • effectuer toute autre tâche entrant dans votre domaine de compétence qui sera demandée par la chef de mission. 	
Indicateurs clés de performance	
Résultats attendus	Deadline
Contribution sur les aspects de la gestion financière	21 février 2023
Responsabilités individuelles, résultats attendus et deadline	
Nom du consultant :	Rafik Rdhaounia
Date attendue de début de mission :	1 ^{er} février 2023
Date attendue de fin de mission :	21 Février 2023
Nombre de jours de travail	21 jours
Description générale des taches et des objectifs à atteindre	

Activités attendues :

XIV. Rafik Rdhaounia, Consultant en passation marchés, sous la supervision du chef de mission et en relation avec les autres membres de la mission, vous serez en charge des aspects en rapport avec la passation des marchés au sein du PNSADR-IM. Par rapport aux objectifs du programme et aux prévisions des PTBA et conformément au module IV du manuel des achats du FIDA, vous serez notamment chargé des tâches suivantes :

- examiner les rapports produits sur les plans de passation des marchés des PTBA afin de déterminer s'ils ont été entièrement actualisés, s'assurer de leur exhaustivité, de leur adéquation avec les PTBA et de leur cohérence avec les systèmes nationaux et les directives et manuel de passation de marché du Gouvernement et/ou du FIDA ;
- analyser et éventuellement faire des recommandations sur les points suivants :
 - les seuils, plafonds et préférences à appliquer lors de la passation des marchés dans le cadre du programme ;
 - ✓ les types de contrat et les arrangements contractuels pour les biens, les travaux et les services de consultant nécessaires à la mise en œuvre des projets ;
 - ✓ les méthodes de passation de marchés proposées ;
 - ✓ les procédures d'examen du FIDA et des suggestions visant à améliorer la qualité globale des processus de passation des marchés ;
- analyser les échantillons minima de 10% de tous les contrats de passation de marchés pour la conformité examinée lors des différentes d'évaluation du projet ;
- effectuer des contrôles inopinés sur certains marchés antérieurs et évaluer dans quelle mesure ceux-ci sont conformes aux directives et au manuel des marchés publics du gouvernement et / ou du FIDA. Vérifier que les biens achetés, services et travaux réalisés correspondent aux PTBA et aux plans de passation des marchés approuvés en termes de qualité et de quantités ;
- examiner les processus de passation de marché, de contractualisation et de mise en œuvre, ainsi que la rapidité et la pertinence des actions conduites ;
- évaluer les procédures d'administration et de gestion des contrats ;
- évaluer la capacité de toutes les entités concernées par le processus en termes d'effectifs, de niveau de formation du personnel en passation de marchés, d'environnement de travail et d'indépendance du personnel en charge de la passation de marchés pour s'acquitter de ses tâches et responsabilités ;
- réaliser une analyse spécifique de l'optimisation des ressources (Value for Money) à tous les niveaux et du caractère raisonnable des prix pour :
 - ✓ biens, équipements, etc. utilisant les indicateurs de prix disponibles ;
 - ✓ travaux de génie civil comparés aux normes et prix acceptés localement ; et
 - ✓ les services comparant qualité-sortie aux normes et prix internationaux ;
- déterminer si des systèmes adéquats ont été mis en place pour la planification, la mise en œuvre et le suivi des marchés, et si la documentation est conservée conformément aux normes requises et sur laquelle on peut compter ;
- vérifier dans la mesure du possible si les biens, travaux et services de consultant sous-traités ont été fournis / réalisés conformément aux spécifications et normes techniques requises ; examiner les problèmes identifiés dans les précédents examens des achats et aide-mémoire et les problèmes liés à l'approvisionnement identifiés dans les rapports d'audit du projet ;
- identifier les lacunes et faire des recommandations pour des améliorations et des mécanismes de contrôle des procédures et processus de passation des marchés ;
- examiner tout changement important dans le système et les pratiques d'achat de l'emprunteur / du destinataire et si les procédures et les systèmes d'achat du projet ont été mis à jour en conséquence ;
- examiner / actualiser l'évaluation des risques liés aux achats, en utilisant la matrice de risques des achats du FIDA (module I du Manuel de passation de marchés du FIDA) ;
- apprécier dans quelle mesure les besoins en formation du personnel en charge de la passation des marchés a été satisfaits et si des formations appropriées ont été planifiées et fournies au personnel de la gestion du projet et des achats en temps voulu ;
- donner une contribution au rapport d'achèvement du PNSADR-IM suivant le modèle ORMS du FIDA, avec les annexes requis par le format ORMS ;
- effectuer toute autre tâche entrant dans votre domaine de compétence qui sera demandée par la chef de mission.

Indicateurs clés de performance	
Résultats attendus	Deadline
Contribution sur la composante III, Coordination du projet	21 Février 2023
Responsabilités individuelles, résultats attendus et deadline	
Nom du consultant :	Stany Sindaye
Date attendue de début de mission :	1 ^{er} février 2023
Date attendue de fin de mission :	21 Février 2023
Nombre de jours de travail	21 jours
Description générale des taches et des objectifs à atteindre	
Activités attendues :	
<p>XV. Stany Sindaye, Consultante en changements climatiques, sous la supervision du chef de mission, sera en charge des aspects d'inclusion sociale en général et des tâches spécifiques ci-après :</p> <ul style="list-style-type: none"> collecter les résultats du projet à partir des données du système de suivi évaluation, de l'enquête socioéconomique d'achèvement, des études thématiques conduites par l'UFCP ; évaluer la logique interne du projet et apprécier la cohérence des changements positifs ou négatifs, prévus/imprévus et les bénéfices découlant de la mise en œuvre du projet d'un point de vue environnementale au niveau des ménages et des organisations paysannes ; Réaliser une analyse sur les approches d'adaptation au changement climatique promues par le projet et adaptées au contexte local ainsi que leur efficacité évaluer les mesures mises en places pour permettre aux communautés locales de faire face, d'atténuer ou de prévenir les effets du changement climatique et des catastrophes naturelles ; la résilience face à de telles catastrophes et les pratiques agricoles adaptées au changement climatique Évaluer la cohérence des approches promues avec les conditions socio-politico-économiques au moment de la formulation avec les conditions environnementales et climatiques qui prévalaient alors, voir si les approches et activités étaient en ligne avec les objectifs du FIDA et du gouvernement d'augmenter les actifs et les revenus des ménages ruraux pauvres et d'améliorer leur sécurité alimentaire contribuer, dans la mesure du possible, aux ateliers régionaux des parties prenantes et à l'atelier national de restitution de la synthèse des constats et recommandations de la mission d'achèvement contribuer à la rédaction du rapport d'achèvement et ses appendices suivant le modèle ORMS du FIDA effectuer toute autre tâche entrant dans votre domaine de compétence qui sera demandée par la chef de mission. donner une contribution au rapport d'achèvement du PNSADR-IM suivant le modèle ORMS du FIDA, avec les annexes requis par le format ORMS ; effectuer toute autre tâche entrant dans votre domaine de compétence qui sera demandée par la chef de mission. 	
Indicateurs clés de performance	
Résultats attendus	Deadline
Contribution sur les aspects environnementaux liés aux changements climatiques	21 Février 2023
Responsabilités individuelles, résultats attendus et deadline	
Nom du consultant :	Beatrice Ntahe
Date attendue de début de mission :	1 ^{er} février 2023
Date attendue de fin de mission :	21 Février 2023
Nombre de jours de travail	21 jours
Description générale des taches et des objectifs à atteindre	
Activités attendues :	

XV. Beatrice Ntahe, Consultante en Inclusion Sociale, sous la supervision du chef de mission. Elle sera en charge des aspects d'inclusion sociale en général et des tâches spécifiques ci-après :

- collecter les résultats du projet à partir des données du système de suivi évaluation, de l'enquête socioéconomique d'achèvement, des études thématiques conduites par l'UFCP ;
- évaluer la logique interne du projet et apprécier la cohérence des changements positifs ou négatifs, prévus/imprévus et les bénéfices découlant de la mise en œuvre du projet d'un point de vue économique et social au niveau des ménages et des organisations paysannes ;
- analyser l'amélioration des conditions de vie, des revenus et des actifs des ménages ;
- évaluer l'efficacité des méthodes et des approches ainsi que les outils de genre, ciblage et d'inclusion sociale (jeunes, handicapés, peuples autochtones "Batwa", etc. utilisés par le projet en documentant les résultats quantitatifs et qualitatifs atteints grâce à l'utilisation de ces approches, méthodes et outils
- apprécier la position des jeunes et des femmes ainsi que leur leadership au sein des OP/Coopératives
- identifier et documenter les leçons utiles par rapport aux aspects de genre, ciblage et d'inclusion sociale
- analyser les perspectives de durabilité concernant les activités menées par les femmes et les autres catégories plus vulnérables (jeunes, handicapés, etc.). Elle se chargera également de la revue de toutes les actions liées à la communication et la gestion des savoirs.
- évaluer l'approche de ciblage pour déterminer dans quelle mesure les appuis du projet s'adressent effectivement à la cible visée dans le cadre logique ;
- contribuer, dans la mesure du possible, aux ateliers régionaux des parties prenantes et à l'atelier national de restitution de la synthèse des constats et recommandations de la mission d'achèvement
- contribuer à la rédaction du rapport d'achèvement et ses appendices suivant le modèle ORMS du FIDA
- effectuer toute autre tâche entrant dans votre domaine de compétence qui sera demandée par la chef de mission.
- donner une contribution au rapport d'achèvement du PNSADR-IM suivant le modèle ORMS du FIDA, avec les annexes requis par le format ORMS ;
- effectuer toute autre tâche entrant dans votre domaine de compétence qui sera demandée par la chef de mission.

Indicateurs clés de performance

Résultats attendus	Deadline
Contribution sur la composante III, Coordination du projet	21 Février 2023



Investir dans les populations rurales



Burundi

Programme national pour la sécurité alimentaire et le développement rural de l'Imbo et du Moso

Rapport d'achèvement

Appendice 8: Liste des personnes rencontrées et programme de la mission

Dates de mission: 31 Janvier- 25 Fevrier
Date du document: 20/04/2023
Identifiant du projet 2000000738
Numéro du rapport: 6435-BI
Identifiant du prêt 2000001034
Identifiant du don CSD 2000000833

Afrique orientale et australe
Département de la gestion des programmes

Ce document sera rendu public sauf opposition de l'emprunteur formulée par écrit au moment de la soumission du document au FIDA ou avant la date de clôture du projet.

Appendice 8: Liste des personnes rencontrées et programme de la mission

MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'AGRICULTURE ET DE L'ELEVAGE
PROGRAMME NATIONAL POUR LA SECURITE ALIMENTAIRE ET LE DEVELOPPEMENT RURAL DE L'IMBO ET DU MOSO (PNSADR-IM)
LISTE DES PERSONNES RENCONTREES PENDANT LA MISSION D'ACHEVEMENT DU PNSADR-IM

1.SITE : Salle des réunions des projets FIDA/DATE : 01/02/2023

N°	Nom et Prénom	Fonction	Service	Téléphone	E-mail
1	DAGMAWI SELASSIE	Directeur pays	FIDA	-	d.habte-selassie@gmail.com
2	NYAMBUZA Sandra	CPA	FIDA	+257 69 987 000	s.nyambuza@ifad.org
3	MIKA MANGA	Consultant	FIDA	-	mikamanga1@gmail.com
4	TRAORE Alain	Consultant	FIDA	+226 76 62 10 47	alaintrao@yahoo.fr
5	NIMENYA Nicodème	Consultant	FIDA	+257 79 703 983	nicodemenimenya@gmail.com
6	MUHARURO Germain	Ex RDF	PNSADR-IM	+257 72 000 550	mger08@yahoo.fr
7	NTAHIMPERA Lambert	Ex RSE	PNSADR-IM	+257 79 970 123	lambnta@gmail.com
8	RUSHIGAJE Jaffar	Agronome	FIDA	+257 79 726 190	j.rushigaje@ifad.org
9	HATUNGUMUKAMA Gilbert	Consultant	FIDA	+257 79 586 448	hatungumukama@yahoo.fr
10	NTAHE Béatrice	Consultante	FIDA	+257 71 928 305	beantahe@gmail.com
11	BIZIMUNGU Fabien	Consultant	FIDA	+257 76 940 264	bizimungufabien@gmail.com
12	SINDAYE Stany	Consultant	FIDA	+257 79 928 321	sindastan@yahoo.fr
13	NTIRANYIBAGIRA Damase	Coordonnateur	PNSADR-IM	+257 79 904 919	ufcp.pnsadrim@gmail.com
14	NIYONZIMA Melchiade	Ex RIR	PNSADR-IM	+257 79 437 119	niyonzimamelchiade@gmail.com
15	MANIRAKIZA Glorioso	RAF	PNSADR-IM	+257 76 908 670	glomanirakiza@yahoo.fr
16	BUNUMA Elie	Ex Coordonnateur Moso	PNSADR-IM / Moso	+257 68 230 310	elie.bunuma@yahoo.co.uk
17	IRYABAVYEYI Guerrier	Ex EOP	PNSADR-IM/Moso	+257 79 967 662	giryabavyeyi@gmail.com
18	NAHIMANA Anique	Ex ARAF	PNSADR-IM	+257 79 916 191	aniquenahimana@yahoo.fr
19	NDUWAYO Fidès	Ex EOP	PNSADR-IM	+257 68 044 369	nduwayof@yahoo.fr
20	NIYIBIZI Nephtali	Ex RPM	PNSADR-IM	+257 69 520 930	nniyibizi@yahoo.fr
21	IRANGABIYE Tanguy	Assistant COM-GS	PNSADR-IM	+257 69 775 965	irangabiyet@gmail.com
22	NTAHIRAJA Maurice	Ex Responsable Elevage	PNSADR-IM	+257 79 942 047	ntamaurice@yahoo.fr

23	NYANDWI Donatien	Consultant	FIDA	+257 71 812 329	d.nyandwi@ifad.org
24					

2. Visites dans la région de l'Imbo

2.1. SITE: GARUKIRIKIBONDO-MUNYIKA I-Dorsal B/DATE : 03/02/2023

N°	Nom et Prénom	Fonction	Service	Téléphone	E-mail
1	BIGIRIMANA Diane	-	FARN	-	-
2	NTAKIRUTIMANA Anésie	-	FARN	-	-
3	BARAMPAMA Fidélie	-	FARN	-	-
4	NDAYISHIMIYE Agnès	-	FARN	-	-
5	MINANI Pascasie	-	FARN	-	-
6	ZENA Nelly	-	FARN	-	-
7	NTIBAGIRIRWA Théogène	-	FARN	-	-
8	NSENGIYUMVA Edissa	-	FARN	-	-
9	NYABENDA Espérance	-	FARN	-	-
10	NAHIMANA Thérèse	-	FARN	-	-
11	MANIRAMBONA Goreth	-	FARN	-	-
12	NSHIMIRIMANA Mariam	-	FARN	-	-
13	NIYONZIMA Jean	-	FARN	-	-
14	BUTOYI Génèrose	-	FARN	-	-
15	ISHIMWE Egide	-	FARN	-	-
16	MUGISHA Emelyne	-	FARN	-	-

A.

2.2. SITE : Union des Jeunes pour la Création d'Emploi + Association AKA/DATE : 03/02/2023

N°	Nom et Prénom	Fonction	Service	Téléphone	E-mail
1	SIMBARE Joseph	-	UJCE	-	-
2	NZOYIKORERA Olive	-	UJCE	-	-
3	NIZIGIYIMANA Pascal	-	UJCE	-	-
4	NIYONKURU Symphorien	-	UJCE	-	-
5	HATUNGIMANA Bienvenue	-	UJCE	-	-
6	HAKIZIMANA Saidi	-	UJCE	-	-
7	BIZIMANA Dieudonné	-	UJCE	-	-

La République du Burundi
 Programme National pour la Sécurité Alimentaire et le Développement Rural de l'Imbo et du Moso (PNSADR-IM)
 Rapport d'achèvement de projet 31 Janvier- 25 Février 2023

N°	Nom et Prénom	Fonction	Service	Téléphone	E-mail
8	NDIZIGIYE Spès	-	UJCE	-	-
9	NDAYISHIMIYE Stève	-	UJCE	-	-
10	NIYONGABIRE Jeanine	-	UJCE	-	-
11	NDUWIMANA Jacqueline	-	UJCE	-	-
12	SINZINKAYO Jacqueline	-	UJCE	-	-
13	NKUNZIMANA Joséphine	-	UJCE	-	-
14	IRANKUNDA Alice	-	UJCE	-	-
15	NDAYISHIMIYE Fridaus	-	UJCE	-	-
16	CITEGETSE Elisabeth	-	UJCE	-	-
17	KUBWAYO Aline	-	UJCE	-	-
18	BIMENYIMANA Charlotte	-	UJCE	-	-
19	NYABENDA David	Représentant légal	AKA	+257 61 432 846	-
20	NIYOKWIZERA Jeanine	Point focal- PNSADRM	AKA	+257 79 979 961	jeanineniyo47@gmail.com
21	NIYONGABO Delex	Chauffeur	AKA	+257 79 831 553	delex@gmail.com
22	NIMPAYE Evelyne	Présidente	ZIGAMIKIBONDO	+257 62 702 857	-
23	MANIRUMVA Jean Claude	Secrétaire	ZIGAMIKIBONDO	+257 68 898 938	manirumvajeandclaude46@gmail.com
24	BANDYATUYAGA Alexis	Président	UJCE	+257 69 136 028	-
25	NIYONGERE Françoise	Vice-président	UJCE	+257 69 621 743	-
26	MPFANUGUHORA Théogène	Moniteur agricole	-	+257 69 820 420	-
27	NZISABIRA Léonce	ACSA	-	+257 68 115 707	-
28	NYANDWI Elie	Eleveur	Coopérative VUMERINKA	+257 62 827 756	-
29	NIZIGIYIMANA Sada	Eleveur	Coopérative VUMERINKA	-	-
30	NDAYIZIGIYE Marin	Secrétaire Comité de surveillance	Coopérative VUMERINKA	+257 79 705 137/ +257 69 224 316	-
31	NIYONEZA Damien	Eleveur	Coopérative VUMERINKA	+257 69 558 286	-
32	NDABITEZIMANA Joel	Eleveur	Coopérative VUMERINKA	+257 69 245 897	-
33	SIBOMANA Crescent	Eleveur	Coopérative VUMERINKA	+257 61 996 839	-
34	IRANKUNDA Jean Paul	Eleveur	Coopérative VUMERINKA	+257 69 210 763	-
35	NIYIBIZI Angéline	Vice-président	Coopérative VUMERINKA	+257 68 695 196	-
36	NDABITEZIMANA Joel	Membre du comité	Coopérative VUMERINKA	+257 69 245 987	-
37	SINDAYIGAYA Jean	RPE	BPEAE CIBITOKÉ	+257 69 209 034	jeansinday73@gmail.com

N°	Nom et Prénom	Fonction	Service	Téléphone	E-mail
38	NDAYIZIGIYE Marin	Secrétaire du comité de suivi	Coopérative VUMERINKA	+257 69 224 316	-
39	HABIMANA Gilbert	Eleveur	Coopérative VUMERINKA	+257 69 837 431	-
40	SINZUMUSI Louis	Eleveur	Coopérative VUMERINKA	+257 68 833 644	-

B.

