



RAPPORT DEFINITIF

**EVALUATION A MI-PAROURS
PROJET DE RENFORCEMENT DE LA
SECURITE ALIMENTAIRE ET
NUTRITIONNELLE (PRSAN)
AU BURUNDI (2019-2022)**

Projet financé par l'Ambassade de Pays Bas

Fait par :

Eloi Edouard Kwizera, Consultant chef d'équipe

Philippe Baradandikanya, Consultant agro économiste

Clemence Bununagi, Consultante experte en genre

Juin 2022

Table des matières

Table des matières	i
Liste des tableaux	v
Liste des graphiques.....	vii
Sigles et abréviations	viii
Résumé exécutif	x
1. Introduction	4
1.1. Contexte du projet.....	4
1.2. Contexte de l'évaluation	5
1.3. Objet de la revue à mi-parcours.....	6
1.4. Analyse des parties prenantes	7
2. Approche méthodologique	7
2.1. Revue documentaire et amélioration du protocole existant	9
2.2. Collecte de données.....	10
2.2.1. Collecte de données qualitatives.....	10
2.2.2. Collecte de données quantitatives.....	10
2.2.3. Outils de collecte des données	12
2.2.3.1. Procédure de collecte des données quantitatives.....	12
2.2.3.2. Analyse des données et rédaction de rapport	13
2.2.3.3. Mécanismes d'assurance qualité.....	13
2.2.3.4. Éthique.....	13
2.3. Limites.....	13
3. Résultats de l'évaluation	14
3.1. Examen de la conception du projet	14
3.1.1. Analyse globale de la conception du projet.....	14
3.1.2. Prise en compte du genre dans la conception du projet.....	14
3.2. Analyse du rapportage	16
3.2.1. Analyse globale du système de rapportage	16
3.2.2. Prise en compte du genre dans le rapportage.....	16
3.3. Analyse de la pertinence du programme et des résultats	16
3.3.1. Alignement des interventions aux stratégies et politiques nationales et internationales.....	17

3.3.2. Analyse du niveau d'adéquation de l'intervention aux besoins des bénéficiaires	18
Graphique 1 : Niveau d'exposition des bénéficiaires aux problèmes entravant la productivité agricole et les moyens d'existence liés au contexte du marché et conditions sociales et agroécologiques	20
Graphique 2 : Pourcentage des bénéficiaires dont les interventions du projet ont contribué à la réponse aux problèmes liés aux conditions du marché, sociales et agroécologiques	21
Graphique 3 : Adaptation des interventions du projet aux besoins d'amélioration du capital naturel	23
3.3.2.1. Adéquation des réponses fournies par les interventions aux problèmes dans le domaine de capital financier	24
Graphique 4 : Niveau d'appropriation des réponses fournies par le projet aux problèmes du capital financier	24
3.3.2.2. Niveau d'appropriation des réponses fournies par le projet aux problèmes du capital social	25
Graphique 5 : Niveau d'appropriation des réponses fournies par le projet aux problèmes du capital social	25
3.3.2.3. Niveau d'appropriation des réponses aux besoins de capital physique entravant l'amélioration des moyens d'existence	25
Graphique 6 : Niveau d'appropriation des réponses aux besoins de capital physique	26
3.3.3. Analyse de la couverture et cohérence interne et externe du projet	26
3.4. Analyse de l'efficacité du programme	26
3.4.1. Niveau de performance du projet et de réalisation de résultats	27
3.4.2. Analyse de l'efficacité du système de partenariat et innovations dans la digitalisation des services agricoles et systèmes de cantines scolaires endogènes	27
3.5. Analyse de l'efficience du programme	29
3.6. Analyse des effets et changements induits par les interventions du projet	30
3.6.1. Analyse du niveau d'intégration des petits producteurs dans le système de marchés locaux promus par le projet et effets induits	30
Tableau 2 : Proportion des ménages ayant vendu au PAM de 2019-2022	30
Tableau 3 : Evolution de la vente de maïs par les petits producteurs	31
Tableau 4 : Evolution du Marché de haricot.	33
Tableau 5 : Analyse du marché de riz	35
3.6.2. Analyse des investissements et développement des ménages induits par la participation au marché promus par les cantines scolaires endogènes	37
Tableau 6 : % de petits producteurs par types de dépenses faites dans les revenus tirés de la vente des produits agricoles pour les cantines scolaires.	37