2.3. **SITE : BUGANDA, coopérative Maïs /DATE : 03/02/2023**

N°	Nom et Prénom	Fonction	Service	Téléphone	E-mail
1	HAVYARIMANA Moussa	Membre	IKIGORI IWACU	69137094	-
2	BAHIGEZE Hilaire	Membre	Ikigori iwacu	69805181	-
3	VYAMUNGU Thomas	Membre	Ikigori iwacu	69949779	-
4	NIYIBIZI Mariam	Membre	Ikigori iwacu	65003687	-
5	NISHIMWE Martha	Membre	Ikigori iwacu	67746892	-
6	NAHIGEJEJE Darius	Multiplicateur de semences	Ikigori iwacu	61276299	-
7	MANIRAKIZA Dieudonné	Multiplicateur de semences	Ikigori iwacu	69372736	-
8	NSHIMIRIMANA Idrissa	Président de la coopérative	Ikigori iwacu	69209435	-
9	NIKIZA Moïsh	Stockage	Ikigori iwacu	61146794	-

2.4. **SITE : BUBANZA, CIBITOKÉ /DATE : 03/02/2023**

N°	Nom et Prénom	Fonction	Service	Téléphone	E-mail
1	NKESHIMANA Ferdinand	Président	B.M.P	61719868	-
2	NTIGIRINZIGO Léon	Ir communal	Commune Gihanga	68788226	leonntgirinzigo@gmail.com
3	BAHINGANA Léonidas	RPV	BPEAE Bubanza	79828901	bayifils@yahoo.fr
4	UWOBIKUNDIYE Edmond	RPV	BPEAE Cibitoke	69071738	edmondimonde@gmail.com
5	RUPEREZA Célestin	RSE	BPEAE Cibitoke	71316678	ruperezacele@yahoo.com
6	Cop pol BIZOZA Carême	Gouverneur	Cabinet du GVT	69094443	caremebizoza@gmail.com
7	Traoré Alain	Consultant	FIDA	0022676621047	alaintrao@yahoo.fr
8	MWAMINIFU Salvator	RSE	PNSADR-IM	79910934	Salvador.mwaminifu@gmail.com
9	SIBOMANA Guillaume	Conseiller	MINEAGRIE	69601618	guisibomana@gmail.com
10	HABONAYO Georges	Conseiller	MFBPE	61111565	kirigeorges@yahoo.fr
11	NIMENYA Nicodème	Consultant	FIDA	79703983	nicodemenimenya@gmail.com

12	Lambert NTAHIMPERA	Consultant	PNSADR-IM	79970123	lambnta@gmail.com
13	Cyrille SINDAYIGAYA	Attaché du cabinet	Cabinet du GVT	61399498	sindacyrille@gmail.com
14	NDAYISHIMIYE Françoise	B.M.P	RUKANA	61494640	-
15	NIZIGIYIMANA Fabrice	B.M.P	RUKANA	61207543	-
16	Théophile CIZA	B.M.P	RUKANA	-	-
17	Cassien NYABUHINJA	Monagri Rukana II	RUKANA	69344200	-

2.5. **SITE : Hangar de stockage du riz : ADECUR; Imbo /DATE : 04/02/2023**

N°	Nom et Prénom	Fonction	Service	Téléphone	E-mail
1	NIYONZIMA Melchiade	Ex- RIR	PNSADR-IM	79437119	niyomelchiade@yahoo.fr
2	MIKA MANGA	Consultant	FIDA	-	Mikamanga1@gmail.com
3	Stany SINDAYE	Consultant	FIDA	79928321	sindstan@yahoo.fr
4	RUSHIGAJE Jaffar	Agronome	FIDA	79726190	j.rushigaje@ifad.org
5	BANYANKIRUBUSA Christohe	Président	ADECUR	79594352	-
6	KABUZE Théodore	V.Prés. du comité exécutif	ADECUR	68688549	kabuzethéo@gmail.com
7	NDAYISHIMIYE Thimothée	Crédit	ADECUR	69556527	-
8	MUHARURO Germain	Ex RDF	PNSADR-IM	72000580	Mugero86@yahoo.fr
9	NTIBAZIYAREMYE Alain Didyme	Chargé de production	ADECUR	61345931	-
10	NTAYIZEYE J.Bosco	Matériels	ADECUR	69075733	-
11	IRAMBONA Edmond	Membre	Coop. Terimbere Rugombo	69488160	-
12	NZOHABONAYO Jackson	Multiplicateur de semences	Coop. Bungabunga igiterwa c'umuceri	69949770	-
13	NDENZAKO Pascal	Cultivateur	Coop. Bungabunga igiterwa c'umuceri	68555982	-
14	NDIKURIYO Jackson	Président	Coop. Dushirehamwe	68696597	-
15	NIYONZIMA Jackson	Formateur	CEP KIRUMARA	65449640	-
16	NTIBIYUMVIRA Augustin	Membre	Coop. Muceriwacu	69135535	-
17	NJEHORUKOMEYE Boniface	Gestion des crédits	ADECUR	68340657	-
18	NTUNZWENAYO Mélanie	Membre	Coop. Muceriwacu	76809542	-
19	NZEYIMANA Egide	Caissier	BUNGABUNGA	69567253	-
20	NZOJIYOBIA Saida	Président	Coop. Ap Riz	62006342	-
21	SINZOBKWIRA Charles	Membre	ADECUR	76220891	-

3. Atelier régional de l'Imbo

N°	Nom et Prénom	Fonction	Service	Téléphone	CNI
1	Cop pol BIZOZA Carême	Gouverneur	Province CIBITOKÉ	69094443	
2	NTIRANYIBAGIRA Damase	Coordonnateur	PNSADR-IM	79910934	
3	NIBITANGA Nadine	Administrateur	Commune MPANDA	+257 61 445 234	-
4	NDUWAMAHO Médiatrice	Eleveur	Porcin	-	0210/98.996
5	BUTOYI Maxime	TVC BUGANDA	BPEAE CIBITOKÉ	-	531.0806/50.360 /04
6	TUYISENGE Alphonse	TAC RUGOMBO	BPEAE CIBITOKÉ	-	0506/11.859
7	GAHINDO Anicet	TVC RUGOMBO	BPEAE CIBITOKÉ	-	0501/27.436
8	NDAYIKENGURUKIYE Espérance	Responsable COM et GS	PNSADR-IM	-	0201/86/769
9	MPAWENIMANA Jean	Membre du comité de conseil	Coopérative DUKUNDIBIKORWA/GAHWAZI	-	0806/60.416
10	NIYONKURU Sefu	TAC GIHANGA	BPEAE BUBANZA	+257 61 335 943	0501/22456
11	NDABIHAWENIMANA Jean	TGR	BPEAE CIBITOKÉ	+257 61 603 241	-
12	BANKUWABO Evelyne	TAC BUGANDA	BPEAE CIBITOKÉ	+257 69 373 669	B.0501/37.478
13	BARORE Donatien Mussa	Responsable	CCDC	+257 69 372 324	B 0501/8.817
14	KAMANAYO Marius	Membre du comité exécutif	Coopérative rizicole	+257 69 081 390	-
15	NINGABIRE Elie	Responsable Nutrition	PNSADR-IM	+257 68 328 973	-
16	Dr HAKIZIMANA Victor	Médecin Chef de District	District sanitaire MPANDA	+257 79 498 442	-
17	NIBIZI Joseph	RSE	BPEAE BUJUMBURA	+257 68 935 144	B.0501/40.611
18	NDAYISHIMIYE Alexis	Représentant	CCDC MUTIMBUZI	+257 69 081 486	0105/27.275
19	CISHAHAYO Frédéric	TVC	BPEAE BUJUMBURA	+257 79 580 182	302/25026
20	NIYONIZIGIYE Justin- Marie	CEP/ACORD/Région IMBO	ACORD BURUNDI	C. -	1107/25.356
21	UWOBIKUNDIYE Edmond	RPV	BPEAE CIBITOKÉ	+257 69 071 738	0503/19.690/94
22	BAHINGANA Léonidas	RPV	BPEAE BUBANZA	+257 79 828 901	1004/33.709
23	MPONIMPAYE Nestor	RPE	BPEAE BUJUMBURA	+257 68 238 326	025/84.742
24	NTAHIMPERA Concilie	Secrétaire	PNSADR-IM	+257 79 669 966	-

N°	Nom et Prénom	Fonction	Service	Téléphone	CNI
25	NINGABIRE Elie	Responsable Nutrition	PNSADR-IM	D. -	-
26	NTIGIRINZIGO Léon	Ingénieur communal	Commune GIHANGA	+257 68 788 226	0102/37.863
27	MBONIGABA Jean de Dieu	Resp FVAcPA	BPEAE BUBANZA	+257 69 562 172	531.0301/21.231
28	HATUNGIMANA Bienvenu	Membre	Champignonnière	+257 68 331 687	-
29	IRANKUNDA Jean Paul	Président de la Coopérative	CCL RUGOMBO	+257 69 210 763	-
30	HABICISHAKA Alexis	Représentant de la Coopérative SANGWINKA	CCL BUGANDA	+257 77 514 016	-
31	NIYONKURU Boniface	Ingénieur communal	Commune BUGANDA	-	B.0501/43.769
32	NKURIKIKYE Désiré	Ingénieur communal	Commune MPANDA	-	0201/246.327
33	NIYONZIMA Emmanuel	Président CCDC	CCDC	-	0506/1.483
34	NTAHONDEREYE Bonaventure	Président de la coopérative	Coopérative KIGWATI	-	0201/71.633
35	MUYANDA Clément	Président	Association des pépiniéristes	-	0103/70.017
36	NDIHOKUBWAYO Clémentine	TAC	BPEAE BUJUMBURA	-	0201/146.116
37	NDUWIMANA Jean Bosco	Chef de service P/V	BPEAE BUJUMBURA	-	0306/98.302
38	NIYONKURU Dieudonné	Secrétaire	CODAEBU	+257 68 565 284	-
39	MUNEZERO Monique	Présidente de la Coopérative	CCL GIHANGA	+257 67 340 681	-
40	RUPEREZA Célestin	RSE	BPEAE CIBITOKÉ	+257 71 316 678	-
41	NSABIMANA Edouard	TVC GIHANGA	BPEAE BUBANZA	+257 68 876 917	-
42	CIMPAYE Dieudonné	Président	AUM	+257 79 611 682	-
43	BIMENYIMANA Alain Villard	Ex Expert Elevage	PNSADR-IM/UFCR IMBO	+257 79 252 311	-
44	NIZIGIYIMANA Rachid	Chauffeur	Commune MPANDA	+257 65 611 495	-
45	NDIKUMANA Eric	Président de la Coopérative	TURIMEKARE/KINYINYA	+257 76 342 371	0210/80.540
46	NIYONGABO Gabriel	AUM	Coopérative KIRA	+257 61 950 600	0210/90.333
47	NTEZIYORUVA Melchior	Vice-Président	Coopérative KIRA	+257 67 527 373	0210/104.830
48	NDAYIKEZA Dominique	Membre du comité de suivi	Coopérative KINYINYA	+257 72 239 805	0210/66.289
49	NDORICIMPA Etienne	Président	BMP	+257 69 076 418	0103/72.944
50	NZOBIRABA Japhet	Eleveur	Porcin	+257 61 032 530	B.0501/105.185

La République du Burundi
Programme National pour la Sécurité Alimentaire et le Développement Rural de l'Imbo et du Moso (PNSADR-IM)
Rapport d'achèvement de projet 31 Janvier- 25 Février 2023

N°	Nom et Prénom	Fonction	Service	Téléphone	CNI
51	NSHIMIRIMANA Ichesse	Multiplicateur des semences de maïs	Coopérative IKIGORICACU	+257 69 209 435	B0501/29772
52	NIYOMAHUNGIRO Anatole	Président	Association des pépiniéristes	-	B.0501/21.723
53	MANIRAKIZA Dieudonné	Membre	Association des multiplicateurs de semences du maïs	-	B.0501/21.723
54	BIGIRIMANA Tharcisse	Président	Coopérative laitière	+257 68 586 313	0102/52.599
55	BIGIRIMANA Jean	Secrétaire	Coopérative laitière	+257 69 078 923	0102/99.177
56	HAVYARIMANA Juvénal	Chef de service F/V	BPEAE BUJUMBURA	+257 69 095 952	-
57	NDAYISABA Léopold	Administrateur	Commune GIHANGA	+257 69 208 019	0102/23519
58	Ir KWIZERA Méchack	Ingénieur communal	Commune RUGOMBO	+257 69 269 341	531.0506/38.988
59	Ir BANKIBIGWIRA Donatien	Chef de service production	SRD IMBO	+257 79 812 880	0104/34536
60	MAZARAHISHA Daniel	Directeur	BPEAE BUJUMBURA	+257 79 340 736	0209/22.44
61	SINDAYIGAYA Jean	RPE	BPEAE CIBITOKÉ	+257 69 209 034	-
62	BANYANKIRUBUSA Christophe	Président	Coopérative MUCERIWACU/ADECUR	+257 79 594 352	0506/10.871/1997
63	HABONAYO Georges	Conseiller	MFBPE	+257 61 111 565	-
64	SIBOMANA Crescent	Eleveur	Coopérative VUMERINKA	+257 61 996 839	-
65	IRANKUNDA Jean Paul	Eleveur	Coopérative VUMERINKA	+257 69 210 763	-
66	NIYIBIZI Angéline	Vice-président	Coopérative VUMERINKA	+257 68 695 196	-
67	NDABITEZIMANA Joel	Membre du comité	Coopérative VUMERINKA	+257 69 245 987	-
68	SINDAYIGAYA Jean	RPE	BPEAE CIBITOKÉ	+257 69 209 034	-
69	NDAYIZIGIYE Marin	Secrétaire du comité de suivi	Coopérative VUMERINKA	+257 69 224 316	-
70	HABIMANA Gilbert	Eleveur	Coopérative VUMERINKA	+257 69 837 431	-
71	SINZUMUSI Louis	Eleveur	Coopérative VUMERINKA	+257 68 833 644	-
72	NIYONZIMA Melchiade	Ex- RIR	PNSADR-IM	79437119	-
73	MIKA MANGA	Consultant	FIDA	-	-
74	Stany SINDAYE	Consultant	FIDA	79928321	-
75	RUSHIGAJE Jaffar	Agronome	FIDA	79726190	-
76	BANYANKIRUBUSA Christohe	Président	ADECUR	+257 79 594 352	-
77	KABUZE Théodore	V.Prés. du comité exécutif	ADECUR	+257 68 688 549	-

N°	Nom et Prénom	Fonction	Service	Téléphone	CNI
78	NDAYISHIMIYE Thimothée	Crédit	ADECUR	+257 69 556 527	-
79	MUHARURO Germain	Ex RDF	PNSADR-IM	+257 72 000 580	-
80	NTIBAZIYAREMYE Alain Didyme	Chargé de production	ADECUR	61345931	-
81	NTAYIZEYE J.Bosco	Matériels	ADECUR	69075733	-
82	IRAMBONA Edmond	Membre	Coop. Terimbere Rugombo	69488160	-
83	NZOHABONAYO Jackson	Multiplicateur de semences	Coop. Bungabunga igiterwa c'umuceri	69949770	-
84	NDENZAKO Pascal	Cultivateur	Coop. Bungabunga igiterwa c'umuceri	68555982	-
85	NDIKURIYO Jackson	Président	Coop. Dushirehamwe	68696597	-
86	NIYONZIMA Jackson	Formateur	CEP KIRUMARA	65449640	-
87	NTIBIYUMVIRA Augustin	Membre	Coop. Muceriwacu	69135535	-
89	NJEHORUKOMEYE Boniface	Gestion des crédits	ADECUR	68340657	-
90	NTUNZWENAYO Mélanie	Membre	Coop. Muceriwacu	76809542	-
91	NZEYIMANA Egide	Caissier	BUNGABUNGA	69567253	-
92	NZOJIYOBIBA Saidia	Président	Coop. Ap Riz	62006342	-
93	SINZOBAKWIRA Charles	Membre	ADECUR	76220891	-
94	NKESHIMANA Ferdinand	Président	B.M.P	61719868	-
95	NTIGIRINZIGO Léon	Ir communal	Commune Gihanga	68788226	-
96	BAHINGANA Léonidas	RPV	BPEAE Bubanza	79828901	-
97	UWOBIKUNDIYE Edmond	RPV	BPEAE Cibitoke	69071738	-
98	RUPEREZA Célestin	RSE	BPEAE Cibitoke	71316678	-
99	SABUSHIMIKE Egide	Représentant CCDC	CCDC GIHANGA	-	0102/32.271
100	Traoré Alain	Consultant	FIDA	0022676621047	-
101	MWAMINIFU Salvator	RSE	PNSADR-IM	79910934	-
102	SIBOMANA Guillaume	Conseiller	MINEAGRIE	69601618	-
103	HABONAYO Georges	Conseiller	MFBPE	61111565	-
104	NIMENYA Nicodème	Consultant	FIDA	79703983	-
105	Lambert NTAHIMPERA	Consultant	PNSADR-IM	79970123	-
106	Cyrille SINDAYIGAYA	Attaché du cabinet	Cabinet du GVT	61399498	-

La République du Burundi
 Programme National pour la Sécurité Alimentaire et le Développement Rural de l'Imbo et du Moso (PNSADR-IM)
 Rapport d'achèvement de projet 31 Janvier- 25 Février 2023

N°	Nom et Prénom	Fonction	Service	Téléphone	CNI
107	NDAYISHIMIYE Françoise	B.M.P	RUKANA	61494640	-
108	NIZIGIYIMANA Fabrice	B.M.P	RUKANA	61207543	-
109	Théophile CIZA	B.M.P	RUKANA	-	-
110	Cassien NYABUHINJA	Monagri Rukana II	RUKANA	69344200	-
111	GAHINDO Anicet	Représentant	CCDC GIHANGA	-	-
112	TUYISENGE Alphonse	TAC RUGOMBO	BPEAE	-	-
113	MISIGARO Ferdinand	Président des Eleveurs	Coopérative laitière	+257 79 594 352	-
114	NDUWAMAHORO Médiatrice	Eleveur	Porcin	-	-
115	BUTOYI Maxime	TVC BUGANDA	BPEAE	-	-
116	NZISABIRA Léonce	ACSA	-	+257 68 115 707	-
117	NYANDWI Elie	Eleveur	Coopérative VUMERINKA	+257 62 827 756	-
118	NIZIGIYIMANA Sada	Eleveur	Coopérative VUMERINKA	-	-
119	NDAYIZIGIYE Marin	Secrétaire Comité de surveillance	Coopérative VUMERINKA	+257 79 705 137/ +257 69 224 316	-
120	NIYONEZA Damien	Eleveur	Coopérative VUMERINKA	+257 69 558 286	-
121	NDABITEZIMANA Joel	Eleveur	Coopérative VUMERINKA	+257 69 245 897	-
122	MISIGARO Ferdinand	Président des Eleveurs	Coopérative laitière	+257 79 594 352	-

4. Visites dans la région de l'Imbo

E.

4.1. SITE : Chef-lieu de la Province, DATE : 08/02/2023

N°	Nom et Prénom	Fonction	Service	Téléphone	E-mail
1	NIBITANGA Olivier	Gouverneur	Province	+257 79 984 844	olni84@gmail.com
2	BAGORIKUNDA Pierre Claver	Directeur du BPEAE	BPEAE RUTANA	+257 69 494 767	bagorikundaclaver@gmail.com

F.

4.2. SITE : CCL Kinzanza/Commune Gitanga/Province Rutana, DATE : 08/02/2023

N°	Nom et Prénom	Fonction	Service	Téléphone	E-mail
1	KABONEYE Emmanuel	Président-CCL	CCL	+257 69 708 751	-
2	NDAYIRAGIJE Fanuel	Vice-président CCL	CCL	+257 69 718 611	-
3	KWIZERA Jean Claude	Eleveur CDC	CCL	+257 67 185 658	-
4	NSHIMIRIMANA Zainab	CDC	CCL	+257 69 706 667	-
5	NIYIMBABAZI Côme	Manutentionnaire	CCL	+257 67 185 669	-
6	NISUBIRE Audace	Eleveur	CCL	+257 61 456 550	-
7	NIKOBAMYE Rémegie	Eleveur	CCL	-	-
8	NDAYIKEZA Diane	Gérante	CCL	+257 69 037 204	-
9	HAKIZIMANA Joselyne	Secrétaire	CCL	+257 68 650 190	-
10	NDUWIMANA Joseph	Eleveur	CCL	+257 69 187 933	-
11	NDAYIZEYE Yerena	Eleveur	CCL	-	-

G.

H.

4.3. **SITE :Marais Cunda-Mpanda/AUM-CBV-BMP, DATE : 08/02/2023**

N°	Nom et Prénom	Fonction	Service	Téléphone	E-mail
1	BUNUMA Elie	Ancien Coordonnateur Régional du Moso	PNSADR-IM	+257 72 011 550	elie.bunuma@yahoo.co.uk
2	MANIRAKIZA Cyriaque	Stagiaire professionnel/Service Développement	Province Rutana	+257 61 162 303	-
3	NDAYITWAYEKO Claudine	Stagiaire professionnel/Service Développement	Province Rutana	+257 61 916 001	-
4	NZINAHORA David	Cons.chargé du Développement	Province Rutana	+257 69 337 231 +257 79 579 533	davidnzinahora08@gmail.com
5	BAGORIKUNDA Pierre Claver	Directeur du BPEAE	BPEAE RUTANA	+257 69 494 767	bagorikundaclaver@gmail.com
6	NKENGURUTSE Onésime	Admicom Gitanga	Province Rutana	+257 69 067 459	onesinkengu@gmail.com
7	ZAKANA Nicélathe	Resp.Production Végétale	BPEAE RUTANA	+257 79 942 276	zakananicélathe@yahoo.fr
8	NSHIMIRIMANA Richard	RGR	BPEAE RUTANA	+257 69 762 198	genirichard15@yahoo.fr
9	NDUWIMANA Samuel	Chauffeur	Commune Gitanga	+257 68 400 117	-
10	NSANZERYAKA Dominique	Chauffeur	BPEAE RUTANA	+257 71 111 287	-
11	NDIKUMAGENGE Ambroise	RPE	BPEAE RUTANA	+257 69 483 628	-
12	NIYONKURU Didace	TVZ Kinzanza	BPEAE RUTANA	+257 69 576 111	-
13	NDAYISHIMIYE Philippe	BMP	Giharo/Marais Mpanda	-	-
14	NDIMUBANDI Edson	BMP	Giharo/Marais Mpanda	-	-
15	NTIHARIRIZWA Nasor	BMP	Giharo/Marais Mpanda	-	-
16	NDAYISHIMIYE Audace	BMP	Giharo/Marais Mpanda	-	-
17	NDUWAYEZU Diacre	BMP	Giharo/Marais Mpanda	-	-
18	NYAMWERU Samuel	AUM	Giharo/Marais Mpanda	+257 68 675 223	-
19	TOTO Jean Marie	AUM	Giharo/Marais Mpanda	+257 68 618 935	-
20	NTAHONGENDERA Antoine	AUM	Giharo/Marais Mpanda	+257 69 496 754	-
21	KABURA Melchisédech	AUM	Giharo/Marais Mpanda	+257 68 539 472	-
22	NSHIMIRIMANA Bélyse	AUM	Giharo/Marais Mpanda	+257 69 913 736	-
23	CIZA Marie	AUM	Giharo/Marais Mpanda	-	-
24	MURAKAMBANZE Museveni	AUM	Giharo/Marais Mpanda	+257 68 556 842	-

I.

4.4. **SITE : Nyamikungu-aval/Kibimba/Coopérative : TWITEZIMBERE + Coopérative TURASHOBOYE MU KUMOSO, DATE : 09/02/2023**

N°	Nom et Prénom	Fonction	Service	Téléphone	E-mail
1	NZORIJANA Léonidas	Président de la Coopérative	Coopérative Twitezimbere	+257 69 392 239	-
2	MVUYEKURE Gervais	Secrétaire de la Coopérative	Coopérative Twitezimbere	+257 69 238 656	-
3	MBONIHANKUYE Salvator	Membre du Comité de Surveillance	Coopérative Twitezimbere	+257 61 852 427	-
4	SINDAYIHEBURA Annonceur	Trésorière	Coopérative Twitezimbere	+257 69 385 590	-
5	NDAYAGAMBWA André	Membre de la Coopérative	Coopérative Twitezimbere	+257 69 859 298	-
6	NTAWUHAMA KAZI Amos	Membre de la Coopérative	Coopérative Turashoboye Mu Kumoso	+257 69 194 173	-
7	BUKURU Rose	Membre de la Coopérative	Coopérative Turashoboye Mu Kumoso	-	-
8	NTAHOMVUKIYE Damien	Membre de la Coopérative	Coopérative Turashoboye Mu Kumoso	+257 61 762 100	-
9	MINYURANO Frédéric	Membre de la Coopérative	Coopérative Turashoboye Mu Kumoso	-	-
10	MBONINYIBUKA Anastasie	Membre de la Coopérative	Coopérative Turashoboye Mu Kumoso	-	-
11	NZIKWITONDA Virginie	Membre de la Coopérative	Coopérative Turashoboye Mu Kumoso	-	-
12	NIYUKURI Michel	Membre de la Coopérative	Coopérative Turashoboye Mu Kumoso	+257 68 460 014	-
13	NTIRINGANIZA Myriam	Membre de la Coopérative	Coopérative Turashoboye Mu Kumoso	-	-
14	KABURA Léocadie	Membre de la Coopérative	Coopérative Turashoboye Mu Kumoso	-	-
15	NZOKIRANTEVYE Anastasie	Membre de la Coopérative	Coopérative Turashoboye Mu Kumoso	-	-
16	KABURA Léonidas	Membre de la Coopérative	Coopérative Turashoboye Mu Kumoso	-	-

J.

4.5. **SITE : Commune Giharo/Marais Nyamikungu/Filières agricoles, Riz et autres/AUM, DATE : 09/02/2023**

N°	Nom et Prénom	Fonction	Service	Téléphone	E-mail
1	BAHATI Léonidas	Multiplicateur de semences	Filière Riz+Maïs	+257 69 391 015	-
2	NZIRUBUSA Alfred	Multiplicateur de semences	Filière Riz+Maïs	+257 69 570 724	-
3	NYOBEYE Vénant	Moniteur agricole	-	+257 69 391 023	-
4	NTACONKWIRIKIRA Mélanie	Exploitante marais	Riz+ Maïs +Haricot	-	-

N°	Nom et Prénom	Fonction	Service	Téléphone	E-mail
5	NZINAHORA Léonce	Exploitant marais	Riz+ Mais +Haricot	+257 61 885 356	
6	NTIRAMPEBA Annonciate	Exploitante marais	Riz+ Maïs	-	-
7	IRANKUNDA Clérie	Exploitante marais	Riz+ Maïs	-	-
8	SURWANONE Apollinaire	Exploitant marais	AUM	+257 69 186 785	-
9	BARUMBANZE Gérard	Exploitant marais	AUM	-	-
10	NIYONGABO Lambert	Exploitant marais	AUM	+257 69 970 853	-
11	CUBWA Nicodème	Exploitant marais	AUM	-	-
12	KABURA Japhet	Exploitant marais	AUM	+257 69 015 870	-
13	MASHIMANGO Ernest	Exploitant marais	AUM	+257 69 361 319	
14	MASUMBUKO Tharcisse	Riziculteur	AUM	+257 69 393 125	-
15	ZIRANDITSE Yudes	Riziculteur	AUM	-	-
16	BAHATI Léonidas	Riziculteur	AUM	-	-
17	NIMPENDA Dismas	Riziculteur	AUM	+257 69 389 282	-
18	NIYONZIMA Valérie	Riziculteur	AUM	+257 61 405 061	-
19	MASIGO Bosco	Riziculteur	AUM	+257 68 557 639	-
20	NYAMWERU Séraphine	Riziculteur	AUM	+257 65 642 545	-
21	NTAMWANA Rémégie	Riziculteur	AUM	+257 69 390 007	-
22	HABONIMANA Vélanie	Riziculteur	AUM	-	-
23	BUCUMI Pélagie	Riziculteur	AUM	-	-
24	NSANZERUGEZE Catherine	Riziculteur	AUM	-	-
25	NTIBANDEKEYE Eugénie	Riziculteur	AUM	-	-
26	NYAMWERU Euphrasie	Riziculteur	AUM	K. -	-
27	KABURA Léocadie	Riziculteur	AUM	L. -	-
28	HABONIMANA Lawuson	Riziculteur	AUM	M. -	-
29	MASIGO Léonidas	Riziculteur	AUM	+257 61 885 155	-
30	KANANI Léocadie	Riziculteur	AUM	-	-

N°	Nom et Prénom	Fonction	Service	Téléphone	E-mail
31	NTIRANDEKURA Aurélie	Riziculteur	AUM	N. -	-
32	NZOYISABA Anatolie	Riziculteur	AUM	O. -	-
33	NTETURUYE Ménédore	Riziculteur	AUM	P. -	-

Q.

4.6. SITE : CCL Muzye/Coopérative MUCOWABOROZI, DATE : 09/02/2023

N°	Nom et Prénom	Fonction	Service	Téléphone	E-mail
1	NIYONKURU Econie	Secrétaire	CCL	+257 65 799 223	-
2	MANIRAKIZA Joséphine	Membre	CCL	+257 69 452 210	-
3	MBONEYE Japhet	Collecteur	CCL	+257 69 337 309	-
4	RUZINZA Lambert	Trésorier	CCL	+257 68 660 393	-
5	MPOZAMARIRA Merthus	Collecteur	CCL	+257 61 419 541	-
6	NIYUNGEKO Damien	Président de la Coopérative	CCL	+257 68 442 714	damiyo74@gmail.com
7	HABONIMANA Virginie	Membre	CCL	-	-
8	NCIYUBWENGE Chartier	Membre	CCL	-	-
9	NJEJIMANA Claver	Membre	CCL	-	-

R.

4.7. SITE : Mini laiterie Giharo, DATE : 09/02/2023

N°	Nom et Prénom	Fonction	Service	Téléphone	E-mail
1	MASUMBUKO Sosthène	Prés. du C.A	SOGEMI	+257 69 248 199	masumbuko@gmail.com
2	MINANI Divine	Prés. Coopérative	MURIKIRABOROZI	+257 62 324 671	-
3	Père CISHAHAYO Adrien	Secrétaire	SOGEMI	+257 61 579 782	adriencishahayo@gmail.com
4	UWAMAHORO Adelphine	Conseillère	MURIKIRABOROZI	+257 68 236 072	-
5	NIYUKURI Sylvie	Trésorière	MURIKIRABOROZI	+257 69 449 651	-
6	NTIRANDEKURA Bernard	Secrétaire	MURIKIRABOROZI	+257 61 904 791	-
7	NDAYISENGA Jean Bosco	Vice-président	MURIKIRABOROZI	+257 68 069 981	-
8	BIKORIMANA Béatrice	Comité de surveillance	MURIKIRABOROZI	+257 69 487 869	-

9	NIJIMBERE Salvator	Comité de surveillance	MURIKIRABOROZI	+257 69 194 372	-
10	SIMBOKOKA Servat	Comité de surveillance	MURIKIRABOROZI	+257 69 183 720	-

4.8. **SITE: Commune Giharo/ Kabago-Cunda/AUM, BMP, AP, CB. DATE : 10/02/2023**

N°	Nom et Prénom	Fonction	Service	Téléphone	E-mail
1	NDYIKENGURUKIYE Eliphase	BMP	-	+257 69 262 344/+257 72 231 622	
2	NDAYIHIMBAZE Vénant	BMP	-	+257 69 366 250	-
3	SINDAKIYIMANA Samuel	BMP	-	+257 69 467 389	-
4	NIYUNGEKO Pontien	BMP	-	+257 61 099 354	-
5	NTUNGWANAYO Ildéphonse	BMP	-	-	-
5	NINGANZA Ernest	AUM	-	+257 61 189 628	-
6	NIBOGORA Samuel	Exploitant du marais	-	+257 69 756 854	-
7	NIJIMBERE Prisca	Exploitant du marais	-	+257 61 287 123	-
8	KWIZERA Julienne	Exploitant du marais	-	+257 68 250 720	-
9	NIYOONSABA Elias	BMP	-	+257 69 758 307	-
10	NDAYISHIMIYE Elvis	AP	-	+257 68 875 486	-
11	KABURA Gérard	BMP	-	+257 68 658 473	-
12	BANKUWUNGUKA Chartier	AP	-	-	-
13	SINIGIRIRA Fidèle	BMP	-	+257 62 905 911	-
14	KANYIKWA Xavier	BV	-	+257 61 917 525	-
15	NDUWIMANA Obède	BMP	-	+257 69 712 199	-

4.9. **SITE: Commune Gisuru/ CCL Gacokwe/BV Rumpungwe, DATE : 10/02/2023**

N°	Nom et Prénom	Fonction	Service	Téléphone	E-mail
1	NDAYISENGA Melchiade	Membre	CCL	-	-
2	NTAKIYICA Juvénal	Membre	CCL	-	-
3	NYABUSAGE Josias	Membre	CCL	-	-
4	MANIRAMBONA Jérôme	Membre	CCL	-	-
5	GASIGARO Concilie	Membre	CCL	-	-
6	SEBUSOKO Emmanuel	Membre	CCL	-	-
7	CUBWA Léonidas	Membre	CCL	-	-

8	NIYOKINDI Gloriose	Membre AUM	BV Rumpungwe	+257 69 812 055	-
9	KAZOYA Adjija	Membre AUM	BV Rumpungwe	-	-
10	SEBUSHAHU Louis	Membre AUM	BV Rumpungwe	-	-
11	KANYAMASWWA Lameck	Membre AUM	BV Rumpungwe	-	-
12	NTAKIYICA Juvénal	Membre AUM	BV Rumpungwe	-	-
13	NKORERIMANA Alexandre	Membre AUM	BV Rumpungwe	-	-
14	NTAHOMVUKIYE Béchir	Membre BMP	BV Rumpungwe	+257 68 931 650	-
15	NDAYIZEYE Mujabuha	Membre BMP	BV Rumpungwe	+257 61 143 344	-
16	NTAGIRINZIGO Révérien	Membre BMP	BV Rumpungwe	+257 62 424 304	-
17	NDIIHOKUBWAYO Emmanuel	Membre BMP	BV Rumpungwe	+257 62 153 736	-

S.

4.10. **SITE: Commune Kinyinya/ FARN KIGANGABUKO/CCL Nyamigina, DATE : 10/02/2023**

N°	Nom et Prénom	Fonction	Service	Téléphone	E-mail
1	NDIMURWANKO Joachim	Resp. Elevage	BPEAE RUYIGI	+257 61 383 267	ndimjoachim@gmail.com
2	NIYONZIMA Herménégilde	TVC	BPEAE RUYIGI	+257 69 312 812	-
3	NJIYOBIRI Antoine	TAC	BPEAE RUYIGI	+257 69 140 800	-
4	NDIKUMANA Jean Claude	CEDS	Commune Kinyinya	+257 62 429 884	-
5	NDIKUMANA Evariste	TGR	BPEAE RUYIGI	+257 69 241 169	ndikumanaevariste1@gmail.com
6	NIYONZIMA Mélance	Vétérinaire	CCL Nyamigina	+257 62 336 373	-
7	KAGOMA Donatien	Prés.Coopérative	CCL Nyamigina	+257 68 690 912	-
8	BANKUWUNGUKA Fidèle	Comité	CCL Nyamigina	+257 69 461 278	-
9	BUTOYI Lazare	Comité	CCL Nyamigina	+257 69 938 369	-
10	MANIRAKIZA Judith	Comité	CCL Nyamigina	+257 66 028 853	-

5. **Liste des présences à l'atelier régional: RUYIGI, DATE : 13/02/2023**

N°	Nom et Prénom	Fonction	Service	Téléphone	E-mail
1	NTIRANYIBAGIRA Damase	Coordonnateur	PNSADR-IM	+257 79 904 919	Ufcp.pnsadrim@gmail.com
2	NAKUMURYANGO Pierre Claver	Chef de Cabinet	Province CANKUZO	+257 69 269 475	-
3	MANIRAMBONA Eric	Journaliste	ABP RUYIGI	+257 61 331 133	kagajoric@gmail.com
4	MASABO Libère	CDC	GISURU	-	-
5	NININHAZWE Ferdinand	Vice-président	Coopérative ADECA/DUKORIBIRAMA	+257 68 311 894	-

La République du Burundi
Programme National pour la Sécurité Alimentaire et le Développement Rural de l'Imbo et du Moso (PNSADR-IM)
Rapport d'achèvement de projet 31 Janvier- 25 Février 2023

N°	Nom et Prénom	Fonction	Service	Téléphone	E-mail
6	KARENZO Frédéric	Membre du comité de surveillance	Coopérative BWIZABWINKA/KINZANZA	+257 69 730 081	-
7	NTIGOHEKE Bernard	Président	Coopérative BWIZABWINKA/KINZANZA	+257 69 758 410	-
8	NKURUNZIZA Aloys	CCDC	Commune GISURU	+257 69 138 810	-
9	KWIZERA Josué	Ingénieur communal	Commune GISURU	+257 69 802 829	-
10	NIMUBONA Léonidas	TGR	Commune GISURU	+257 69 473 315	-
11	NIYUHIRE Isaac	CCDC	Commune GIHARO	+257 69 194 403	-
12	NSHIMIRIMANA André	Chauffeur	Commune GIHARO	+257 62 195 001	-
13	NSHIMIRIMANA Ezechiel	TVC	BPEAE GISURU	+257 68 037 955	-
14	NKURUNZIZA Didace	TVC	BPEAE BUKEMBA	+257 69 492 371	-
15	SHAMBA Richard	CCDC	Commune KINYINYA	+257 69 103 760	-
16	MINANI Siméon	Chef de service PV	BPEAE RUYIGI	+257 68 545 575	minanisimeon@gmail.com
17	NTAHONDEREYE Melchiade	Directeur	BPEAE CANKUZO	+257 68 931 351	-
18	SIMUZEYE Rénoval	Directeur	BPEAE RUYIGI	+257 79 392 549	renovatsimuzeye@yahoo.fr
19	NIYINGANZA Gad	Admicom	Commune GISURU	+257 69 481 048	niyinganzagad@gmail.com
20	NYABENDA David	Coordinateur national	AKA	+257 61 432 846	nyabenda@yahoo.fr
21	NIHIMBAZWE Lydie	Admicom	Commune GIHARO	+257 68 532 108	-
22	MINANI Divine	Prés. Coopérative	MURIKIRABOROZI/GIHARO	+257 62 324 671	-
23	MASUMBUKO Sosthène	Membre	Mini laiterie/GIHARO	+257 69 248 199	Masumbuko1990@gmail.com
24	TWAGIRAYEZU Françoise	Admicom	Commune BUKEMBA	+257 61 894 121	-
25	NIYONZIMA Herménégilde	TVC	BPEAE KINYINYA	+257 69 312 812	-
26	NGENDAKUMANA Gérard	TAC	BPEAE GITANGA	+257 69 701 045	-
27	BIGIRIMANA Hilaire	TVC	BPEAE CENDAJURU	+257 69 177 916	-
28	NYANDWI Jonas	TVC a.i	BPEAE GITANGA	+257 69 762 418	-
29	HAKIZIMANA Marius	TAC	BPEAE CENDAJURU	+257 69 846 843	mariushakizimana270@gmail.com
30	BIGIRIMANA Edouard	Prés.Coopérative	Coopérative AKARUSHO/GIHARO	+257 61 850 055	-
31	BUTOYI Abel	Prés.Coopérative	Coopérative KORIBI/GITANGA	+257 69 485 804	-
32	NZORIJANA Léonidas	Prés.Coopérative	Coopérative TWITEZIMBERE/GIHARO	+257 69 392 239	-
33	CINDOREYE Joséphine	Maman Lumière	Champignonnière KIGANGABUKO/KINYINYA	+257 68 212 924	-
34	SAKUBU Lucien	Eleveur porcin	Commune GIHARO	+257 69 727 109	-
35	Ir KAGOMA Félicien	CSTC	Commune GITANGA	+257 61 087 478	-
36	NINGANZA Gilbert	CCDC	Commune GITANGA	+257 69 258 094	-
37	NYABENDA Ferdinand	TGR	BPEAE CENDAJURU	+257 69 416 619	-

La République du Burundi
Programme National pour la Sécurité Alimentaire et le Développement Rural de l'Imbo et du Moso (PNSADR-IM)
Rapport d'achèvement de projet 31 Janvier- 25 Février 2023

N°	Nom et Prénom	Fonction	Service	Téléphone	E-mail
38	NKENGURUTSE Onésime	Admicom	une GITANGA	+257 69 067 419	-
39	HAKIZIMANA Christine	Eleveuse bovin	Commune KINYINYA	T. -	-
40	BIZUMUREMYI Jean Paul	CCDC	Commune CENDAJURU	+257 69 120 937	bizipaul5@gmail.com
41	NZISABIRA Didace	Eleveur porcin	Commune GITANGA	+257 69 067 161	-
42	NKUNZIMANA Elie	Prés.AUM	Commune KINYINYA	+257 62 074 901	-
43	NDIKUMANA Evariste	TGR	BPEAE KINYINYA	+257 69 241 169	ndikumanaevariste1@gmail.com
44	NTIHAOSE	Secrétaire	AUM KINYINYA	+257 67 732 794	-
45	NDAYISHIMIYE Noé	BMP	GITANGA (Kinzanza-Gakwende)	+257 69 184 002	-
46	KABONEYE Emma	Membre	CCL Kinzanza/ Commune GITANGA	+257 69 708 751	-
47	NIYUNGEKO Pontien	Pépiniériste	Commune GITANGA	+257 61 099 354	-
48	NZEYIMANA Razor	Eleveur	CCL Kinzanza/ Commune GITANGA	+257 69 184 117	-
49	NIMPENDA Dismas	Membre	AUM GIHARO	+257 69 389 282	-
50	NDAYISABA Pontien	TAC	BPEAE GIHARO	+257 69 194 101	-
51	NYAMWERU Samuel	Membre	AUM GIHARO	+257 68 675 223	-
52	NIYONKURU Gilbert	TVC	BPEAE GIHARO	+257 69 111 580	-
53	BIKORIMANA Béatrice	Eleveuse bovin	Commune GIHARO	+257 69 487 869	-
54	NDACASABA Jonathan	RGR	BPEAE RUYIGI	+257 69 912 649	indacasaba@gmail.com
55	EMERIYO Emile	RFV/OP	BPEAE RUTANA	+257 79 916 024	emileemerio@yahoo.fr
56	BAGORIKUNDA Pierre Claver	Directeur	BPEAE RUTANA	+257 69 494 767	Bagorikundaclaver@gmail.com
57	MINANI Jean Prime	RSE	BPEAE RUTANA	+257 61 020 635	-
58	NDIKUMAGENGE Ambroise	RPE	BPEAE RUTANA	+257 69 483 618	ndiambroise@gmail.com
59	NSHIMIRIMANA Richard	RGR	BPEAE RUTANA	+257 69 762 198	Genirichard15@yahoo.fr
60	SINDAYIGAYA Paulin	Admicom	Commune CENDAJURU	+257 69 120 968	Paulinsindayigaya1@gmail.com
61	ZAKANA Nicélathe	RPV	BPEAE RUTANA	+257 79 942 276	zakananicelathe@yahoo.fr
62	NDENZAKO Elvis	RGR	BPEAE CANKUZO	+257 79 507 271	elvisnden2017@gmail.com
63	NZIBONERA Gabriel	RPE	BPEAE CANKUZO	+257 71 540 352	nzibonerag@gmail.com
64	NTIGWONZA Alexis	Chauffeur	BPEAE CANKUZO	+257 69 121 737	-
65	NDAYISENGA Melchiade	Prés.Coopérative	CCL RUYIGI	+257 69 270 511	-
66	KAGOMA Donatien	Prés.Coopérative	Coopérative EJONIHEZA/RUYIGI	+257 68 690 912	-
64	HARUSHIMANA Moïse	Producteur Champignons	BUZIBA/RUYIGI	+257 69 482 649	-
65	CONGERA Donatien	Prés.Multiplicateur des semences	RUYIGI	+257 69 661 276	-
66	NSANZERYAKA Dominique	Chauffeur	BPEAE RUTANA	+257 79 111 287	-

La République du Burundi
Programme National pour la Sécurité Alimentaire et le Développement Rural de l'Imbo et du Moso (PNSADR-IM)
Rapport d'achèvement de projet 31 Janvier- 25 Février 2023

N°	Nom et Prénom	Fonction	Service	Téléphone	E-mail
67	NDUWIMANA Samuel	Chauffeur	Commune GITANGA/RUTANA	+257 68 400 117	-
68	NYAMOYA Albin	TGR	BPEAE RUTANA/GIHARO	+257 61 045 232	-
69	BURENDA Christophe	Multiplicateur des semences	Commune KINYINYA/RUYIGI	+257 61 707 464	-
70	NDAYIRAGIJE Omer	Chauffeur	AKA	+257 69 531 248	-
71	NDAYIZEYE Musabali	Prés.BMP	Commune GISURU/RUYIGI	+257 61 143 344	-
72	NZITUNGA Gérard	RPV	BPEAE RUYIGI	+257 69 047 305	gnzit@yahoo.fr
73	NZIRUBUSA Alfred	Multiplicateur des semences	Commune GIHARO/RUYIGI	+257 69 570 724	-
74	HAKIZIMANA Benoît	Membre	AUM GISURU/RUYIGI	+257 68 689 324	-
75	VYANTANYE Esron	Membre	AUM GISURU/RUYIGI	+257 68 474 305	-
76	NGARAMA Stany	Membre	Coopérative TERIMBERE/GISURU/RUYIGI	+257 69 286 649	-
77	NDIMURWANKO Joachim	RSE	BPEAE RUYIGI	+257 61 383 267	ndimjoachim@gmail.com
78	NIYONZIMA Melchiade	Ex RIR	PNSADR-IM	+257 79 437 119	niyomelchiade@yahoo.fr
79	NTAMWIZA Ignace	Ingénieur Communal	Commune GIHARO	+257 69 528 895	-
80	NKURUNZIZA Théodomir	Responsable adjoint	DPDFS/RUYIGI	+257 69 413 187	-
81	NGENDAKUMANA Salvator	Membre	Coopérative TERIMBERE/GISURU/RUYIGI	+257 68 112 155	-
82	NZINAHORA David	Conseiller du Gouverneur	Province RUTANA	+257 69 337 231	davidnzinahora08@gmail.com
83	HACIMANA Egide	Prés.du CCDC	CCDC/Commune BUKEMBA	+257 69 184 918/ +257 71 222 546	-
84	MBONIHANKUYE André	Chauffeur	Commune BUKEMBA	+257 71 843 757	-
85	BUTOYI Fulgence	Chauffeur	Commune GISURU	+257 62 211 432	-
86	BUNAME Déo	CSC	Commune KINYINYA	+257 67 310 053	-
87	NTACONKURIKIRA Delphine	BMP	Commune KINYINYA	+257 68 500 811	-
88	NTAHOMBAYE Célestine	CSCP	Commune KINYINYA	+257 69 104 285	-
89	NKENGURUTSE Jean Marie	Dir. Production Végétale	BPEAE RUYIGI	+257 68 026 020	nkengurutsejeanmariedupe@gmail.com
89	MINANI Juliette	Resp.Suivi Evaluation	BPEAE RUYIGI	+257 65 230 615	-
90	NDABAGIREKO Alexandre	Pépiniériste	Commune GIHARO	+257 68 159 922	-
91	NAHIMANA Léonard	Ex Expert Intensification agricole	PNSADR-IM/UFCR-MOSO	+257 69 500 101	-
92	NINGABIRE Elie	Ex Cadre d'appui Nutrition	PNSADR-IM/UFCP	+257 79 582 353	-
93	IRANGABIYE Tanguy	Assistant du Resp.COM GS	PNSADR-IM/UFCP	+257 69 775 965	irangabiyet@gmail.com
94	NDUWAYO Fidès	Ex EOP/Coopérative	PNSADR-IM/UFCR-IMBO	+257 68 044 369	nduwayof@yahoo.fr