Tableau 7 : Structures des des dépenses grâce la dynamique d’investissement suite à l’intégration dans le marché de cantines scolaires.....	39
3.6.3. Analyse des effets du projet sur les conditions de vie et les moyens d’existence des petits producteurs bénéficiaires du marché du PAM.....	40
3.6.3.1. Effets du projet sur les capacités financières des ménages.....	41
3.6.3.1.1. Effets financiers induits par les activités de gestion post récolte.....	41
Tableau 8 : Evolution de taux de perte post récolte,	42
3.6.3.1.2. Analyse des effets du projet sur le revenu des ménages	43
Tableau 9 : Analyse de la dynamique des revenus des ménages des petits producteurs	43
Tableau 10 : Variation du revenu des ménages suite à l’intervention du projet	44
Tableau 11 : Répartition des ménages de petits producteurs par dynamique de revenus 2019-2022	45
3.6.3.1.3. Analyse des effets du projet sur capital vivant.....	45
Tableau 12 : Dynamique de possession de capital vivant.....	45
Tableau 13 : Evolution des effectifs de bétail par ménages.....	46
Tableau 14 : valeur des nouveaux cheptels en BIF	46
3.6.3.1.4. Effets du projet sur la dynamique de développement d’investissement des petits producteurs.....	47
Tableau 15 : Taux de développement des AGR dans les petits producteurs	47
3.6.3.2. Effets du projet sur le niveau d’amélioration de capitaux naturels.....	48
Tableau 16 : Répartition des ménages par Statut de changements du niveau de capitaux naturels.....	48
Tableau 17 : Niveau d’amélioration d’accès à la terre cultivable.....	48
3.6.3.3. Effets du projet sur le niveau des capitaux sociaux.....	48
Tableau 18 : Niveau d’intégration dans les groupements sociaux.....	48
Tableau 19 : Accès aux avantages financiers ou sociaux fournis par les groupements sociaux.....	49
Tableau 20 : Structure des avantages tirés du développement des systèmes de coopératives ou groupements sociaux.....	49
Tableau 21 : Dynamique des dépenses suite à l’accès aux crédits.....	51
3.6.3.4. Effets du projet sur le niveau des avoirs/ capitaux physiques.....	51
Tableau 22 : valeur monétaire de changement en milliers.....	52
3.6.3.5. Effets du projet sur les capacités humaines	53
Tableau 23 : Amélioration du niveau de capacités humaines.....	53
Tableau 24 : Pourcentage des ménages ayant développés une activité économique ou sociale suite au développement des capacités humaines	55