N°	Nom et Prénom	Fonction	Service	Téléphone	E-mail
95	BIMENYIMANA Allain Villard	Ex Expert Elevage	PNSADR-IM/UFCR-IMBO	+257 79 252 311	alainbest2003@yahoo.fr
96	MUHARURO Germain	Ex RDF	PNSADR-IM/UFCP	+257 72 000 550	muger08@yahoo.fr
97	IRYABAVYEYI Guerrier	Ex EOP	PNSADR-IM/UFCR-MOSO	+257 79 967 662	giryabavyeyi@gmail.com
98	NTAHIMPERA Lambert	Ex ARSE	PNSADR-IM/UFCR-IMBO	+257 79 970 123	lambnta@gmail.com
99	MUHITEKA Schamim	Ex pont focal	CAPAD	+257 68 422 525	-
100	NTAKARUTIMANA Christine	Chef d'équipe	ACORD	+257 79 979 720	ntaka.christine123@gmail.com
101	EMERIYO Emile	RFV (Agent de Saisie)	BPEAE RUTANA	+257 79 916 024	emilemeriyo@yahoo.fr
102	MINANI Jean Prime	RSE	BPEAE RUTANA	+257 61 020 635	minanijeanprime@gmail.com
103	NIJIMBERE Georges	Ex ARSE	PNSADR-IM/UFCR-MOSO	+257 79 984 789	niella2007@gmail.com
104	MINANI Micheline	Agent de Saisie	BPEAE RUTANA	+257 79 567 748	-
1	NDUWIMANA Anatole	Superviseur Délégué	BDS Gisuru	+257 69 712 752	anatolenduwimana92@gmail.com
105	MWAMINIFU Salvator	RSE PNSADR-IM	PNSADR-IM	+257 79 910 934	Salvador.mwaminifu@gmail.com

6. SITE : Société Régionale de Développement de l'Imbo (SRDI)/DATE : 14/02/2023

N°	Nom et Prénom	Fonction	Service	Téléphone	E-mail
1	SAMANIRO Jean Kennedy	-	-	+257 79 589 826/ +257 69 127 886	samaniroj@yahoo.fr
2	NSHIMIRIMANA Gloriose	-	-	+257 68 969 140/ +257 71 674 663	gloriosensh2000@gmail.com
3	NDACAYISABA Inès	-	-	+257 71 504 932/ +257 69 438 234	Inesndacayisaba8@gmail.com

7. Atelier national d'achèvement/DATE : 17/02/2023

N°	Nom et Prénom	Fonction	Service	Téléphone
1	DODIKO Prosper	Secrétaire permanent	MINEAGRIE	+257 69 365 800
2	NYAMBUZA Sandra	CPA	FIDA	+257 69 987 000
3	NTIRANYIBAGIRA Damase	Coordonnateur	PNSADR-IM	+257 79 904 919
4	NIZIGIYIMANA Cléophas	Gouverneur	Province BUBANZA	+257 69 682 822
5	Col Pol BIZOZA Careme	Gouverneur	Province CIBITOKÉ	+257 69 094 443
6	MPONGERA Ezechiel	Conseiller du Gouverneur	Province BUJUMBURA/ISARE	+257 79 971 963
7	BWORO Léopold	Conseiller du Gouverneur	Province RUYIGI	+257 69 242 413
8	NABENDA David	Représentant légal	AKA	+257 61 432 846
9	MUHITEKA Schamim	Point focal	CAPAD	+257 68 422 525

N°	Nom et Prénom	Fonction	Service	Téléphone
10	NIYIBIZI Nephtali	RPM	PNSADR-IM	+257 69 520 930
11	NIMUBONA Léonidas	Point focal	ACORD	+257 79 947 529
12	NSHIMIRIMANA Désiré	DSPE	MFBPE	+257 61 212 026
13	NZINAHORA David	Conseiller du Gouverneur	Province RUTANA	+257 69 337 231
14	NTAKIYIRUTA Corneille	ROP	PIPARV-B	+257 61 356 481
15	MUHARURO Germain	Ex RDF	PNSADR-IM	+257 72 000 550
16	NZITUNGA Isaac	Coordonnateur a.i	PRODER	+257 79 917 810
17	IRYABAVYEYI Guerrier	Ex EOP Moso	PNSADR-IM	+257 79 967 662
18	NAHIMANA Léonard	Ex Expert Agriculture	PNSADR-IM	+257 69 500 101
19	SIBOMANA Guillaume	Conseiller	MINEAGRIE	+257 69 601 618
20	NYANDWI Donatien	Assistant Bureau pays	FIDA	+257 71 812 329
21	NTEZIYAREMYE Anatole	Expert Elevage	PNSADR-IM	+257 71 753 106
22	HEZAGIRWA Anny Queen	Journaliste	RTNB	+257 61 333 742
23	GIRUKWISHAKA Divine	Cadreur	RTI	+257 76 849 624
24	BUNUMA Elie	Ex Coordo Moso	PNSADR-IM	+257 68 230 310
25	NDIMUBANSI Matthieu	Conseiller	DGMVAE	+257 69 280 701
26	IRAMBONA Sheilla	Journaliste	Radio ISANGANIRO	+257 79 210 469
27	NIYONZIMA Jérémie	Journaliste	RTNB	+257 69 699 850
28	NTIBARIKURE Mathias	Journaliste	Ejo Heza News	+257 79 287 757
29	MWAMINIFU Salvator	RSE	PNSADR-IM	+257 79 910 934
30	NDUWAYO Fidès	Ex EOP Imbo	PNSADR-IM	+257 68 044 369
31	NAHUMUREMYI Anne	Responsable	DPDFS/BUBANZA	+257 69 080 448
32	MIKA Manga	Consultant	FIDA	+223 75 125 050
33	NTAKIRUTIMANA Emmanuel	Consultant	FIDA	+257 76 471 111
34	NDAYIKENGURUKIYE Espérance	Responsable COM GS	PNSADR-IM	+257 79 997 331
35	IRANGABIYE Tanguy	Assistant du Responsable COM GS	PNSADR-IM	+257 69 775 695
36	MUGISHA Brelle	Stagiaire	PNSADR-IM	+257 69 714 416
37	BIZIMUNGU Fabien	Consultant	FIDA	+257 76 940 264
38	HABONIMANA Ladislas	Point focal	OPP-VA	+257 79 756 257
39	RUSHIGAJE Jaffar	Agronome	FIDA	+257 79 926 190
40	NIJIMBERE Georges	Ex RSE	PNSADR-IM/MOSO	+257 69 315 569
41	NDAYIKUNDA Graciella	Photographe	INGOMAG	+257 69 513 928
42	INYABUNTU Florence	Journaliste	BurundiEco	+257 79 682 355

N°	Nom et Prénom	Fonction	Service	Téléphone
43	NTAMATUNGIRO Alice Emilie	Conseiller	Ministère de la Justice	+257 79 952 736
44	GIRIMANA Eddy	Conseiller	Ministère du Travail	+257 69 355 215
45	BAGORIKUNDA Pierre Claver	Directeur	BPEAE/RUTANA	+257 69 494 767
46	NDENZAKO Elvis	RGR	BPEAE/CANKUZO	+257 69 700 455
47	HATANGAYO Adélaïde	Directrice	DPDFS BUJUMBURA	+257 69 129 917
48	NIYOKINDI Gertrude	Directrice	DPDFS CIBITOKÉ	+257 79 971 118
49	NDUWINGOMA Raphaël	Directeur	DPDFS RUTANA	+257 69 050 853
52	NDIKUBAGANWA Emmanuel	Directeur	BPEAE BUBANZA	+257 69 481 533
53	MAZARAHISHA Daniel	Directeur	BPEAE ISARE	+257 79 340 736



Investir dans les populations rurales



Burundi

Programme national pour la sécurité alimentaire et le développement rural de l'Imbo et du Moso

Rapport d'achèvement

Appendice 9: Compte rendu du dernier atelier récapitulatif/avec les parties prenantes

Dates de mission: 31 Janvier- 25 Février
Date du document: 20/04/2023
Identifiant du projet 2000000738
Numéro du rapport: 6435-BI
Identifiant du prêt 2000001034
Identifiant du don CSD 2000000833

Afrique orientale et australe
Département de la gestion des programmes

Ce document sera rendu public sauf opposition de l'emprunteur formulée par écrit au moment de la soumission du document au FIDA ou avant la date de clôture du projet.

Appendice 9: Compte rendu du dernier atelier récapitulatif/avec les parties prenantes

ATELIER NATIONAL DES PARTIES PRENANTES A L'ACHEVEMENT DU PNSADR-IM

1. Introduction

Le Programme National pour la Sécurité Alimentaire et le Développement de l'Imbo et du Moso (PNSADR-IM) a organisé un atelier national de restitution du rapport de la mission de la revue d'achèvement du PNSADR-IM le 17 février 2022 à Bujumbura à l'hôtel Source du Nil sous le haut patronage du Secrétaire Permanent au Ministère de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage. L'atelier été également rehaussé par la présence du Coordonnateur Résident des Nations Unies au Burundi.

L'atelier a été ouvert solennellement par le Discours du Secrétaire Permanent du Ministère de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage, après le mot d'introduction du Coordonnateur Résident des Nations Unies au Burundi, lui-même précédé par le mot d'accueil du Coordonnateur du PNSADR-IM

Les participants ont suivi la présentation du rapport de la mission de la revue d'achèvement du PNSADR-IM composée par les Consultants suivants :

Alain Traoré	:Consultant agronome Expert en suivi-évaluation et team leader de la mission
Nicodème Nimenya	Consultant Economiste, chargé de l'analyse économique et financière
Mika Manga	Consultant en infrastructures et aménagements
Sokpor, Kodzo Claude	Spécialiste financier régionale
Fabien Bizimungu	Consultante suivi-évaluation
Beatrice Ntahe	Consultante Inclusion Sociale
Gilbert Hatungumukama	Consultant en Elevage
Stany Sindaye	Spécialiste en environnement et changements climatiques
Jaffar Rushigaje	Agronome en appui du bureau FIDA au Burundi

Participaient également à cette mission de la revue d'achèvement :

- Les Représentants du Gouvernement à savoir : un Représentants du Ministère de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'élevage et deux Représentants du Ministère des Finances, du Budget et de la Planification Economique
- Les Représentants du Bureau pays du FIDA au Burundi ;
- L'équipe du PNSADR-IM.
-

2. Les principaux résultats de la mission de la revue d'achèvement du PNSADR-IM

La présentation du Consultant chef de mission était principalement axé sur : i) les objectifs de la RAP ; ii) le contexte de mise en œuvre, iii) l'évaluation de la pertinence, iv) l'évaluation de l'efficacité ; v) l'évaluation de l'efficacité ; vi) l'analyse des effets et impacts sur la réduction de la pauvreté, vii) l'efficacité, viii) la gestion des savoirs, ix) la passation des marchés, x) le suivi-évaluation, xi) la durabilité, xii) les leçons apprises, xiii) les innovations introduites par le projet, et xiv) les recommandations pour l'avenir.

Les objectifs. Les objectifs de la mission de la revue d'achèvement du PNSADR-IM étaient globalement : l'établissement du Bilan du projet après 8 années de mise en œuvre, la vérification de l'atteinte de l'objectif de développement du programme, l'évaluation et la documentation de la

performance d'exécution globale du projet et les résultats atteints par rapport aux objectifs initiaux, la création d'une base d'expériences pour la conception d'autres projets, l'identification des enseignements sur le niveau de réalisation des objectifs et activités du projet, sa pertinence, son efficacité ainsi que la performance fiduciaire.

Le contexte de mise en œuvre. Les principaux éléments du contexte ayant marqué l'exécution du PNSADR-IM sont essentiellement : le démarrage tardif au 01/01/2015 ; la crise interne socio politique de 2015 ; le changement fréquent des CPM avec 7 CPM en huit ans ; la crise de la Covid-19 ; les changements climatiques importants ; la guerre Russie-Ukraine ; les problèmes de trésorerie durant 8 mois (DRF non traité) ; les épizooties diverses (PPA, PPR, FVR) ; deux extensions du projet dont la première de 18 mois et la seconde de six mois

Pertinence. La pertinence du projet a été évaluée satisfaisante en raison d'une parfaite adéquation avec les besoins prioritaires des bénéficiaires ; une cohérence avec les politiques et stratégies nationales de réduction de la pauvreté et croissance ; une cohérence avec les politiques et stratégies du FIDA et de l'OFID. Les modifications apportées à la revue à mi-parcours ont été jugées pertinentes et ont porté sur : la micro-irrigation collinaire prévue mais non réalisée, le reboisement dans la région de l'Imbo, la mise en place des guichets fonciers au niveau des communes Rugombo, Gisuru et Kinyinya ; la mise en place des villages piscicoles intégrés à l'aviculture et l'élevage de porcs ; l'introduction d'un volet genre axé sur la diffusion des foyers améliorés, les systèmes de collecte de l'eau de pluie ; le renforcement des capacités du CNIA et la Direction Générale de l'élevage

Efficacité. L'évaluation de l'efficacité a été appréciée à travers le niveau d'atteinte des objectifs du projet tels que figurant dans les tableaux ci-après :

C1. Renforcement des infrastructures hydro agricoles et de désenclavement

Sous-compos1.1. Aménagements hydro-agricoles et infrastructures

Indicateurs des résultats des activités	Réalisé cumulé	Cible finale Projet	%
Superficie marais en cours aménagement Moso (ha)	1408,54	1470	96
Superficie des BV protégée au Moso (ha)	10848	12000	90
Périmètre Rukaramu aménagé (ha)	808	808	100
Extension aménagement périmètre Rukaramu (ha)	202	202	100
Associations d'usagers des marais (AUM) renforcées	8	8	100
Kit irrigation collinaire	0	0	0
Reboisement dans l'Imbo	890	900	99
Kit appui bureaux fonciers communaux	3	3	100

Sous-composante 1.2. Désenclavement des zones de production

Indicateurs des résultats des activités	Réalisé cumulé	Cible finale Projet	%
Km de pistes réhabilitées	161,415	163	99
Km de pistes nouvelles	53,12	53	100
Nombre de ponts	6	nd	
Brigades de maintenances des pistes équipés	43	40	108

C2. Développement des filières

Sous-composante 2.1. Développement de la filière riz

Indicateurs des résultats des activités	Réalisé cumulé	Cible finale Projet	%
Ménages bénéficiaires des kits intrants rizicoles (nombre)	1205	1000	121
Semences base de riz (ha)	16,179	20	80,9
Semences commerciales de riz (ha)	41,96	30	139
Maître formateurs CEP formés	23	25	92
Facilitateurs internes CEP formés	721	300	240
CEP/SRI en place	343	300	120
Coopératives appuyées	23	22	105
Hangars construits	19	20	95
Décortiqueuses acquises	15	18	83

A. Sous-composante 2.2. Développement de la filière lait

Indicateurs des résultats des activités	Réalisé cumulé	Cible finale Projet	%
Citernes cryogéniques (nombre)	2	2	100
Cuves cryogéniques (nombre)	40	24	167
Formation technique sur l'insémination artificielle (nombre)	20	20	100
Formation sur la production des semences d'insémination artificielle (nombre)	11	12	92
Veaux issus de l'insémination artificielle (nombre)	10120	6000	167
Etude économique sur l'insémination artificielle	1	1	100
ACSA équipés (nombre)	70	70	100
Vaccins acquis (nombre)	28000	nd	
Diffusion directe des bovins (nombre)	3180	2825	113
Bovins diffusés dans la chaîne de solidarité (nombre)	2295	3500	66
CEP élevage consolidés (nombre)	86	95	91
Coopératives de lait opérationnelles (nombre)	10	9	111
CCL construits (nombre)	7	9	78
Mini laiteries construites (Nombre)	2	2	100

B. Sous-composante 2.3. Diversification et appui à la nutrition

Indicateurs des résultats des activités	Réalisé cumulé	Cible finale Projet	%
Superficie maïs semence (ha)	45,09	ND	
Superficie intensification maïs hybride+ Ecavel (ha)	4707	ND	
Semences de haricot fortifié distribuées (tonnes)	12,550	nd	
Boutures patate douce distribuées (nombre)	7788960	ND	
Hangars de conservation maïs construits (nombre)	1	0	
Plants fruitiers distribués (nombre)	38185	nd	
Rejets de bananier distribués (nombre)	63500	nd	
Etangs piscicoles construits (nombre)	15	45	
Poules distribuées dans les coopératives piscicoles (nombre)	1500	ND	
FARN mis en place (nombre)	169	135	125
Porcins distribués (Nombre)	1836	900	197
Porcs distribués dans les microprojets nutrition (nombre)	2240	2450	91,4
Groupements de production de champignons appuyés (nombre)	93	67	139
Jardins potagers mis en place chez les bénéficiaires FARN (nombre)	2295	2450	94
Ecoles à cantines scolaires appuyées en jardins potagers	20	20	100
Foyers améliorés installés (nombre)	14	1000	1,4
Collecteurs d'eau installés (nombre)	214	670	32
GCS consolidés (nombre)	434	175	248
Personnes formées sur le GALS (nombre)	706	ND	

Effets et impacts. Concernant les effets et impacts sur la réduction de la pauvreté, il a été constaté : une réduction du taux de pauvreté des ménages bénéficiaires de la pauvreté de 72,6 à 59,6% contre 5% chez les ménages non bénéficiaires du PNSADR-IM ; un taux de pauvreté plus élevé chez les ménages bénéficiaires dirigés par les femmes (57,4%) que dans les ménages dirigés par les hommes (51,9%) ; un taux de pauvreté plus élevé chez les ménages non bénéficiaires dirigés par les femmes (70,4%) que dans les ménages dirigés par les hommes (65,3%) ; un taux de pauvreté des ménages bénéficiaires qui diminue progressivement de la catégorie 2A (60%) à la catégorie 4 (33,3%) ; un taux de pauvreté des ménages bénéficiaires de la catégorie 1 (37,9%) qui est inférieur à ceux des catégories 2A (60%), 2B (56,7%), 3 (51,4%) et 5 (42,1%) du fait qu'ils mènent des AGRs (main d'œuvre et petit commerce) .

Concernant l'impact sur les revenus et avoirs des ménages, il a été constaté que : 81,1% des ménages bénéficiaires déclarent avoir enregistré une augmentation de leurs revenus contre 10,7% des ménages non bénéficiaires ; 54,8% des ménages bénéficiaires ont augmenté leurs revenus d'au moins 30% contre 21,5% des ménages non bénéficiaires en référence aux objectifs du Cosop; les revenus annuels sont passés de 1 037 814 FBU par ménage en 2014 (situation de référence) à **2 649 834 FBU** par ménage bénéficiaire et à **1 270 906 FBU** par ménage non bénéficiaire à l'achèvement; soit une augmentation annuelle de 1 612 020 FBU par ménage bénéficiaire (155,3%) contre 233 092 FBU par

ménage non bénéficiaire (22,5%) ; la moyenne des revenus des ménages bénéficiaires dirigés par les femmes (2 271 404 FBU) est inférieure à celle des revenus des ménages dirigés par les hommes (2 816 933 FBU) en raison de la vulnérabilité ; les revenus annuels des ménages bénéficiaires dirigés par les jeunes (1 217 954 FBU) sont de loin inférieurs à ceux des ménages bénéficiaires dirigés par les adultes (3 099 180 FBU).

Concernant les actifs des ménages, il a été constaté que : grâce à l'appui du projet, 81,9% des ménages bénéficiaires affirment avoir augmenté leurs biens ; les appuis du projet ont permis aux ménages bénéficiaires l'augmentation des pourcentages des maisons possédant une annexe servant de cuisine de 55,7% à 69,6%, des maisons dont la toiture est en tôles ondulées de 71,2% à 84%, des maisons dont les murs sont en briques cuites de 38,7% à 49,1%, des maisons dont le parterre est en ciment de 9,2% à 13,7% ; le pourcentage des ménages bénéficiaires possédant des plaques solaires, des téléphones mobiles, des radios et des vélos ont respectivement augmenté de 9,3% à 28,4%, de 41,9% à 60,3%, 24,6% à 30% et 32,2% à 41,7% .

L'impact sur la sécurité alimentaire et la nutrition a été jugé modérément satisfaisant. Il a été constaté que : le % les bénéficiaires prenant un, deux et trois repas est 7,9%, 81,1% et 11,9% contre les valeurs respectives de 15,8%, 79,8% et 4,3% pour les adultes non bénéficiaires ; le pourcentage des enfants prenant trois repas et quatre repas où les fréquences sont passées de 55,5% à 66,5% et de 3,4% à 5,1% ; la durée moyenne de soudure dans la zone d'action du projet est de 6 mois

L'inclusion genre a été jugée plutôt insatisfaisante. Il a été constaté que : les pourcentages des **ACSA** bénéficiaires de bovins sont de 16% et 1 ACSA de l'ethnie twa ; les pourcentages des femmes bénéficiaires de porcins sont de 39% ; 24% de femmes sur 30% prévus sont membres des coopératives laitières ; 31% de femmes sur 50% prévus sont membres des coopératives rizicoles ; 27% de femmes sur 50% prévus sont membres des AUM. Pour **les travaux de protection des bassins** versants les femmes ont bénéficié de 50% sur 50% prévus. **Dans les organes de prise de décision** : (i) 29% de femmes font partie des comités des 13 coopératives rizicoles, dont 2 présidentes(15%) ; (ii) dans les coopératives laitières, les femmes membres des CDC sont de 33%. **Dans les comités des coopératives**, les femmes sont limitées par : (i) leurs capacités intellectuelles car la plupart ne savent ni lire ni écrire ; (ii) elles sont occupées à beaucoup de travaux ménagers si bien qu'il leur est difficile de compenser le temps passé dans les coopératives. Le taux de réalisation des activités au profit des femmes sont de 0,14% pour les foyers améliorés et 32% pour les collecteurs d'eaux de pluie.

L'augmentation de la productivité agricole a été jugée modérément satisfaisant. Le rendement du riz dans la région de l'Imbo est passé de 4t à 4,2 t/ha contre 6,5 t/ha prévues par le projet, soit un taux d'augmentation de 5%, celui relevé dans la région du Moso est passé de 2,5 t à de 3,2 t/ha contre 4,5 t/ha espérées, soit un taux d'augmentation de 28%.

Les appuis du PNSADR-IM ont amélioré l'accès au marché de façon modérément satisfaisante. Ces résultats positifs s'expliquent en partie par l'efficacité de la stratégie adoptée par le projet qui repose sur: (i)une identification préalable des opportunités d'agrégation de produits, (ii) le renforcement des capacités techniques et entrepreneuriales des coopératives riz et lait d'une part, et des multiplicateurs de semences et d'autre part la facilitation des liens d'affaires avec les acteurs privés et les IMF ; (iv) la mise en place au profit des bénéficiaires d'infrastructures et d'équipements performants. 19 sur 20 hangars prévus ont été construits (95%) et 15 sur 19 décortiqueuses prévues (79%) ont été installées permettant de produire le riz sous forme de grades de qualité avec des accords commerciaux conclus. Le taux de commercialisation du lait est de 59,7%, celui du riz est de 80,4%.