Tableau 25 : Valeur économique des renforcements des capacités humaines en milliers	56
3.6.4. Effet du projet sur la sécurité alimentaire des ménages	57
3.6.4.1. Evolution de score de consommation alimentaire Nutrition des ménages	57
Tableau 26 : évolution des Score de consommation alimentaire nutrition (FCS NUT)	57
3.6.4.2. Evolution du niveau de diversité alimentaire des femmes	58
Graphique 7 : Evolution de score de diversité alimentaire de femme	58
3.6.4.3. Evolution du niveau d'adaptation aux chocs affectant la sécurité alimentaire des ménages	59
Graphique 8 : Evolution du niveau d'adaptation aux chocs affectant la sécurité alimentaire des ménages	59
Tableau 27: Evolution de l'indice de survie	59
3.6.4.4. Analyse des effets du projet sur le niveau de vulnérabilité économique des ménages	60
Graphique 9 : Evolution de la vulnérabilité économique des ménages	61
3.6.5. Effets induits par les interventions d'alimentation scolaire	61
3.6.5.1. Analyse des effets des cantines scolaires sur la santé, la scolarisation et l'alimentation des enfants écoliers	61
3.6.5.2. Analyse des effets de cantines scolaires sur l'économie des ménages et la communauté	63
3.6.5.3. Effets des cantines scolaires sur l'économie locale	63
3.6.6. Aperçu global du niveau d'intégration de l'aspect genre et de l'autonomisation des femmes dans les réalisations du projet	64
3.6.6.1. Inclusion des femmes dans les coopératives	64
3.6.6.2. Inclusion des femmes dans la vie socioéconomique des ménages et autonomisation des femmes	65
3.7. Analyse de la durabilité, appropriation nationale et pérennisation des actions	68
3.7.1. Niveau de durabilité et appropriation	68
3.7.2. Analyse des risques pouvant compromettre la durabilisation des acquis	69
3.8. Analyse des stratégies à adopter pour améliorer les conditions de vie des petits producteurs, hommes et femmes	70
3.9. Analyse prospective des nouvelles orientations et politiques gouvernementales pouvant affecter le marche et l'efficacite du projet.	72
3.9.1. Analyse de la dynamique des politiques de stabilisation des prix et régulation des marchés agricoles et son incidence sur le système de développement des marchés des petits producteurs promus par le projet	72

3.9.2. Stratégies à adopter pour promouvoir le développement des petits producteurs dans la dynamique des politiques de stabilisation des prix et de régulation des marchés agricoles.....	72
3.9.3. Analyse des facteurs environnementaux et politiques environnementales et son incidence sur le marché des petits producteurs	73
3.9.3.1. Effets des facteurs environnementaux sur la vie des ménages	73
3.9.3.2. Stratégies à adopter pour promouvoir le développement des petits producteurs dans la hommes et femmes, dynamique des politiques environnementales.....	73
3.9.4. Analyse de la dynamique de l'économie locale agricole.....	73
3.10. Bonnes pratiques et leçons apprises.....	74
3.10.1. Leçons apprises.....	74
3.10.2. Bonnes pratiques	74
4. Conclusion générale et Recommandation	76
4.1. Conclusion	76
4.2. Recommandation.....	76
Annexe.....	79
Annexe 1 : Tableau sur évolution des indicateurs du projet.....	80
Annexe 2 : Tableau sur Structures des dépenses grâce aux revenus tirés de la vente des produits agricoles pour les cantines scolaires	87
Annexe 3 : Tableau sur la dynamique d'investissement suite à l'intégration dans le marché des cantines scolaires.....	87
Annexe 4 : Typologie des AGR développées et revenus annuels tirés par type d'AGRs ..	88
Annexe 5 : Effets du projet sur la dynamique de développement des AGR.....	89
Annexe 6 : Valeur monétaire moyenne des avantages tirés des groupements sociaux ou coopératives	90
Annexe 7 : indicateur sur l'accès aux crédits	91
Annexe 8 : Evolution des capitaux physiques suite aux effets du projet.....	92

Liste des tableaux

Tableau 1 : Répartition des ménages enquêtés par province et par sexe du chef de ménage	12
Tableau 2 : Proportion des ménages ayant vendu au PAM de 2019-2022.....	30
Tableau 3 : Evolution de la vente de maïs par les petits producteurs.....	31
Tableau 4 : Evolution du Marché de haricot.....	33