Efficience. Il a été observé une forte concentration de la gestion financière et fiduciaire au niveau de la seule UCF qui a handicapé fortement la mise en œuvre du programme. Le taux d'exécution physique au 31/12/2022 est de 97%. Le taux d'exécution financière à la même date est de 96,48% pour le Don GAFSP, 100% pour le don FIDA, de 96,55% pour le prêt OFID. Ces taux d'exécution financière reflètent le niveau d'exécution physique du programme.

Passation des marchés. Il a été constaté que : la passation des marchés est conforme à l'Accord de financement, à la Lettre au bénéficiaire, aux directives et manuels du FIDA, au PTBA et au PPM approuvés ; l'exécution des contrats connaît des retards d'exécution mais aussi de paiement ; le PPM 2021/2022 a été approuvé dans les délais et a été exécuté à 64,99% ; les contrats du PPM 2022/2023 ont été exécutés à 58,67% du budget prévu ; les délais de livraison n'ont pas été respectés pour plusieurs raisons pour les PTBA antérieurs ; un circuit interne et des responsabilités non clarifiés entre les responsables des composantes et les responsables de passation des marchés ; des retards dans

la mise à disposition des spécifications techniques/ termes de référence ; des retards dans les analyses et propositions d'attribution des marchés ; les marchés qui nécessitent des études préalables prennent beaucoup de temps : les études d'aménagement des marais ont mis plus de 2,5 ans ; la capacité financière des entreprises locales est faible et elles sont obligées d'attendre les paiements de factures introduites pour poursuivre les travaux

Suivi-évaluation. Il a été constaté que : les réalisations du système de suivi évaluation sont globalement jugées satisfaisantes ; un système de suivi-évaluation automatisé et décentralisé (SEAD) mis en place qui s'est révélé être une innovation et a été transposé aux autres projets financés par le FIDA ; le système participatif mis en place a permis au programme de transférer la responsabilité de collecte des données primaires nécessaires au suivi de l'exécution aux différents partenaires de mise en œuvre (BPEAE, ACORD, OPP-VA, CAPAD, ISABU, CNIAAG) ; la saisie et la transmission des données ont été faites trimestriellement selon un calendrier préalablement établi et les données sont généralement ventilées par sexe

Gestion des savoirs. Les performances ont été jugées satisfaisantes. Il a été constaté : l'existence d'une cellule de communication et de gestions des savoirs communes aux projets FIDA ; l'existence d'une stratégie de communication pour le programme pays ; le renforcement des capacités des équipes des projets en matière de gestion des savoirs FIDA ; la participations aux évènements d'envergure régionales et nationales ; l'alimentation régulière du site web du programme FIDA au Burundi ; la capitalisation des expériences de bonnes pratiques ; la réalisation d'activités diverses: évènements de partages et de diffusion des savoirs , affiches , etc. ; l'existence des fiches techniques produites pour le partage des connaissances ; l'utilisation de plusieurs canaux de communication et différentes plateformes de communication dont radio privée ou publique, les radios communautaires, la télévision, l'affichage, les réunions, l'événementiel, le site web, la page Facebook, le compte Twitter, la page LinkedIn , le compte Instagram, la page facebook de fidafrica).

La durabilité. Les facteurs favorables à la durabilité ont été identifiés et portent sur : l'implication active de l'administration et des services techniques centraux et déconcentrés dans le suivi des activités du projet (BPEAE, CDFC, ONCCS, Administration locale, etc.) ; l'existence d'OP nécessitant encore un renforcement de capacités suite à la mise en place tardive des infrastructure et équipements ; l'existence d'infrastructures construites en matériaux durables et d'équipements performants ; l'existence de lois régissant certaines activités (loi sur les coopératives, loi sur la stabulation permanente des animaux d'élevage, et ordonnance sur la commercialisation du lait etc.) ; la rentabilité de certaines Coopératives tirées par le marché ; l'implication du secteurs privé et des IMF dans les dynamiques ; l'existence d'une stratégie de désengagement / Contrats de transfert des avoirs en cours d'application ; la prise de conscience générale sur la qualité des produits laitiers/ Riz

Les facteurs identifiées comme défavorables à la durabilité portent sur : le faible niveau technique économique et organisationnel des OP(AUM; Coopératives,) ; les moyens insuffisants des STD pour assurer le suivi des activités appuyées par le PNSADR-IM ; l'incompréhension des acteurs sur les mécanisme technique économique et juridiques du partenariats Coopérative et privé (Conflits naissant paralysant les activités de valorisation) ; la collaboration insuffisante entre les OP appuyés par le Projet et les structures publiques en charge de la pérennisation (SRDI, Administration provinciale etc..) ; le faible accompagnement des bénéficiaires des marais, des infrastructures et équipements de valorisation ; la mauvaise qualité de certaines réalisations (ponts de la piste de Cunda) ; l'absence d'aménagement intégrale des bassins versants tenant compte de l'érosion ; l'absence de certaines lois notamment régissant la collecte et la gestion des redevances, entretien des marais et BV aménagés, etc.) ; l'augmentation de la fréquence des épizooties qui limitent le développement de la CSCA ; la faible synergie avec les autres PTF pour faciliter l'accès au financement des IMF; les changements climatiques.

Les leçons apprises. Les leçons tirées de la mise en œuvre du PNSADR-IM peuvent être résumées comme suit :

- Le renforcement de capacité des producteurs au Système de Riziculture amélioré avant la mise valeur des marais a contribué à l'amélioration des rendements ;
- La mise en place tardive des investissements de production et de valorisation a réduit la capacité d'organisation, d'appropriation et d'exploitation ;

- Le choix inapproprié des prestataires de services et travaux a entraîné des retards, des suspensions et résiliations des marchés (diminution de l'efficacité et des effets attendus du projet) ;
- Faible proactivité du projet en rapport avec les partenaires et les recommandations des missions de supervision a réduit la dynamique de collaboration et d'exécution du projet ;
- La mise à disposition d'équipements doit tenir compte de l'existence de services après ventes accessibles par les bénéficiaires ;
- Le nombre limité du personnel permanent dans les services de passation des marchés a retardé le processus de passation de marché et a limité les capacités de suivi des contrats.

Les innovations. Trois innovations ont été introduites par le PNSADR-IM et portent sur :

- L'appui à la production locale de semences d'insémination artificielle qui a réduit l'importation de semences et contribué à l'accompagnement de la stabulation
- La production des substrats des champignons qui vise la mise en place de la filière au niveau communautaire (Chaîne d'approvisionnement)
- La mise en place de CCL alimenté par des équipements photovoltaïque dans un contexte d'absence d'électricité courante

Les recommandations . La mission de la revue d'achèvement du PNSADR-IM a formulé les recommandations suivantes :

A l'attention du Gouvernement :

- Poursuivre et renforcer la stratégie de désengagement (gestion des marais piste, aménagements des bassins versant, collecte et gestion des redevances, CSCB etc.) ;
- Renforcer la synergie entre l'administration, les services techniques et la population pour rendre durables les CSCA;
- Mobiliser les ressources financières pour rendre (i)opérationnel la stratégie d'autonomisation du CNIA (ii) durables la production des semences d'insémination artificielle ;
- S'assurer de l'accompagnement des coopératives visant à renforcer leurs autonomies dans ;la gestion durable des activités, des infrastructures et des équipements (Rôle régalién) ;
- Privilégier l'électrification des communes abritant des mini-laiteries performantes mises en place par le PNSADR-IM ;
- Renforcer le système d'épidémio-surveillance (alerte précoce, réponse rapide, mise en place de système de vaccination durable) ;
- Encourager la production de culture fourragère et l'adduction d'eau en lien avec la politique de stabulation en cours ;
- Favoriser la production locale de semence hybride de maïs ;
- Rehausser le taux participation des femmes dans les instances de prises de décision ;
- Veuillez à la bonne synergie des approches et programmes qui devraient être complémentaires ;
- Réaliser les garanties d'avance lié au infrastructures et travaux avant la clôture du projet.

A l'attention du PNSADR-IM

- Mettre à jour les activités non achevées pour les inclure dans la stratégie de désengagement ;
- Actualiser la liste des engagements tout en tenant compte des contrats datant d'avant 2020 et mettre à jour le CMT ;
- Accélérer le processus de règlements à l'amiable des cas des contrats résiliés avant la clôture du projet afin de préparer le transfert des conflits non résolus ;
- Transmettre la documentation aux coopératives bénéficiaires d'équipements afin qu'elles accèdent aux services après-vente des fournisseurs et accélérer les mesures de garanties pour mettre à niveau les installations présentant des défaillances.

A l'attention du FIDA

- Accélérer les procédures de traitement des Avis de Non objection ;
- Prévoir des ressources nécessaires de soutien en vue de consolider les ouvrages et les mesures d'accompagnement des bénéficiaires pour une meilleure appropriation ;

- Réaliser des études pour identifier et valider les modèles économiques de gestion et d'exploitation des unités de transformation mises en place dans le cadre de relation coopératives et le secteur privé.

3. Les échanges

La présentation de la mission de la revue d'achèvement du PNSADR-IM a été suivie par des échanges dont les principaux points soulevés et les éléments de réponse donnés sont indiqués dans le tableau ci-après.

N°	Points soulevés par les participants	Eléments de réponses apportées aux questions soulevées
1	Les aménagements des marais de Cunda et de Musasa non réalisés	Il a été indiqué que l'aménagement du marais de cunda n'a pas été réalisé dans la mesure où les inondations ont détruit les infrastructures construites et que par ailleurs une grande partie du marais a été détruite par les crues (20 ha sur 80 ha). La décision de résilier le contrat a été prise en étroite collaboration avec les administrations provinciales et communales concernées. Pour le marais de Musasa, les coûts d'aménagement étaient prohibitifs par rapport aux prévisions suite à l'exposition du marais à de fortes inondations avec risque de destruction des ouvrages qui seraient construits. Les coûts donnés dans les offres pour l'aménagement de ce marais par deux soumissionnaires étaient de 3 334 622 021 BIF et 3 697 016 700 BIF soit respectivement 1 852 568 USD et 2 053 898 USD par rapport aux 781000 USD prévu après révision à la hausse à la RMP et 380 250 USD prévu initialement (Cours de change de l'époque de 1 USD = 1800 BIF). Globalement 2418,54 ha ont été aménagés dans la zone du projet sur 2470 ha prévus.
2	Les décortiqueuses pour les coopératives rizicoles non fournies	Quatre décortiqueuses n'ont pas été fournies suite aux perturbations dans le commerce international causées par la covid-19 et la guerre Russie-Ukraine. Ces décortiqueuses étaient déjà en commande mais le marché avait fini par être résilié. Globalement 15 décortiqueuses ont été fournies sur 18 prévues.
3	La couche de latérite non mise sur la piste Giharo-Muhwazi	Lors de l'exécution des travaux, il s'est fait que deux ponts et deux dalots n'avaient pas été prévus dans l'étude. La solution qui a été trouvée était d'abandonner la pose de la dernière couche de roulement de latérite sur certains tronçons ciblés en vue de consacrer le budget correspondant à la construction de ces ponts et dalots. La solution a été prise en étroite collaboration avec l'administration provinciale et communale
4	Le suivi des coopératives et autres réalisations après la clôture du PNSADR-IM d'où la nécessité de laisser les équipements des UFCR aux provinces	Pour faciliter le suivi des coopératives et autres réalisations du Projet, il a été demandé que les équipements des Unités de Facilitations et de Coordination Régionale notamment les véhicules et les équipements informatiques soient affectés aux provinces respectives après la clôture du Projet. Il a été indiqué que la question sera traitée par la commission de désengagement mise en place par les Ministères de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage et le Ministère des Finances, du Budget et de la Planification Economique.
5	Les factures des prestataires de services non encore payées	Le Projet a indiqué que tous les paiements seront réglés avant le 31/3/2023 avec les demandes de retrait des fonds (DRF) en cours au FIDA
6	L'attributaire du marché de réhabilitation du hangar du marais de Nyamikungu qui devra rembourser les tôles usagées	L'attributaire du marché a accepté de payer au BPEAE Rutana les tôles volées. Une partie des tôles usagées enlevés sur les hangars de Nyamikungu aval réhabilités avaient en effet été volés. Il était convenu au démarrage des travaux de réhabilitation que ces tôles usagées devaient revenir au BPEAE
7	La prise en compte des réalités locales dans les études	Il a été indiqué que les études techniques de réhabilitation des pistes et les études techniques d'aménagement des marais avaient fait appel des bureaux d'études très spécialisées, voire internationaux pour le cas des marais. Il a été reconnu que les études devaient tenir compte des réalités locales notamment pour les techniques d'aménagement préconisées, la prévention des inondations ou des fortes crues qui détruisent les ouvrages, toutes les constructions nécessaires pour la durabilité de la réalisations (cas des ponts /passerelles)
8	La poursuite des actions d'appui à l'insémination artificielle et l'amélioration génétique des bovins	Le Projet a indiqué que d'autres financements pourront appuyer l'insémination artificielle en particulier le PRODER qui sera exécuté dans la zone du PNSADR-IM et qui va prendre en charge les actions d'insémination artificielle et d'appui à la traçabilité des bovins.
9	L'affectation des soldes des financements du PNSADR-IM	Il a été indiqué que cette question sera discutée entre le FIDA et le Gouvernement à travers les Ministères de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage et le Ministère des Finances, du Budget et de la Planification Economique.

4. Clôture de l'atelier

L'atelier a été clôturé par un discours du Secrétaire Permanent du Ministère de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage. Il est revenu sur la nécessité d'affecter le solde des financements à la réalisation des certaines activités non exécutées par le Projet et a appelé tous les partenaires à œuvrer pour assurer la durabilité des réalisations du PNSADR-IM.

Le rapporteur

Salvator Mwaminifu

ATELIER REGIONAL DES PARTIES PRENANTES POUR L'ACHEVEMENT DU PNSADR-IM DANS LA REGION DU MOSO

5. Introduction

La mission de la revue d'achèvement du PNSADR-IM a organisé un atelier régional des parties prenantes dans la région du Moso le 13 février 2023. L'atelier s'est tenu au chef-lieu de la Province de Bubanza, sous le haut patronage de Monsieur le Chef de Cabinet du Gouverneur de province.

L'atelier des parties prenantes était animé par l'équipe de la mission de revue d'achèvement du PNSADR-IM composée comme suit :

Alain Traoré	:Consultant agronome Expert en suivi-évaluation et team leader de la mission
Nicodème Nimenya	Consultant Economiste, chargé de l'analyse économique et financière
Mika Manga	Consultant en infrastructures et aménagements
Fabien Bizimungu	Consultante suivi-évaluation
Beatrice Ntahe	Consultante Inclusion Sociale
Gilbert Hatungumukama	Consultant en Elevage
Stany Sindaye	Spécialiste en environnement et changements climatiques
Jaffar Rushigaje	Agronome en appui du bureau FIDA au Burundi

Les participants prévenaient des trois provinces de la zone d'intervention du projet dans la région de l'Imbo (Ruyigi, Rutana et Cankuzo) et étaient composés par :

- Les Gouverneurs des Provinces de Cankuzo, Rutana et Ruyigi ou leurs Délégués ;
- Deux Représentant du Ministère des Finances, du Budget et de la Planification Economique,
- Un Représentant du Ministère de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage,
- Les Directeurs des Directions Provinciales pour le Développement Familial et Social (DPDFS) de Rutana et Ruyigi ;
- Les Directeurs des Bureaux Provinciaux de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage (BPEAE) de Cankuzo, Rutana et Ruyigi
- Les chefs de services des BPEAE (Génie Rural, Elevage, Production végétale, Suivi-évaluation, Formation et OP);
- Les médecins chefs des districts sanitaires (Kinyinya, Gisuru) ;
- Les Administrateurs des communes Gitanga, Giharo, Bukemba, Gisuru, Kinyinya, Cendajuru ;
- Les ingénieurs des communes Gitanga, Giharo, Bukemba, Gisuru, Kinyinya, Cendajuru;
- Les Présidents des Comités Communaux de Développement Communautaire des communes Gitanga, Giharo, Bukemba, Gisuru, Kinyinya, Cendajuru; ;
- Les Techniciens communaux (Génie rural, agriculture, élevage) ;
- Les représentants des prestataires de services (ACORD, CAPAD, OPP-VA, AKA) ;
- Les représentants des bénéficiaires (Associations d'usagers des marais, les associations de pépiniéristes, Brigades de maintenance des pistes, les coopératives rizicoles, laitières et de maïs, les multiplicateurs de semences, les membres des coopératives piscicoles, les groupements de production des champignons)
- Les cadres du PNSADR-IM, les ex-cadres et Consultants du PNSADR-IM, les ex cadres des UFCR Moso.

6. Déroulement de l'atelier

L'atelier a suivi les étapes suivantes :

- Un mot d'introduction du Coordonnateur du PNSADR-IM ;
- Un discours d'ouverture par le Chef de Cabinet de la Province de Ruyigi ;
- Un exposé du chef de mission sur les objectifs et la méthodologie de l'atelier régional des parties prenantes pour l'achèvement ;
- Un exposé par l'ex- responsable de suivi-évaluation de l'Unité de Facilitation et de Coordination Régionale du PNSADR-IM dans la région du Moso ;
- Les travaux en groupes à travers 3 commissions ;
- Les restitution des travaux en groupe.

C.

7. Objectifs et méthodologie de l'atelier régional

L'objectif de l'atelier était de recueillir de manière participative en un lieu, avec les parties prenantes (Bénéficiaires, les partenaires, les prestataires de services, les services techniques, l'administration) les appuis du PNSADR-IM durant l'exécution du projet en particulier en faisant ressortir ce qui a marché ou ce qui n'a pas marché.

A la fin de l'atelier, une synthèse des travaux devrait permettre de tirer le maximum d'information factuelle, sur chacune des thématiques importantes exécutées par le projet notamment en terme

- Efficacité
- Acquis et d'innovations
- Effets et impacts
- Difficultés,
- Eléments de durabilités
- Leçons et recommandations pour les projets futurs.

Quatre groupes de travail ont été mis en place selon une clé de répartition bien équilibrée. De manière participative, chaque groupe devait répondre aux questions qui lui sont adressées en pour chaque activité ou thématique majeure du projet rapport avec :l'efficacité, les acquis et innovations, les contraintes et difficultés rencontrées, les éléments de durabilité, les leçons et recommandations pour les projets futurs.

Les quatre groupes thématiques mis en place étaient les suivants :

- Groupe 1 : Aménagement et changements climatiques et intensification agricole (genre, et autres thématiques transversales
- Groupe 2 : Développement élevage + pisciculture, Nutrition (genre, et autres thématiques transversales)
- Groupe 3 : Valorisation des filières (riz, lait, mais)
- Groupe 4 : Coordination/suivi évaluation/Partenariats /renforcement des capacités.

D.

3. Les principales réalisations du PNSADR-IM dans la région du Moso

Les principales réalisations du PNSADR-IM dans la région de l'Imbo ont porté principalement sur :

- a) Pour la composante 1 : Composante 1. Renforcement des infrastructures hydroagricoles et de désenclavement
Sous-composante 1.1. Développement des infrastructures hydroagricoles :

- L'aménagement de 722 ha de marais sur 820 ha prévus dont 637 ha pour le marais de Nyamikungu, 85 ha pour le marais de Mpanda dans la province de Rutana ;
- L'aménagement de 686 ha de marais sur 650 ha prévus dont 359 ha pour le marais de Rumpungwe et 327 ha pour le marais de Rugoma ;
- La production de 9291064 plants de pépinière sur 12 000 prévus ;
- Le reboisement de 1378,55 ha ;
- La protection de 10848 ha de bassins versants y compris les superficies reboisées
- Le renforcement des capacités de gestion des usagers des infrastructures ;
- La mise en place des comités de suivi des infrastructures, des comités de périmètres et de quartiers ;
- La mise en place et l'équipement des brigades de maintenance des aménagements ;
- L'appui aux BPEAE et l'administration et l'appui aux guichets fonciers communaux de Gisuru et Kinyinya dans le cadre de l'appui juridique sur les droits fonciers.

Sous-composante 1.2. Désenclavement des zones de production

- Dans la province de Rutana, la réhabilitation de 46,575 km de pistes dont 25,685 km dans la commune de Giharo et 20,89 dans la commune de Gitanga ;
- Dans la province de Ruyigi, la réhabilitation de 82,605 km dont 26,75 km dans la commune de Gisuru et 55,855 km dans la commune de Kinyinya (dont 30,85 km de nouvelle piste) ;
- La construction du pont sur la rivière Ruru ;
- La réhabilitation de 3 ponts sur la piste Gacokwe-Musha ;
- La réhabilitation du pont sur la rivière cunda ;
- La construction des murs de soutènement sur certains endroits de la piste Gatereni-Gakwende ;
- La mise en place de 25 brigades de maintenance des pistes.

b) Composante 2. Développement des Filières

E. Sous-composante 2.1. Développement de la filière riz

- L'appui à 428 ménages vulnérables en kits d'intrants rizicoles ;
- L'appui à 7916 ménages pour bénéficier les engrais à travers le programme National de subvention des engrais ;
- La production des semence rizicoles sur 12, 479 ha de semences de base et 23,1 ha de semences commerciales ;
- La mise en place de 123 champs écoles producteurs rizicoles ;
- L'appui aux coopérative rizicole à travers les formations dans l'élaboration des plans de développement organisationnel, la gestion administrative, l'élaboration, coaching, mise en œuvre et suivi- évaluation des plans d'affaires, la recherche des fournisseurs, le suivi technique des coopératives, les échanges d'expérience ;
- L'appui à la valorisation du riz à travers : la construction de 6 hangars; 6 aires de séchage, la réhabilitation d'un hangar avec un aire de séchage construit, l'acquisition de 4 décortiqueuses et 4 groupes électrogènes, la formation de 21 machinistes dont 2 femmes, la formation comptable des agents concernés des coopératives, l'acquisition des équipements d'entreposage et conservation des denrées stockés ;

F. Sous-composante 2.2. Développement de la filière lait

- L'insémination de 5710 vaches en faveur de 5075 ménages

- En matière de santé animale : la mise en place de 38 ACSA, la formation des ACSA, la formation sur l'immunisation et immunisation des veaux, l'appui à la lutte contre les épizooties, l'équipement des TVC en matériel obstétrical ;

G.