Tableau 5 : Analyse du marché de riz.....	35
Tableau 6 : % de petits producteurs par types de dépenses faites dans les revenus tirés de la vente des produits agricoles pour les cantines scolaires.....	37
Tableau 7 : Structures des des dépenses grâce la dynamique d'investissement suite à l'intégration dans le marché de cantines scolaires	39
Tableau 8 : Evolution de taux de perte post récolte,	42
Tableau 9 : Analyse de la dynamique des revenus des ménages des petits producteurs	43
Tableau 10 : Variation du revenu des ménages suite à l'intervention du projet.....	44
Tableau 11 : Répartition des ménages de petits producteurs par dynamique de revenus 2019-2022.....	45
Tableau 12 : Dynamique de possession de capital vivant	45
Tableau 13 : Evolution des effectifs de bétail par ménages.....	46
Tableau 14 : valeur des nouveaux cheptels en BIF.....	46
Tableau 15 : Taux de développement des AGR dans les petits producteurs	47
Tableau 16 : Répartition des ménages par Statut de changements du niveau de capitaux naturels.....	48
Tableau 17 : Niveau d'amélioration d'accès à la terre cultivable	48
Tableau 18 : Niveau d'intégration dans les groupements sociaux.....	48
Tableau 19 : Accès aux avantages financiers ou sociaux fournis par les groupements sociaux.....	49
Tableau 20 : Structure des avantages tirés du développement des systèmes de coopératives ou groupements sociaux.....	49
Tableau 21 : Dynamique des dépenses suite à l'accès aux crédits	51
Tableau 22 : valeur monétaire de changement en milliers	52
Tableau 23 : Amélioration du niveau de capacités humaines.....	53
Tableau 24 : Pourcentage des ménages ayant développés une activité économique ou sociale suite au développement des capacités humaines	55
Tableau 25 : Valeur économique des renforcements des capacités humaines en milliers .	56
Tableau 26 : évolution des Score de consommation alimentaire nutrition (FCS NUT).....	57
Tableau 27: Evolution de l'indice de survie	59

Liste des graphiques

Graphique 1 : Niveau d'exposition des bénéficiaires aux problèmes entravant la productivité agricole et les moyens d'existence liés au contexte du marché et conditions sociales et agroécologiques.....	20
Graphique 2 : Pourcentage des bénéficiaires dont les interventions du projet ont contribué à la réponse aux problèmes liés aux conditions du marché, sociales et agroécologiques.	21
Graphique 3 : Adaptation des interventions du projet aux besoins d'amélioration du capital naturel.....	23
Graphique 4 : Niveau d'appropriation des réponses fournies par le projet aux problèmes du capital financier.....	24
Graphique 5 : Niveau d'appropriation des réponses fournies par le projet aux problèmes du capital social	25
Graphique 6 : Niveau d'appropriation des réponses aux besoins de capital physique.....	26
Graphique 7 : Evolution de score de diversité alimentaire de femme	58
Graphique 8 : Evolution du niveau d'adaptation aux chocs affectant la sécurité alimentaire des ménages.....	59
Graphique 9 : Evolution de la vulnérabilité économique des ménages.....	61

Sigles et abréviations

AAA	: Action Agro Allemande,
AGR	: Activités Génératrices de Revenus
ANAGESSA	: Agence Nationale de Gestion du Stock de Sécurité Alimentaire
BBN	: Le Bureau Burundais de Normalisation et Contrôle de la Qualité
BDDDB	: Bureau Diocésaine pour le développement de Bubanza Caritas Bubanza
BIF	: Franc Burundais
CAD	: Comité d'Aide au Développement
CDS	: Centre de Santé
COVID	: Corona Virus Disease
CSI	: Indice des stratégies de survie
DFG	: Discussion Focus Group
DFID	: Deaprtement For International Developpment
DPDFS	: Direction Provinciale pour le Développement Familial et Social
DCE	: Direction Communale de l'Education
DPE	: Direction Provinciale de l'Enseignement
DPEAE	: Direction Provinciale de de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage
ECOFO	: Ecole Fondamentale
FAO	: Organisation des Nations Unie pour l'Alimentation
FCS NUT	: Food Consumption Score Nutrition
IDH	: Indice de Développement Humain
IMFs	: Institutions de Micro-Finance
KG	: Kilogramme
MDDW	: Minimum Dietary diversity for women
MINEAGRIE	: Ministère de l' Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage
MUTEC	: Mutualité d'Epargne et de Crédit
NIF	: Numéro d'Identification Fiscale
OBR	: Office Burundais des Recettes
OCDE	: Organisation de Coopération et de Développement Economique