- La diffusion de 1830 vaches avec 2508 naissances et 3734 vaches actuellement ;
- La diffusion de 300 taurillons avec 188 taurillons cédés à la chaîne de solidarité communautaire ;
- La formation des bénéficiaires de bovins sur le suivi de la chaîne de solidarité communautaire et à travers les champs écoles producteurs élevage ;
- La formation des Comités collinaires de développement communautaire en planification et IEC ;
- La formation des ACSA et moniteurs sur le suivi et conseil ;
- La mise en place de 39 champs écoles producteurs élevages à travers desquels les bénéficiaires ont été formés sur la fabrication des blocs à lécher, la fabrication des concentrés, la production des cultures fourragères variées ;
- En matière d'appui aux producteurs de lait, la formation des membres des coopératives sur : la vie associative, la gestion administrative, l'élaboration, coaching, mise en œuvre et suivi- évaluation des plans d'affaires, la recherche des fournisseurs, la formation des OP sur les activités économiques, le suivi technique des coopératives, les échange d'expérience ;
- En matière d'appui à la valorisation :
 - La construction de 3 Centres de collecte de lait (CCL Gacokwe à Gisuru, Muzye à Giharo et Kinzanza à Gitanga) ;
 - La construction d'une Mini laiterie à Giharo ;
 - L'équipement des 3 CCL construits ;
 - L'équipement de la Mini laiterie ;
 - L'équipement du CCL Nyamigina à Kinyinya construit par PROPAO ;
 - L'acquisition et installation des équipements photovoltaïque ;
 - La construction des CCL secondaires sur les sites ;
 - La formation au traitement du lait et contrôle sanitaire de la qualité des produits.

H. Sous-composante 2.3. Diversification et appui à la nutrition

- La diffusion directe de 1056 porcs ;
- La diffusion de 2357 porcs à travers la chaîne de solidarité communautaire ;
- La construction de 5 étangs piscicoles avec distribution des alevins, des poules, des intrants ainsi que la formation des pisciculteurs ;
- La diffusion de 34,416 tonnes de semences de maïs hybride sur une superficie de 1332,929 ha en faveur de 10899 bénéficiaires avec une production de 23399,161 tonnes ;
- La diffusion de 16200 rejets de bananiers en faveur de 800 ménages ;
- La diffusion de 4800190 boutures de patate douce sur une superficie de 124,5 ha en faveur de 6240 ménages et avec une production de 340,68 tonnes ;
- La diffusion de 21570 plants fruitiers en faveur de 2742 ménages ;
- La diffusion de 5,5 tonnes de semences de haricot ;
- La diffusion de 342,106 kg de semences maraichères ayant permis d'installer 4593 jardins potagers ;
- En matière de nutrition :
 - o La mise en place de 54 Foyers d'apprentissage et de réhabilitation nutritionnelle (FARN) dont 29 pour la commune de Gisuru et 25 pour la commune Kinyinya ;

- La mise en place de 44 groupements de production des champignons ayant reçu 8635 bottes de substrat et ayant permis de produire 6753 kg de champignon ;
- La diffusion de 1061 porcs sous forme de microprojets dans les FARN ;
- L'appui à la structuration des bénéficiaires en groupes de caution solidaires (GCS) ;
- La sensibilisation sur le GALS/IEC
- La production des semences de maïs sur 45,09 ha
- La diffusion de 47500 rejets de bananier
- La diffusion de 428 kg de semences maraichères
- La diffusion de 2 988 500 boutures de patates douces
- La distribution de 6 tonnes de haricot fortifiés
- L'appui à 4055 ménages pour la mise en place des jardins potagers
- La mise en place de 20 champs écoles vivriers
- La mise en place de 103 foyers d'apprentissage et de réhabilitation nutritionnelle
- L'appui à 1179 ménages dont les enfants sont sortis des FARN en microprojets
- La mise en place de 41 groupements de production des champignons
- La construction de 10 étangs piscicoles
- La mise en place de 192 groupements de caution solidaires
- L'installation de 214 collecteurs d'eau en faveur des bénéficiaires de bovins

I.

J. Composante 3. Coordination et renforcement des capacités institutionnelles

- En matière de Coordination, gestion : la collecte des données, l'organisation des ateliers régionaux de bilan et de restitution du PTBA, la réalisation des études thématiques, la réalisation des audits externes et internes ;
- En matière de renforcement des capacités institutionnelles : la réalisation des convention des partenaires publics, les appuis ponctuels en matériel pour les activités en lien avec le projet, la mise en place d'un cadre de concertation provinciale, l'appui au MINEAGRIE en logistique de Suivi-Evaluation

K.

8. Synthèse des travaux des groupes

La synthèse des travaux des 4 groupes est indiqué dans la matrice ci-après.

Tableau 1 : Synthèse des travaux en groupes

Thème/ Activités majeures	Réalisation phares	Acquis et Innovations	Effets et impacts enregistrés ou envisagés	Contraintes et difficultés rencontrées	Éléments de durabilité	Leçons et recommandations pour des projets futurs
Infrastructures de production (hangars de stockage, décortiqueuse)	Construction de 6 hangars de stockage et aires de séchage (CORIBI, AKARUSHO, TWITEZIMBERE, CODERIMO, TERIMBERE, EJONIHEZA) Equipement en machines de décorticage du riz Matériel divers pour les hangars, Réhabilitation du hangar de stockage de Kibimba,	Main d'œuvre formée sur l'entretien des décortiqueuses	Les récoltes sont bien conservées La production du riz est bien transformée pour les hangars qui n'accusent pas de problèmes	Hangar non encore équipés en décortiqueuse: Hangar de Kabingo à Gisuru, Hangar de Rubanga à Giharo,	Entretien des hangars Existence de la main d'œuvre formée sur l'utilisation et l'entretien des décortiqueuses	Faire signer des contrats entre les coopératives et l'administration/services techniques conformément aux obligations du Gouvernement
Infrastructures hydroagricoles (marais, hangar, pistes, machines)	-Aménagement marais : Nyamikungu : 637 ha Mpanda : 83,5 ha Rugoma : 327 ha, Rumpungwe : 359 ha. -Formation des exploitants sur le Réunion de sensibilisation sur la collecte des redevances(4000 F/5 ares pour Mpanda : 1000 F pour l'AUM et 3000 F pour la commune, Protection BV : 1491 ha pour Gisuru et 543 ha pour cendajuru	SRI : Fertilisation organique, économie de semences, repiquage d'un plant jeune, Double riziculture dans le marais de Mpanda. Culture du maïs hybride en alternance avec le riz	Augmentation de la production : passage 100 kg/10 Ares avant à 300 kg/10 Ares avec Projet	Destruction du marais de Cunda par des inondations répétitives. -Planage non effectif : certaines rizières non accessibles à l'eau et d'autres souvent inondées (l'eau stagnant) Tuyau d'arrosage : canaux tertiaires non mis en place sur certains portions des marais de Nyamikungu et Rumpungwe. Canal détruit, Vannes détruits Problème de Gestion des redevances. Protection BV : mauvaise reprise des boutures de Banna Grass installées sur les FAE suite à la sécheresse et termites qui attaquent les boutures., Une petite superficie protégée par rapport à la superficie à protéger des marais pour Cunda et Nyamikungu ; Retard dans la livraison des boutures de banna grass	Existence d'un plan national sur la collection et Gestion des redevances.	Endiguement de l'émissaire principale Faire un plaidoyer pour réhabiliter le marais de Nyabibugu qui cause des inondations dans le marais de Rumpungwe du côté Cendajuru. Vulgariser le Plan national de collecte des redevances déjà mise en place par le Gouvernement. Vulgariser le nouveau protocole de lutte antiérosive : Dimensions des FAE Créer un collectif communal des groupements pépiniéristes pour la production des plants et reboisement des zones dénudées ???
Infrastructures de désenclavement (pistes)	Réhabilitation des Pistes : Gatereni-Gakwende, Construction des ponts Cunda, Nyagakonde.		Facilité de transport de la production jusqu'aux hangars de stockage	-Destruction des ponts par des eaux d'inondation : Ponts Cunda. -Main d'œuvre non encore payée pour le pont Nyagakonde de la piste Gatereni-Gakwende		Faire un plaidoyer pour les projets futurs pour la réhabilitation du pont Cunda car les travaux de réhabilitation dépassent largement des capacités financières de la commune Gitanga.

La République du Burundi
Programme National pour la Sécurité Alimentaire et le Développement Rural de l'Imbo et du Moso (PNSADR-IM)
Rapport d'achèvement de projet 31 Janvier- 25 Février 2023

Thème/ Activités majeures	Réalisation phares	Acquis et Innovations	Effets et impacts enregistrés ou envisagés	Contraintes et difficultés rencontrées	Éléments de durabilité	Leçons et recommandations pour des projets futurs
	Mise en place des Brigades de maintenance des pistes et équipements des BMP.					
Production : Filière riz	-Mise en place des CEP rizicoles : 123 CEP -Formation des exploitants sur le SRI -Formation des multiplicateurs de semences sur le compte d'exploitation. Mise en place des associations et privés multiplicateurs de semences.	-Double riziculture dans le marais de Mpanda. -Culture du maïs hybride en alternance avec le riz -Maîtrise du SRI	-Augmentation de la production : La production est passée de 100 kg/10 Are à 300 Kg/10 Are -Utilisation de la fumure organique dans les marais. -Economie des semences	Problèmes d'écoulement des semences Produites. Changements climatiques : Grêle, Inondation des parcelles rizicoles	Pratiquer des cultures résilientes aux changements climatiques : Patate douce	
Diversification : Filières secondaires	Disponibilisation des semences de maïs hybride. Appui en engrais et produits phytos P	Introduction des semences de maïs hybride plus productives	Augmentation de la production du maïs	Changements climatiques Les maladies et ravageurs du maïs : chenilles légionnaires.		
IA	5 710 animaux inséminés et 1 521 veaux obtenus	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en place de 2 pools d'IA • Formation des inséminateurs 	<ul style="list-style-type: none"> • Naissances de veaux de haute valeur génétique 	<ul style="list-style-type: none"> • Faible disponibilité des inséminateurs et retard de retour en chaleurs naturelles 	<ul style="list-style-type: none"> • Pools d'IA mis en place (service de proximité) • Engouement des éleveurs pour cette technique 	<ul style="list-style-type: none"> • Continuer à appuyer le service d'AI (augmenter les inséminateurs) • Mettre des aires d'exercice pour permettre aux vaches d'extérioriser les signes de chaleurs • Explorer la possibilité de contribution des éleveurs pour pérenniser l'activité
Diffusion du bétail : CSCB	1830 bovins diffusés après formation des bénéficiaires (634 à Giharo, 538 à Gitanga, 77 à Bukemba, 220 à Kinyinya, 267 à Gisuru et 94 à Cendajuru) Plus de 3734 bovins aujourd'hui (plus de 1134 à Giharo, 1156 à Gitanga, 183 à Bukemba, 514 à	<ul style="list-style-type: none"> • Formation des éleveurs sur meilleures pratiques de l'élevage du bovin laitier • Formation de l'Administration, des CDC, des services techniques et des éleveurs sur la gestion de la CSC • Formation sur le GALS 	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation du cheptel : 5 naissances après le veau qui a été redistribué à la CSC, vente de 2 bovins, achat de parcelle, construction des maisons, scolarisation des enfants, achat des téléphones, amélioration de la nutrition 	<ul style="list-style-type: none"> • Dualisme dans le suivi de la CSC. • Faible productivité laitière (alimentation déficitaire en protéines et sécheresse), manque d'ingrédients pour la fabrication de blocs multi nutritionnels (calliandra) (Cendajuru) • Remboursement du ciment problématique et quelques mortalités (2) (Cendajuru) • Les comités de gestion de la CSC ne fonctionnent plus dans la zone du PROPA-O. Certains éleveurs ont 	<ul style="list-style-type: none"> • En général, les comités de gestion de la CSC fonctionnent bien et l'Administration avec les services techniques collaborent bien et 	<ul style="list-style-type: none"> • Les formations GALS ont permis de fructifier les appuis du PNSADR-IM dans les ménages bénéficiaires par la construction d'une vision de développement dans ces ménages. Ces formations devraient être prévues dans les projets futurs. • Planifier des descentes conjointes (services techniques, Administration communale, coopératives et éleveurs) mensuelles de suivi de la CSC pour une meilleure coordination. Cette

Thème/ Activités majeures	Réalisation phares	Acquis et Innovations	Effets et impacts enregistrés ou envisagés	Contraintes et difficultés rencontrées	Éléments de durabilité	Leçons et recommandations pour des projets futurs
	<p>Kinyinya, 586 à Gisuru et 161 à Cendajuru) Rediffusion dans la CSCB de 1322 (72.2%) (plus de 420 à Giharo, 359 à Gitanga, 73 à Bukemba, 188 à Kinyinya, 212 à Gisuru et 72 à Cendajuru)</p>		<p>(Harushimana Moïse, Gisuru)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paiement de la dot pour 2 fils et organisation des mariages pour 2 filles et construction des maisons pour enfants, achat de parcelle (700 000 FBU), don de lait aux enfants et les enfants ont adopté l'élevage de bovins laitiers (Hakizimana Christine, veuve à Kinyinya) • 4 veaux déjà obtenus, 2 enfants scolarisés, son 1er fils a pu fonder son foyer, a construit sa maison, paie la main d'œuvre pour les champs et pour l'affouragement (Izerimana Béatrice, divorcée à Giharo (avec 5 enfants) • Amélioration de la production agricole par le fumier, amélioration de sa maison, scolarisation des enfants (Karenzo Frédéric, Bukemba) 	<p>échangé leurs bovins performants contre des bovins de race locale (Kinyinya)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le remplacement des administratifs et des CDC qui ne sont pas formés sur la gestion de la CSC (lors des élections) • Certains comités collinaires de gestion de la CSC sont impliqués dans des magouilles et nécessitent l'appui des comités communaux pour correction (Gitanga) • Certains éleveurs ne suivent pas les recommandations de l'encadrement • Mélange des approches (TUBEHONEZA donne des tôles aux bénéficiaires mais pas du ciment, TAPSA donne uniquement des clous, au PROPA-O on ne rembourse plus de ciment dans la CSC) 	<p>prennent des décisions pour une meilleure évolution de la CSC (Rutana)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les listes de bénéficiaires mises en tandem pour rediffusion sont disponibles (Rutana) 	<p>descente serait aussi le moment pour le remboursement officiel et public des animaux dans la CSC.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le fourrage cultivé reste insuffisant et il faut continuer la diffusion des semences de légumineuses • Tous les taurillons ont été remboursés à Cendajuru suite à la vigilance et le suivi de proximité des bénéficiaires • L'ingérence de l'administration (communale et/ou provinciale) dans la mission du comité de gestion de la CSC en contradiction aux principes de sa gestion abouti à un ralentissement/régression des avancées de celle-ci. L'Administration devrait laisser les comités de gestion collinaire de la CSC et intervenir sur base des recommandations du comité collinaire • Les bénéficiaires mis en tandem ne doivent pas recevoir automatiquement les animaux de la CSC s'ils n'ont pas continué à préparer les conditions d'accueil. Ils doivent être en compétition avec les autres éleveurs de la colline • Au désengagement, les projets doivent bien préparer les comités collinaires de gestion de la CSC (avec les services techniques, l'Administration et les bénéficiaires) et les responsabiliser pour qu'ils continuent à fonctionner et continuer l'encadrement et le suivi des éleveurs. • Inclure les représentants des futurs bénéficiaires dans les comités de gestion de la CSC comme chargé de donner des informations sur les possibles irrégularités

Thème/ Activités majeures	Réalisation phares	Acquis et Innovations	Effets et impacts enregistrés ou envisagés	Contraintes et difficultés rencontrées	Éléments de durabilité	Leçons et recommandations pour des projets futurs
						<ul style="list-style-type: none"> • Traiter des questions de la CSC dans les réunions de sécurité de l'administration qui sont organisées chaque semaine (le chef de colline devrait donner situation de la CSC chaque lundi) • Harmonisation des approches de gestion de la CSC
Appui à la structure d'épidémiologie et mise en place des ACSA	Formation des techniciens sur la biosécurité et la surveillance épidémiologique de la PPA avec manuels pour TVC Formation de 38 ACSA	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissances en épidémiologie et suivi vétérinaire de proximité 	<ul style="list-style-type: none"> • Amélioration de la santé animale dans les élevages • Alertes rapides des maladies épizootiques 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 ACSA avec fautes professionnelles (Kinzanza) 	<ul style="list-style-type: none"> • Techniciens et ACSA formés 	<ul style="list-style-type: none"> • Produire/actualiser et distribuer des manuels pour ACSA sur l'épidémiologie pour les principales maladies à caractère épizootique • Renforcer/redynamiser les comités de surveillance épidémiologique
Diversification et Appui à la nutrition : CSCP	2177 porcins diffusés (1121 dans les FARN et 1056 hors FARN) Plus de 4284 aujourd'hui 2846 déjà cédés à la CSCP	<ul style="list-style-type: none"> • Formation sur l'élevage du porc 	<ul style="list-style-type: none"> • Mises-bas (entre 7 et 9 porcelets/mise bas): Achat de 2 parcelles de 2 000 000 BIF, production agricole augmentée par le fumier (150 kg), construction d'une maison, scolarisation des enfants, achat d'un veau frison (SAKUBU Lucien, Giharo) • A reçu un verrat et recevait un porcelet par saillie qu'il vendait : construction d'une maison moderne. 2 Mise-bas de 15 porcelets et projet d'acquisition d'une autre parcelle ((Ntigoheke, Léonidas, Bukemba) 	<ul style="list-style-type: none"> • Fortes mortalités à cause de la PPA • Quelques mortalités de porcelets • Mélange des approches (PAIFAR donne des porcins sans organiser une CSC) 	<ul style="list-style-type: none"> • Formation des éleveurs et de comités de gestion de la CSCP 	<ul style="list-style-type: none"> • Renforcer le suivi de la CSCP • Harmonisation des approches et synergie des acteurs de la CSC pour éviter le dualisme dans le suivi de la CSC (éleveurs et Administration) • Les formations GALS devraient être données aux bénéficiaires des porcins et l'Administration doit s'impliquer pour décourager les cas de divorces qui surviennent dans les ménages à cause de l'augmentation des revenus. • Renforcer le suivi et la biosécurité dans les élevages porcins (éviter les entrées non contrôlées dans les porcheries en érigeant des clôtures et en contrôlant les entrées comme chez Lucien) • Formations des bénéficiaires sur le suivi des jeunes porcelets sur la gestion des anémies ferriprives

Thème/ Activités majeures	Réalisation phares	Acquis et Innovations	Effets et impacts enregistrés ou envisagés	Contraintes et difficultés rencontrées	Éléments de durabilité	Leçons et recommandations pour des projets futurs
Diversification et Appui à la nutrition : Culture des champignons	<p>Formation sur la production des bottes avec des substrats locaux et production des champignons</p> <p>Mise en place et équipement de 2 centres communaux de production de bottes de champignons</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Constitution des caisses d'épargne et de crédit communautaires entre participants • Fabrication des substrats à base des balles de riz, résidus du haricot, soja... (ressource locale) 	<ul style="list-style-type: none"> • Contribution dans la diversification et amélioration de la nutrition dans les ménages et suivi de la santé dans la famille • Amélioration des revenus des ménages par la vente des champignons et constitution des associations des producteurs de champignons 	<ul style="list-style-type: none"> • Faible disponibilité du mycélium (disponible trop loin avec un coût important de transport) et des sachets de 2 kg pour bottes 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation des ressources locales propres aux ménages bénéficiaires pour l'amélioration de la nutrition 	<ul style="list-style-type: none"> • Le bon traitement des substrats locaux permet une bonne production des bottes produites • S'organiser entre différents centres de production de bottes pour faire des commandes d'intrants groupés (mycéliums, sachets, ...) et stock des intrants pour la fabrication des substrats (résidus des récoltes) • Évaluer la possibilité de valoriser l'équipement pour moulin d'autres produits agricoles (manioc, maïs, ...)
Diversification : Pisciculture	<ul style="list-style-type: none"> • Aménagement des 5 poulaillers et un bureau avec stock • Diffusion des alevins et poules pondeuses • Aliments des poules et des poissons • Formation sur la production des alevins et alimentation des poissons 	<ul style="list-style-type: none"> • Déjà récolté plusieurs fois et aujourd'hui en attente d'un lot d'alevins • Production de 200-250 kg de poissons par étang et par an (7000-9000 BIF/Kg). 	<ul style="list-style-type: none"> • Production de poissons pour approvisionner les consommateurs en commune Bukemba 	<ul style="list-style-type: none"> • Mortalités d'alevins au départ (trop jeunes) • Faible alimentation au départ (retard dans la diffusion des poules pondeuses) 	<ul style="list-style-type: none"> • Clientèle disponible 	<ul style="list-style-type: none"> • Il faut diffuser des alevins ayant déjà atteint un stade de croissance pouvant leur permettre de résister au stress de transport • Formation sur l'aménagement des étangs et les bonnes pratiques de pisciculture associée (alimentation des poules) pour permettre la récolte à 6-7 mois. Espèces préconisées : Tilapia pour sa reproduction et clarias pour la productivité
Nutrition : Mobilisation communautaire et mise en place des FARN/FAN	<p>Mise en place et équipements de 66 FARN dans la région Moso (40 à Gisuru et 26 à Kinyinya)</p> <p>Formation des ML et des mamans avec enfants malnutris sur la nutrition, l'utilisation des ressources locales dans la gestion des cas de malnutrition et le suivi de la santé familiale en général</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Constitution des FARN au niveau des sous-collines pour les placer à proximité des ménages à problèmes (antérieurement, il était préconisé un FARN au niveau collinaire) • Diffusion des semences de légumes et du champignon pour amélioration de la nutrition dans les ménages 	<ul style="list-style-type: none"> • Réhabilitation de plus de 80% des enfants après 12 jours de la session FARN • Amélioration des connaissances sur l'alimentation équilibrée et prévention de la malnutrition 	<ul style="list-style-type: none"> • Faibles contributions de certains ménages en vivres surtout en périodes de soudure 	<ul style="list-style-type: none"> • Adhésion et implication des élus locaux et des structures de santé dans tout le processus de mise en œuvre et suivi des FARN 	<ul style="list-style-type: none"> • Implication des administratifs à la base (sous-colline) pour la sensibilisation et mobilisation à la recherche des ressources locales pour la prise en charge des cas de malnutrition • Coupler les formations FARN avec les formations sur GALS et la santé de la reproduction

Thème/ Activités majeures	Réalisation phares	Acquis et Innovations	Effets et impacts enregistrés ou envisagés	Contraintes et difficultés rencontrées	Éléments de durabilité	Leçons et recommandations pour des projets futurs
Inclusion sociale et Genre	Formations GALS pour certains bénéficiaires			<ul style="list-style-type: none"> Les marchés des collecteurs et foyers améliorés n'ont pas abouti 		<ul style="list-style-type: none"> Planification des formations de réplification des GALS et pour les administratifs pour la réduction des conflits familiaux et pour le développement Sensibiliser les éleveurs à acquérir sur leurs propres frais les collecteurs d'eau et intégrer la promotion des foyers améliorés dans les projets de développement futurs
Filière du lait						
Collecte stockage traitement de lait	<ul style="list-style-type: none"> Construction des CCI pour la valorisation du lait, Equipements des CCL : cruches de 50 L ; 5 l 15L et tanks, pistolet alcool, scanner, lactodensimètre, gants, tabliers, vélos pour le transport du lait, imperméables, bottines, brosses, balances, Formation sur l'Hygiène des cruches, 	<ul style="list-style-type: none"> Lait de qualité, Longue période de conservation du lait : 3 jours, Trait du lait pour le veau, Techniques de transformation du yaourt et du fromage 	<ul style="list-style-type: none"> Lait de qualité, Visibilité pour le CCL, <p>Q.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Problème de déplacement des collecteurs pour la mini laiterie de Giharo , Commerçants défaillants (lait gâté, manque de confiance), Le problème d'hygiène pendant la saison sèche parce que les tanks collecteurs des eaux des ménages qui étaient prévus n'ont pas été distribués, Frais de transport élevés suite au mauvais état des pistes : par an 14 440 000Fbu de frais pour le transport avec seulement de 3millions de bénéfices, Tracasseries de la police : transport non autorisé, mauvais chargement, etc... CCL Nyabigina construit par PROPAO qui n'a pas des CCL secondaires et sont obligés de louer (5000 Fbu par centre pour 3 centres), Petite quantité de lait collectée pour kinyinya avec comme conséquence une faible marge bénéficiaire, Mini laiterie sans accompagnement au démarrage des activités (un seul essai , pas de fonds de roulement, pas de sachets d'emballages du 	<p>Augmenter la quantité de lait à collecter pour kinyinya</p> <p>Les coopératives laitières ont les capacités de collecter et de payer les éleveurs</p> <p>Renforcement de capacités sur la structuration et la recherche de marché, Bonne collaboration avec l'administration et appui par cette dernière, Mise en application de l'ordonnance sur la</p>	<p>Mettre en contact la mini laiterie avec les fournisseurs des équipements, pour faciliter les réparations éventuelles et l'accès aux pièces de rechanges</p> <p>Donner le fonds de roulement (pour l'achat du carburant) à la mini laiterie pour faire les essais au moins pendant les 6 mois,</p> <p>Collecter toutes les pièces justifiant leur participation de 10 % (cas du CCL de kinyinya) avec l'accord du projet</p> <p>Suivi des correspondances adressées au coordonnateur</p> <p>Arbitrage de l'administration et services techniques en cas de conflits éventuels au niveau des coopératives</p> <p>Continuer la vulgarisation de l'ordonnance sur le circuit de commercialisation du lait ;</p>

Thème/ Activités majeures	Réalisation phares	Acquis et Innovations	Effets et impacts enregistrés ou envisagés	Contraintes et difficultés rencontrées	Éléments de durabilité	Leçons et recommandations pour des projets futurs
				<p>yaourt , mini laiterie remise au mois de septembre</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manque d'électricité ce qui paralyse les activités de la mini laiterie, (le groupe électrogène ne peut que fonctionner au maximum 3 heures par jour) , - Certains produits qui risquent de périmer avant leur utilisation 	<p>commercialisation du lait</p> <p>Augmentation du cheptel bovin</p>	
<p>Organisation des acteurs de la filière</p>	<p>- formation et sensibilisation sur la structuration en coopérative ,</p> <p>- CEP élevage : fabrication des blocs à lécher, tourteaux, la production des légumineuses, fabrication des fromages et yaourt d'une façon artisanale,</p> <p>Formation sur la gestion financière et l'exploitation des outils de gestion</p> <p>Formation sur la gestion administrative, la planification</p> <p>Accompagnement dans la mise en place des organes dirigeants et formation sur leurs rôles et responsabilité,</p> <p>Planification annuelle et évaluation</p>	<p>Formation sur la gouvernance, CSCB et implication</p>	<p>Augmentation des revenus des éleveurs : 250 000Fbu à 300 000Fbu par mois</p> <p>Solidarité et accumulation des frais servant de garantie pour accéder à un crédit sans intérêt auprès de la coopérative,</p> <p>Diversification des services offerts à ses membres, Facilitation de l'accès aux crédits su</p> <p>Récupération des orphelins 480 litres pour 2022 pour nourrir 3 bébés orphelins</p> <p>Avance pour l'achat du ciment pour la construction des étables,</p> <p>Paiement des frais de soins de santé dans une compagnie de mutualité de santé,</p> <p>Avaliser ses membres pour accéder aux crédits auprès des microfinances</p>	<p>Avant qu'il y ait des formations, il y a eu une mauvaise gestion financière par les comités de gestion</p>	<p>Le travail dans la transparence ce qui assure la survie de la coopérative</p> <p>Relations avec l'IMF ; les transactions avec les clients acheteurs sont réalisées via la COOPEC) ;</p> <p>Désarmement les paiements aux éleveurs se feront via la COOPEC (110 membres à Kinzanza ont déjà ouvert les comptes pour que les paiements se fassent via l'IMF</p> <p>Respect des rôles et responsabilités des organes dirigeants et spécialement les</p>	<p>Non-ingérence de l'administration dans la gestion administrative et financière des coopératives</p> <p>Arbitrage de l'administration et services techniques en cas de conflits éventuels au niveau des coopératives</p>

Thème/ Activités majeures	Réalisation phares	Acquis et Innovations	Effets et impacts enregistrés ou envisagés	Contraintes et difficultés rencontrées	Éléments de durabilité	Leçons et recommandations pour des projets futurs
			La coopérative reçoit des éleveurs bénéficiaires (sans intérêts) et non bénéficiaires du projet (5%.)		comités de surveillance	
Partenariats commerciaux /	Contrats avec des clients grossistes, Formation sur la recherche des marchés d'écoulement, le calcul de rentabilité et fixation des prix,	<ul style="list-style-type: none"> - Contractualisation freine les collecteurs parallèles, - Facilité aux commerçants d'avoir le marché d'approvisionnement en lait de qualité, - Lait de qualité, 	<ul style="list-style-type: none"> - Beaucoup d'éleveurs sont conscients de la valeur ajoutée en commercialisant la production à travers le CCL, 	<ul style="list-style-type: none"> - Contrats commerciaux déséquilibrés (les pertes faites suite à la mauvaise conservation du lait au niveau des commerçants sont souvent endossés aux CCL,), - Des fois le transport prend beaucoup plus de temps avec des risques de détérioration de la qualité du lait, - Manque d'équipement (congélateur) pour la conservation du lait transformé en yaourt, - Problème du marché d'écoulement du lait, - Insuffisance de l'énergie solaire pour rentabiliser au maximum le CCL de Kinyinya , - Problème de transport du lait, - Manque de garantie bancaire pour demander un crédit consistant auprès de la COOPEC afin d'acheter un véhicule, 	Implication de l'administration dans la résolution des problèmes	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place un point de vente à Ruyigi comme alternative pour le problème d'écoulement du lait du CCL de Kinyinya, - Accompagner les coopératives pour minimiser les risques liés à la commercialisation, - Partager l'information sur les opportunités des marchés d'écoulement du lait, - Accompagner la mini laiterie de kinyinya pour son fonctionnement afin de réduire les pertes liées à la commercialisation du lait,
Dialogue politique	Accompagnement par l'administration pour la mise en application de l'ordonnance lié à la commercialisation du lait, Mise en place des comités chargé de faire le suivi des CSCB avec un impact positif sur la qualité et quantité du lait produit	<ul style="list-style-type: none"> - Augmentation de la quantité de lait de qualité collecté, 	<ul style="list-style-type: none"> - Payement de la taxe communale de 2Fbu par litre commercialisé, - Payement à l'OBR, 	Les CCL n'ont pas été exonérer dans la commercialisation de leur lait ex Muzye 800 milles par an		<ul style="list-style-type: none"> - Informé l'OBR sur la loi exonérant les coopératives ayant une durée de moins de 5 ans, et restituer aux coopératives les frais déjà payés à l'OBR, - Rendre disponible la loi dans toutes les coopératives, - Adresser la correspondance par les coopératives à l'OBR avec annexe de la loi et une copie pour

Thème/ Activités majeures	Réalisation phares	Acquis et Innovations	Effets et impacts enregistrés ou envisagés	Contraintes et difficultés rencontrées	Éléments de durabilité	Leçons et recommandations pour des projets futurs
						<p>information aux communes et au ministère des finances,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mise en application effective de l'ordonnance sur la commercialisation du lait, <ul style="list-style-type: none"> - Priorisation de l'électrification de toutes les communes où le projet a mis en place des mini laiteries prioritairement les communes de Giharo, Gisuru et Kinyinya, <p>-</p>
Diversification et Appui à la nutrition :	-	- augmentation de la consommation du lait dû à l'amélioration de la qualité et de l'hygiène du lait, Amélioration de l'alimentation suite à l'utilisation du lait pour préparer la bouillie et le riz, Alimentation trois fois par jour	Augmentation des consommateurs de lait, Le lait du soir est consommé au niveau des ménages, Culture de consommer le lait de qualité	Certains clients des CCL qui dénaturent le lait avec de l'eau avant la commercialisation	La population s'habitue de plus en plus à la consommation du lait de vache	Encadrement de proximité par les districts sanitaire pour la capitalisation des acquis du projet ;
Inclusion des femmes	Formation des membres sur GAELS Prise en compte sur genre dans toutes les réalisations du projet	Discrimination positives dans le ciblage des bénéficiaires des appuis du programme	Gestion conjointe de la récolté au niveau des ménages	Résistance d'occupation des postes de responsabilité par manque du temps matériel Analphabétisme des femmes	Renforcement des capacités sur l'aspect genre (GAELS) Prise de conscience des femmes formées sur le GAELS	Tenir compte de l'aspect genre dans tous les projets
Amélioration des conditions de vie des ménages	Amélioration des revenus au niveau des ménages matérialisés par l'achat des parcelles, moyens de déplacement, téléphones, plaques solaires	Gestion conjointe de la production et revenu Ouverture des comptes dans les IMF	Achat des parcelles, réhabilitation des maisons d'habitation, moyens de déplacement, scolarisation des enfants, amélioration de la nutrition (Nbre et qualité des repas) téléphones mobiles, accès faciles aux crédits,		A la base des coopératives se trouve les ménages	Augmentation et amélioration de la productivité animale

La République du Burundi
 Programme National pour la Sécurité Alimentaire et le Développement Rural de l'Imbo et du Moso (PNSADR-IM)
 Rapport d'achèvement de projet 31 Janvier- 25 Février 2023

Thème/ Activités majeures	Réalisation phares	Acquis et Innovations	Effets et impacts enregistrés ou envisagés	Contraintes et difficultés rencontrées	Éléments de durabilité	Leçons et recommandations pour des projets futurs
Collecte stockage et traitement /transformation	Renforcement de capacités en structuration en coopératives, gestion administrative et financière Infrastructures et équipements de valorisation	Hangars qui remplissent les normes de stockages ; Décortiqueuses de bon rendement et qui donne du riz de qualité sans impuretés	Amélioration de la gestion post récolte, Accès aux crédits warrantage ,	Problème contextuel de l'approvisionnement en carburant pour faire fonctionner les décortiqueuses Twitezimbere et shirukubute qui n'ont pas eu de décortiqueuses alors que c'était prévue Manque de magasins de pièces de rechanges, Manque de techniciens pour l'entretien et la réparation des décortiqueuses Stockage non négocié par l'ANAGESSA dans le hangar de la commune Gitanga	Appropriation des activités par les bénéficiaires, Marais aménagé, Renforcement de capacités , Accès aux crédits pour la collecte du riz, Conscients de la valeur ajoutée en transformant le riz	Faciliter l'approvisionnement en carburant Faciliter l'accès aux pièces de rechanges (courroies, dynamos,
Organisation des acteurs	Renforcement de capacité, Légalisation des coopératives, Gestion administratives et financières, et exploitation des outils de gestion Mises en place des organes de gestion et formation sur leurs rôles et responsabilités	Gestion financière Recrutement des gérants des coopératives et création des emplois, Techniques cultures SRI pour ceux qui ne sont pas dans la zone de l'intensification,	Augmentation du rendement à la production Facilitation de l'accès aux intrants, Vente groupée pour la recherche d'un marché rémunérateur, Stockage dans les hangars communautaires et réduction de la perte post récolté (vol au niveau des ménage, réduction des conflits au niveau des couples,) Gestion transparente de la production Confiance suite à une bonne gestion financière	Problème d'approvisionnement en carburant Hangar de la coopérative Terimbere de Gisuru qui n'est pas clôturé Le marais de Mussasa et cunda n'ont pas été aménagé avec un impact négatif sur le potentiel de production dans la zone,	Appropriation des activités par les bénéficiaires Renforcement des capacités Les coopératives agricoles sont membres de la CAPAD	Gestion complexe des coopératives suite à de multiples services et demande des ordinateurs Electrification de la zone Accompagnement par l'administration Facturer l'ANAGESSA pour toute la période de stockage et adresser une correspondance de déclaration de créance avec un sous couvert de la commune
Partenariats commerciaux	- contrats avec la SOCOPA et avec d'autres commerçants, Formation sur la contractualisation,	Vente groupée sur base des contrats	Disparition des pratiques de l'usure Vente à un prix rémunérateur suite à la vente groupée	Non flexibilité des IMF dans l'octroi des crédits suite au manque de concurrence pour les IMF Cout de transport élevé suite aux pistes d'accès de mauvaises qualités	Une bonne contractualisation, W.	Mobiliser les marchés institutionnels

La République du Burundi
Programme National pour la Sécurité Alimentaire et le Développement Rural de l'Imbo et du Moso (PNSADR-IM)
Rapport d'achèvement de projet 31 Janvier- 25 Fevrier 2023

Thème/ Activités majeures	Réalisation phares	Acquis et Innovations	Effets et impacts enregistrés ou envisagés	Contraintes et difficultés rencontrées	Éléments de durabilité	Leçons et recommandations pour des projets futurs
	CAPAD a appuyé les coopératives dans la recherche des marchés institutionnels : PAM ,			Problème d'accès aux marchés d'écoulement institutionnels		
Inclusion des femmes	Formation des membres sur GAELS Prise en compte sur genre dans toutes les réalisations du projet	Discrimination positives dans le ciblage des bénéficiaires des appuis du programme	Gestion conjointe de la récolte au niveau des ménages	Résistance d'occupation des postes de responsabilité par manque du temps matériel Analphabétisme des femmes	Renforcement des capacités sur l'aspect genre (GAELS) Prise de conscience des femmes formées sur le GAELS	Tenir compte de l'aspect genre dans tous les projets
Amélioration des conditions de vie des ménages	Amélioration des revenus au niveau des ménages lié à l'augmentation du rendement à la production	Gestion conjointe de la production et revenu Ouverture des comptes dans les IMF	Diversification des investissements : matérialisés par l'achat des parcelles, moyens de déplacement, téléphones mobiles, accès faciles aux crédits		A la base des coopératives se trouve les ménages	
Coordination	Les organes de coordinations composés par le Ministère des finances, Le Ministère de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage; le Comité d'Orientation stratégique; le Comité Technique de Pilotage; l'UFCP; les UFCR; les prestataires de services Planification, exécution et suivi et évaluation es activités des activités à tous les niveaux Gestion financière, passation des marchés, coordination des prestataires Relations avec la tutelle et les bailleurs de fonds		Capacité des prestataires de services renforcées	Comité d'Orientation stratégique qui ne s'est pas réunie Des marchés d'aménagement de marais ayant pris beaucoup de retard et d'autres annulés Nombreux marchés à exécuter pour un personnel limité Regroupement de marchés Des long retard des processus de décaissement de fonds Différends avec les prestataires de service sur la gestion du carburant ayant entraîné la suspension des contrats avec les BPEAE Suite à l'OM sur les frais de subsistance qui les a revus à la baisse, il est difficile pour les cadres du projet et des Ministères de participer aux missions de suivi à l'intérieur du pays Les équipes de passation des marchés et des finances sont simplifiées si bien que les cadres sont très surchargés et	Les prestataires de services ont été renforcés dans différents domaines en rapport avec la gestion des projets et le suivi-évaluation -	Pour les marchés non exécutés transférer les fonds au gouvernement pour l'acquisition des 4 décortiqueuses, Renforcer les équipes de passation des marchés et des finances Renforcer les capacités des bureaux d'études et entreprises Eclater les marchés en lot maitrisables Privilégier l'expertise nationale Clarifier d'avantage Signature des contrats avec les banques et IMF pour assurer les fonctions de paiement, Transfert électroniques des fonds, Revoir l'ordonnance ministérielle, Remise des équipements aux provinces auxquelles ils étaient affectés pendant la mise en œuvre du PNSADR-IM

La République du Burundi
 Programme National pour la Sécurité Alimentaire et le Développement Rural de l'Imbo et du Moso (PNSADR-IM)
 Rapport d'achèvement de projet 31 Janvier- 25 Février 2023

Thème/ Activités majeures	Réalisation phares	Acquis et Innovations	Effets et impacts enregistrés ou envisagés	Contraintes et difficultés rencontrées	Éléments de durabilité	Leçons et recommandations pour des projets futurs
				manquent de temps ce qui retarde les activités		
Suivi-évaluation	Le système de suivi-évaluation est décentralisé et maîtrisé par les BPEAE et les prestataires de services Cas de succès régulièrement documentés par les BPEAE et ONG prestataires	Système innovant de suivi introduit par le PNSADR-IM	Le SEAD étendu aux autres projets FIDA et à tous les partenaires SEAD utilisé dans le rapportage	Pas de moyens pour la mise en œuvre du système après la rupture des contrats	Système conçu au Burundi, maîtrisé et adopté par les prestataires de services pour le rapportage; Risque de survie sans moyens après la clôture du PNSADR-IM	Accélérer les améliorations en matière de digitalisation et SIG Reprise du système par le Gouvernement Le Gouvernement doit renforcer le système central statistique et de suivi-évaluation Nécessité des améliorations pour son appropriation par le MINEAGRIE
Gestion des savoirs	Les bonnes pratiques qui ont été documentés (SRI, maïs, nutrition) Ateliers de gestion des savoirs		Partage des paquets technologiques entre projets financés par le FIDA	Système récent (développé en 2019) et non encore intégré dans des toutes les parties impliquées dans la mise en œuvre du programme	Existence des fiches de capitalisation des principales innovations	Etendre la gestion des savoirs à la base Doter au système d'avantage de considération
Partenariat	Le partenariat avec le projet, les ONG, les prestataires de services a été complémentaire			Non reconduction des contrats/convention de partenariat pour les deux dernières années de mise en œuvre du projet programme	Les BPEAE assurent maintenir le suivi et l'encadrement des acquis du programme	Améliorer la coordination des prestataires au niveau décentralisé Clarifier d'avantage les conventions avec les partenaires Remise des équipements aux provinces auxquelles ils étaient affectés pendant la mise en œuvre du PNSADR-IM
Renforcement des capacités	Beaucoup de formations organisées, dotation 'équipements aux BPEAE		Capacités renforcées		Engagement des BPEAE à continuer à mettre leurs acquis au profit des bénéficiaires du programme	Assurer les formations dès les premières années du programme Affectation du reliquat des fonds à la remise en état des équipements de déplacement acquis par les BPEAE grâce au programme Continuer le renforcement des capacités des gestionnaires de la CSC bovine Continuer à assurer le renforcement des capacités des BPEAE pour qu'elles continuent à jouer leur rôle de coordination et assurer la durabilité du programme te d'autres projets

Thème/ Activités majeures	Réalisation phares	Acquis et Innovations	Effets et impacts enregistrés ou envisagés	Contraintes et difficultés rencontrées	Éléments de durabilité	Leçons et recommandations pour des projets futurs
Impact	Amélioration de la façon de faire des BPEAE Amélioration des pratiques culturales Mouvement associatifs développé Nouveaux paquets technologiques acquis par les bénéficiaires du programme Améliorations des connaissances des prestataires et personnels du BPEAE Impacts négatifs: frustration des agri éleveurs qui n'ont pas été touchés par le programme			Gestions des frustrations des collines non servies -Manque de moyens au niveau des ménages pour la mise en œuvre des innovations apprises dans les CEP; -Diffusion tardive des intrants d'agri-élevage		Formulation 'un nouveau projet/programme pour élargir les activités du programme

9. Clôture de l'atelier

L'atelier a été clôturé par un discours du Chef de Cabinet du Gouverneur de Ruyigi. Il a remercié l'équipe de la mission et les participants et formulé la recommandation que les difficultés rencontrées, les leçons apprises et les recommandations formulées servent à améliorer la mise en œuvre des projets futurs qui œuvreront dans les provinces respectives.

Indicateurs des résultats des activités	Réalisé cumulé	Cible finale Projet	%
Km de pistes réhabilitées	161,415	163	99
Km de pistes nouvelles	53,12	53	100
Nombre de ponts	6	nd	
Brigades de maintenances des pistes équipés	43	40	108
Indicateurs des résultats des activités	Réalisé cumulé	Cible finale Projet	%
Superficie marais en cours aménagement Moso (ha)	1408,54	1470	96
Superficie des BV protégée au Moso (ha)	10848	12000	90
Périmètre Rukaramu aménagé (ha)	808	808	100
Extension aménagement périmètre Rukaramu (ha)	202	202	100
Associations d'usagers des marais (AUM) renforcées	8	8	100
Kit irrigation collinaire	0	0	0
Reboisement dans l'Imbo	890	900	99
Kit appui bureaux fonciers communaux	3	3	100

Sous-composante 1.2. Désenclavement des zones de production

Indicateurs des résultats des activités	Réalisé cumulé	Cible finale Projet	%
Km de pistes réhabilitées	161,415	163	99
Km de pistes nouvelles	53,12	53	100
Nombre de ponts	6	nd	
Brigades de maintenances des pistes équipés	43	40	108

C2. Développement des filières

Sous-composante 2.1. Développement de la filière riz

Indicateurs des résultats des activités	Réalisé cumulé	Cible finale Projet	%
Ménages bénéficiaires des kits intrants rizicoles (nombre)	1205	1000	121
Semences base de riz (ha)	16,179	20	80,9
Semences commerciales de riz (ha)	41,96	30	139
Maître formateurs CEP formés	23	25	92
Facilitateurs internes CEP formés	721	300	240
CEP/SRI en place	343	300	120
Coopératives appuyées	23	22	105
Hangars construits	19	20	95
Décortiqueuses acquises	15	18	83

X. Sous-composante 2.2. Développement de la filière lait

Indicateurs des résultats des activités	Réalisé cumulé	Cible finale Projet	%
Citernes cryogéniques (nombre)	2	2	100
Cuves cryogéniques (nombre)	40	24	167
Formation technique sur l'insémination artificielle (nombre)	20	20	100
Formation sur la production des semences d'insémination artificielle (nombre)	11	12	92
Veaux issus de l'insémination artificielle (nombre)	10120	6000	167
Etude économique sur l'insémination artificielle	1	1	100
ACSA équipés (nombre)	70	70	100
Vaccins acquis (nombre)	28000	nd	
Diffusion directe des bovins (nombre)	3180	2825	113
Bovins diffusés dans la chaîne de solidarité (nombre)	2295	3500	66
CEP élevage consolidés (nombre)	86	95	91
Coopératives de lait opérationnelles (nombre)	10	9	111
CCL construits (nombre)	7	9	78
Mini laiteries construites (Nombre)	2	2	100

Y. Sous-composante 2.3. Diversification et appui à la nutrition

Indicateurs des résultats des activités	Réalisé cumulé	Cible finale Projet	%
Superficie maïs semence (ha)	45,09	ND	
Superficie intensification maïs hybride+ Ecavel (ha)	4707	ND	
Semences de haricot fortifié distribuées (tonnes)	12,550	nd	
Boutures patate douce distribuées (nombre)	7788960	ND	
Hangars de conservation maïs construits (nombre)	1	0	
Plants fruitiers distribués (nombre)	38185	nd	
Rejets de bananier distribués (nombre)	63500	nd	
Etangs piscicoles construits (nombre)	15	45	
Poules distribuées dans les coopératives piscicoles (nombre)	1500	ND	
FARN mis en place (nombre)	169	135	125
Porcins distribués (Nombre)	1836	900	197
Porcs distribués dans les microprojets nutrition (nombre)	2240	2450	91,4
Groupements de production de champignons appuyés (nombre)	93	67	139
Jardins potagers mis en place chez les bénéficiaires FARN (nombre)	2295	2450	94
Ecoles à cantines scolaires appuyées en jardins potagers	20	20	100
Foyers améliorés installés (nombre)	14	1000	1,4
Collecteurs d'eau installés (nombre)	214	670	32
GCS consolidés (nombre)	434	175	248
Personnes formées sur le GALS (nombre)	706	ND	

Effets et impacts. Concernant les effets et impacts sur la réduction de la pauvreté, il a été constaté : une réduction du taux de pauvreté des ménages bénéficiaires de la pauvreté de 72,6 à 59,6% contre 5% chez les manages non bénéficiaires du PNSADR-IM ; un taux de pauvreté plus élevé chez les ménages bénéficiaires dirigés par les femmes (57,4%) que dans les ménages dirigés par les hommes (51,9%) ; un taux de pauvreté plus élevé chez les ménages non bénéficiaires dirigés par les femmes (70,4%) que dans les ménages dirigés par les hommes (65,3%) ; un taux de pauvreté des ménages bénéficiaires qui diminue progressivement de la catégorie 2A (60%) à la catégorie 4 (33,3%) ; un taux de pauvreté des ménages bénéficiaires de la catégorie 1 (37,9%) qui est inférieur à ceux des catégories 2A (60%), 2B (56,7%), 3 (51,4%) et 5 (42,1%) du fait qu'ils mènent des AGRs (main d'œuvre et petit commerce) .

Concernant l'impact sur les revenus et avoirs des ménages, il a été constaté que : 81,1% des ménages bénéficiaires déclarent avoir enregistré une augmentation de leurs revenus contre 10,7% des ménages non bénéficiaires ; 54,8% des ménages bénéficiaires ont augmenté leurs revenus d'au moins 30% contre 21,5% des ménages non bénéficiaires en référence aux objectifs du Cosop; les revenus annuels sont passés de 1 037 814 FBU par ménage en 2014 (situation de référence) à **2 649 834 FBU** par ménage bénéficiaire et à **1 270 906 FBU** par ménage non bénéficiaire à l'achèvement; soit une augmentation annuelle de 1 612 020 FBU par ménage bénéficiaire (155,3%) contre 233 092 FBU par ménage non bénéficiaire (22,5%) ; la moyenne des revenus des ménages bénéficiaires dirigés par les femmes (2 271 404 FBU) est inférieure à celle des revenus des ménages dirigés par les hommes (2 816 933 FBU) en raison de la vulnérabilité ; les revenus annuels des ménages bénéficiaires dirigés par les jeunes (1 217 954 FBU) sont de loin inférieurs à ceux des ménages bénéficiaires dirigés par les adultes (3 099 180 FBU).

Concernant les actifs des ménages, il a été constaté que : grâce à l'appui du projet, 81,9% des ménages bénéficiaires affirment avoir augmenté leurs biens ; les appuis du projet ont permis aux ménages bénéficiaires l'augmentation des pourcentages des maisons possédant une annexe servant de cuisine de 55,7% à 69,6%, des maisons dont la toiture est en tôles ondulées de 71,2% à 84%, des maisons dont les murs sont en briques cuites de 38,7% à 49,1%, des maisons dont le parterre est en ciment de 9,2% à 13,7% ; le pourcentage des ménages bénéficiaires possédant des plaques solaires , des téléphones mobiles, des radios et des vélos ont respectivement augmenté de 9,3% à 28,4%, de 41,9% à 60,3%, 24,6% à 30% et 32,2% à 41,7% .

L'impact sur la sécurité alimentaire et la nutrition a été jugé modérément satisfaisant. Il a été constaté que : le % les bénéficiaires prenant un, deux et trois repas est 7,9%, 81,1% et 11,9% contre les valeurs respectives de 15,8%, 79,8% et 4,3% pour les adultes non bénéficiaires ; le pourcentage des enfants

prenant trois repas et quatre repas où les fréquences sont passées de 55,5% à 66,5% et de 3,4% à 5,1% ; la durée moyenne de soudure dans la zone d'action du projet est de 6 mois

L'inclusion genre a été jugée plutôt insatisfaisante. Il a été constaté que : les pourcentages des **ACSA** bénéficiaires de bovins sont de 16% et 1 ACSA de l'ethnie twa ; les pourcentages des femmes bénéficiaires de porcins sont de 39% ; 24% de femmes sur 30% prévus sont membres des coopératives laitières ; 31% de femmes sur 50% prévus sont membres des coopératives rizicoles ; 27% de femmes sur 50% prévus sont membres des AUM. Pour **les travaux de protection des bassins** versants les femmes ont bénéficié de 50% sur 50% prévus. **Dans les organes de prise de décision** : (i) 29% de femmes font partie des comités des 13 coopératives rizicoles, dont 2 présidentes(15%) ; (ii) dans les coopératives laitières, les femmes membres des CDC sont de 33%. **Dans les comités des coopératives**, les femmes sont limitées par : (i) leurs capacités intellectuelles car la plupart ne savent ni lire ni écrire ; (ii) elles sont occupées à beaucoup de travaux ménagers si bien qu'il leur est difficile de compenser le temps passé dans les coopératives. Le taux de réalisation des activités au profit des femmes sont de 0,14% pour les foyers améliorés et 32% pour les collecteurs d'eaux de pluie.

L'augmentation de la productivité agricole a été jugée modérément satisfaisant. Le rendement du riz dans la région de l'Imbo est passé de 4t à 4,2 t/ha contre 6,5 t/ha prévues par le projet, soit un taux d'augmentation de 5%, celui relevé dans la région du Moso est passé de 2,5 t à de 3,2 t/ha contre 4,5 t/ha espérées, soit un taux d'augmentation de 28%.

Les appuis du PNSADR-IM ont amélioré l'accès au marché de façon modérément satisfaisante. Ces résultats positifs s'expliquent en partie par l'efficacité de la stratégie adoptée par le projet qui repose sur : (i) une identification préalable des opportunités d'agrégation de produits , (ii) le renforcement des capacités techniques et entrepreneuriales des coopératives riz et lait d'une part, et des multiplicateurs de semences et d'autre part la facilitation des liens d'affaires avec les acteurs privés et les IMF ; (iv) la mise en place au profit des bénéficiaires d'infrastructures et d'équipements performants. 19 sur 20 hangars prévus ont été construits (95%) et 15 sur 19 décortiqueuses prévues (79%) ont été installées permettant de produire le riz sous forme de grades de qualité avec des accords commerciaux conclus. Le taux de commercialisation du lait est de 59,7%, celui du riz est de 80,4%.

Efficience. Il a été observé une forte concentration de la gestion financière et fiduciaire au niveau de la seule UCF qui a handicapé fortement la mise en œuvre du programme. Le taux d'exécution physique au 31/12/2022 est de 97%. Le taux d'exécution financière à la même date est de 96,48% pour le Don GAFSP, 100% pour le don FIDA, de 96,55% pour le prêt OFID. Ces taux d'exécution financière reflètent le niveau d'exécution physique du programme.

Passation des marchés. Il a été constaté que : la passation des marchés est conforme à l'Accord de financement, à la Lettre au bénéficiaire, aux directives et manuels du FIDA, au PTBA et au PPM approuvés ; l'exécution des contrats connaît des retards d'exécution mais aussi de paiement ; le PPM 2021/2022 a été approuvé dans les délais et a été exécuté à 64,99% ; les contrats du PPM 2022/2023 ont été exécutés à 58,67% du budget prévu ; les délais de livraison n'ont pas été respectés pour plusieurs raisons pour les PTBA antérieurs ; un circuit interne et des responsabilités non clarifiés entre les responsables des composantes et les responsables de passation des marchés ; des retards dans la mise à disposition des spécifications techniques/ termes de référence ; des retards dans les analyses et propositions d'attribution des marchés ; les marchés qui nécessitent des études préalables prennent beaucoup de temps : les études d'aménagement des marais ont mis plus de 2,5 ans ; la capacité financière des entreprises locales est faible et elles sont obligées d'attendre les paiements de factures introduites pour poursuivre les travaux

Suivi-évaluation. Il a été constaté que : les réalisations du système de suivi évaluation sont globalement jugées satisfaisantes ; un système de suivi-évaluation automatisé et décentralisé(SEAD) mis en place qui s'est révélé être une innovation et a été transposé aux autres projets financés par le FIDA ; le système participatif mis en place a permis au programme de transférer la responsabilité de collecte des données primaires nécessaires au suivi de l'exécution aux différents partenaires de mise en œuvre (BPEAE, ACORD, OPP-VA, CAPAD, ISABU, CNIAAG) ; la saisie et la transmission des données ont été faites trimestriellement selon un calendrier préalablement établi et les données sont généralement ventilées par sexe

Gestion des savoirs. Les performances ont été jugées satisfaisantes. Il a été constaté : l'existence d'une cellule de communication et de gestions des savoirs communes aux projets FIDA ; l'existence d'une stratégie de communication pour le programme pays ; le renforcement des capacités des

équipes des projets en matière de gestion des savoirs FIDA ; la participations aux évènements d'envergure régionales et nationales ; l'alimentation régulière du site web du programme FIDA au Burundi ; la capitalisation des expériences de bonnes pratiques ; la réalisation d'activités diverses: évènements de partages et de diffusion des savoirs , affiches , etc. ; l'existence des fiches techniques produites pour le partage des connaissances ; l'utilisation de plusieurs canaux de communication et différentes plateformes de communication dont radio privée ou publique, les radios communautaires, la télévision, l'affichage, les réunions, l'évènementiel, le site web, la page Facebook, le compte Twitter, la page LinkedIn , le compte Instagram, la page facebook de fidafrica).

La durabilité. Les facteurs favorables à la durabilité ont été identifiés et portent sur : l'implication active de l'administration et des services techniques centraux et déconcentrés dans le suivi des activités du projet (BPEAE, CDFC, ONCCS, Administration locale, etc.) ; l'existence d'OP nécessitant encore un renforcement de capacités suite à la mise en place tardive des infrastructures et équipements ; l'existence d'infrastructures construites en matériaux durables et d'équipements performants ; l'existence de lois régissant certaines activités (loi sur les coopératives, loi sur la stabulation permanente des animaux d'élevage, et ordonnance sur la commercialisation du lait etc.) ; la rentabilité de certaines Coopératives tirées par le marché ; l'implication du secteur privé et des IMF dans les dynamiques ; l'existence d'une stratégie de désengagement / Contrats de transfert des avoirs en cours d'application ; la prise de conscience générale sur la qualité des produits laitiers/ Riz

Les facteurs identifiés comme défavorables à la durabilité portent sur : le faible niveau technique économique et organisationnel des OP(AUM; Coopératives,) ; les moyens insuffisants des STD pour assurer le suivi des activités appuyées par le PNSADR-IM ; l'incompréhension des acteurs sur les mécanismes technique économique et juridiques du partenariat Coopérative et privé (Conflits naissant paralysant les activités de valorisation) ; la collaboration insuffisante entre les OP appuyés par le Projet et les structures publiques en charge de la pérennisation (SRDI, Administration provinciale etc..) ; le faible accompagnement des bénéficiaires des marais, des infrastructures et équipements de valorisation ; la mauvaise qualité de certaines réalisations (ponts de la piste de Cunda) ; l'absence d'aménagement intégrale des bassins versants tenant compte de l'érosion ; l'absence de certaines lois notamment régissant la collecte et la gestion des redevances, entretien des marais et BV aménagés, etc.) ; l'augmentation de la fréquence des épizooties qui limitent le développement de la CSCA ; la faible synergie avec les autres PTF pour faciliter l'accès au financement des IMF; les changements climatiques.

Les leçons apprises. Les leçons tirées de la mise en œuvre du PNSADR-IM peuvent être résumées comme suit :

- Le renforcement de capacité des producteurs au Système de Riziculture amélioré avant la mise valeur des marais a contribué à l'amélioration des rendements ;
- La mise en place tardive des investissements de production et de valorisation a réduit la capacité d'organisation, d'appropriation et d'exploitation ;
- Le choix inapproprié des prestataires de services et travaux a entraîné des retards, des suspensions et résiliations des marchés (diminution de l'efficacité et des effets attendus du projet) ;
- Faible proactivité du projet en rapport avec les partenaires et les recommandations des missions de supervision a réduit la dynamique de collaboration et d'exécution du projet ;
- La mise à disposition d'équipements doit tenir compte de l'existence de services après ventes accessibles par les bénéficiaires ;
- Le nombre limité du personnel permanent dans les services de passation des marchés a retardé le processus de passation de marché et a limité les capacités de suivi des contrats.

Les innovations. Trois innovations ont été introduites par le PNSADR-IM et portent sur :

- L'appui à la production locale de semences d'insémination artificielle qui a réduit l'importation de semences et contribué à l'accompagnement de la stabulation
- La production des substrats des champignons qui vise la mise en place de la filière au niveau communautaire (Chaîne d'approvisionnement)
- La mise en place de CCL alimenté par des équipements photovoltaïque dans un contexte d'absence d'électricité courante

Les recommandations . La mission de la revue d'achèvement du PNSADR-IM a formulé les recommandations suivantes :

A l'attention du Gouvernement :

- Poursuivre et renforcer la stratégie de désengagement (gestion des marais piste, aménagements des bassins versant, collecte et gestion des redevances, CSCB etc.) ;
- Renforcer la synergie entre l'administration, les services techniques et la population pour rendre durables les CSCA;
- Mobiliser les ressources financières pour rendre (i)opérationnel la stratégie d'autonomisation du CNIA (ii) durables la production des semences d'insémination artificielle ;
- S'assurer de l'accompagnement des coopératives visant à renforcer leurs autonomies dans ;la gestion durable des activités, des infrastructures et des équipements (Rôle régalién) ;
- Privilégier l'électrification des communes abritant des mini-laiteries performantes mises en place par le PNSADR-IM ;
- Renforcer le système d'épidémio-surveillance (alerte précoce, réponse rapide, mise en place de système de vaccination durable) ;
- Encourager la production de culture fourragère et l'adduction d'eau en lien avec la politique de stabulation en cours ;
- Favoriser la production locale de semence hybride de maïs ;
- Rehausser le taux participation des femmes dans les instances de prises de décision ;
- Veuillez à la bonne synergie des approches et programmes qui devraient être complémentaires ;
- Réaliser les garanties d'avance lié au infrastructures et travaux avant la clôture du projet.

A l'attention du PNSADR-IM

- Mettre à jour les activités non achevées pour les inclure dans la stratégie de désengagement ;
- Actualiser la liste des engagements tout en tenant compte des contrats datant d'avant 2020 et mettre à jour le CMT ;
- Accélérer le processus de règlements à l'amiable des cas des contrats résiliés avant la clôture du projet afin de préparer le transfert des conflits non résolus ;
- Transmettre la documentation aux coopératives bénéficiaires d'équipements afin qu'elles accèdent aux services après-vente des fournisseurs et accélérer les mesures de garanties pour mettre à niveau les installations présentant des défaillances.

A l'attention du FIDA

- Accélérer les procédures de traitement des Avis de Non objection ;
- Prévoir des ressources nécessaires de soutien en vue de consolider les ouvrages et les mesures d'accompagnement des bénéficiaires pour une meilleure appropriation ;
- Réaliser des études pour identifier et valider les modèles économiques de gestion et d'exploitation des unités de transformation mises en place dans le cadre de relation coopératives et le secteur privé.

10. Les échanges

La présentation de la mission de la revue d'achèvement du PNSADR-IM a été suivie par des échanges dont les principaux points soulevés et les éléments de réponse donnés sont indiqués dans le tableau ci-après.

N°	Points soulevés par les participants	Eléments de réponses apportées aux questions soulevées
1	Les aménagements des marais de Cunda et de Musasa non réalisés	Il a été indiqué que l'aménagement du marais de cunda n'a pas été réalisé dans la mesure où les inondations ont détruit les infrastructures construite set que par ailleurs une grande partie du marais a été détruite par les crues (20 ha sur 80 ha). La décision de résilier le contrat a été prise en étroite collaboration avec les administrations provinciales et communales concernées. Pour le marais de Musasa, les coûts d'aménagement étaient prohibitifs par rapport aux prévisions suite à l'exposition du marais à de fortes inondations avec risque de destruction des ouvrages qui seraient construits. Les coûts donnés dans les offres pour l'aménagement de ce marais par deux soumissionnaires étaient de 3 334 622 021 BIF et 3 697 016 700 BIF soit respectivement 1 852 568 USD et 2 053 898 USD par rapport aux 781000 USD prévu après révision à la hausse à la RMP et 380 250 USD prévu initialement (Cours de change de l'époque de 1 USD = 1800 BIF). Globalement 2418,54 ha ont été aménagés dans la zone du projet sur 2470 ha prévus.

2	Les décortiqueuses pour les coopératives rizicoles non fournies	Quatre décortiqueuses n'ont pas été fournies suite aux perturbations dans le commerce international causées par la covid-19 et la guerre Russie-Ukraine. Ces décortiqueuses étaient déjà en commande mais le marché avait fini par être résilié. Globalement 15 décortiqueuses ont été fournies sur 18 prévues.
3	La couche de latérite non mise sur la piste Giharo-Muhwazi	Lors de l'exécution des travaux, il s'est fait que deux ponts et deux dalots n'avaient pas été prévus dans l'étude. La solution qui a été trouvée était d'abandonner la pose de la dernière couche de roulement de latérite sur certains tronçons ciblés en vue de consacrer le budget correspondant à la construction de ces ponts et dalots. La solution a été prise en étroite collaboration avec l'administration provinciale et communale
4	Le suivi des coopératives et autres réalisations après la clôture du PNSADR-IM d'où la nécessité de laisser les équipements des UFCR aux provinces	Pour faciliter le suivi des coopératives et autres réalisations du Projet, il a été demandé que les équipements des Unités de Facilitations et de Coordination Régionale notamment les véhicules et les équipements informatiques soient affectées aux provinces respectives après la clôture du Projet. Il a été indiqué que la question sera traitée par la commission de désengagement mise en place par les Ministères de l'Environnement , de l'Agriculture et de l'Elevage et le Ministère des Finances, du Budget et de la Planification Economique.
5	Les factures des prestataires de services non encore payées	Le Projet a indiqué que tous les paiements seront réglés avant le 31/3/2023 avec les demandes de retrait des fonds (DRF) en cours au FIDA
6	L'attributaire du marché de réhabilitation du hangar du marais de Nyamikungu qui devra rembourser les tôles usagées	L'attributaire du marché a accepté de payer au BPEAE Rutana les tôles volées. Une partie des tôles usagers enlevés sur les hangars de Nyamikungu aval réhabilité avaient en effet été volés. Il était convenu au démarrage des travaux de réhabilitation que ces tôles usagées devaient revenir au BPEAE
7	La prise en compte des réalités locales dans les études	Il a été indiqué que les études techniques de réhabilitation des pistes et les études techniques d'aménagement des marais avaient fait appel des bureaux d'études très spécialisées, voire internationaux pour le cas des marais. Il a été reconnu que les études devaient tenir compte des réalités locales notamment pour les techniques d'aménagement préconisées, la prévention des inondations ou des fortes crues qui détruisent les ouvrages, toutes les constructions nécessaires pour la durabilité de la réalisations (cas des ponts /passerelles)
8	La poursuite des actions d'appui à l'insémination artificielle et l'amélioration génétique des bovins	Le Projet a indiqué que d'autres financement pourront appuyer l'insémination artificielle en particulier le PRODER qui sera exécuté dans la zone du PNASDR-IM et qui va prendre en charge les actions d'insémination artificielle et d'appui à la traçabilité des bovins.
9	L'affectation des soldes des financements du PNSADR-IM	Il a été indiqué que cette question sera discutée entre le FIDA et le Gouvernement à travers les Ministères de l'Environnement , de l'Agriculture et de l'Elevage et le Ministère des Finances, du Budget et de la Planification Economique.

11. Clôture de l'atelier

L'atelier a été clôturé par un discours du Secrétaire Permanent du Ministère de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage. Il est revenu sur la nécessité d'affecter le solde des financements à la réalisation des certaines activités non exécutées par le Projet et a appelé tous les partenaires à œuvrer pour assurer la durabilité des réalisations du PNSADR-IM.

Le rapporteur

Salvator Mwami