OCHA	: Bureau de Coordination des affaires Humanitaires
ODD	: Objectifs du développement Durable
ONG	: Organisation Non Gouvernementale
ONG	: Organisation Non Gouvernementale
OPPD	: Office de la Première Dame pour le Développement
PADANE	: Projet d'Appui pour le Développement Agricole pour la Nutrition et L'entreprenariat
PAM	: Programme Alimentaire Mondiale (PAM)
PIP	: Plan Intégré Paysan
PNAS	: Programme national d'alimentation scolaire (PNAS)
PND	: Plan National pour le Développement
PNIA	: Programme National d'investissement agricole
PNUD	: Programme des Nations Unies pour le Développement
PRSAN	: Programme pour le Renforcement de la Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle
PSDEF	: Plan Sectoriel de Développement de l'Education et de la Formation
PSMAN	: Plan Stratégique Multisectoriel de Sécurité Alimentaire et de Nutrition
RB 2000+	: Réseau Burundi 2000 Plus
RC	: Registre de Commerce
SCA	: Score de Consommation Alimentaire
SCEP	: Système de Collecte des Eaux de Pluies
SNU	: Système des Nations Unies (),
TPS	: Technicien de promotion de la santé
UMVA	: Universal Methods of Value Access
UNDAF	: United Nations Development Assistance Framework
UNEG	: Normes d'évaluation des groupes des Nations Unies
UNICEF	: United Nations International Children's Emergency Fund
WVI	: World Vision International

Résumé exécutif

Ce rapport a été élaboré dans le cadre de la revue à mi-parcours du projet de Renforcement de la Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle (PRSAN) mis en œuvre au Burundi depuis septembre 2019 par le Programme Alimentaire Mondiale (PAM) dans 5 provinces du pays (Bubanza, Bujumbura, Cibitoke, Muyinga et Kirundo) sous le financement de l’Ambassade des Pays Bas au Burundi pour un montant 14,000,000 USD.

▪ Méthodologie de la revue

L'approche méthodologique globale de la revue à mi-parcours du PRSAN était mixte : quantitative et qualitative (enquêtes auprès de 577 ménages dont 444 ménages bénéficiaires et 125 ménages non bénéficiaires, les focus groups discussions des bénéficiaires dans les 5 provinces ainsi que les entretiens avec les informateurs clés). L'évaluation a utilisé les critères d'évaluation du Comité d'Aide au Développement (CAD) de l'Organisation de Coopération et de Développement Economiques (OCDE) et a respecté les normes et critères d'évaluation du Groupe d'Évaluation des Nations Unies (GENU). La revue à mi-parcours a eu lieu de Février à Mai 2022.

▪ Principaux résultats de l'évaluation

La revue à mi-parcours a été conçue pour comparer les résultats obtenus aux résultats escomptés. L'évaluation utilise la notation à code de couleur suivante qui indique l'étendue de l'adéquation du programme aux objectifs initiaux.

A	Très adéquat / approprié / satisfaisant
B	Adéquate / appropriée / satisfaisante mais possibilité d'amélioration
C	Pas très adéquat / approprié / satisfaisant. Quelques ajustements sont nécessaires
D	Pas adéquat / approprié / satisfaisant du tout. Des ajustements majeurs sont nécessaires

❖ Principaux constats en rapport avec la pertinence du programme **A**

Ayant comme objectif global de **contribuer à la réduction de l'insécurité alimentaire et Nutritionnelle** à travers la mise en œuvre d'activités intégrées d'appui aux petits producteurs et d'alimentation scolaire, le PRSAN s'aligne aussi bien aux stratégies nationales et internationales dont les ODD (ODD 2 et 4), le PND 2018-2027 en visant la dynamisation des secteurs porteurs de croissance (agriculture) et le développement du capital humain, ainsi que la stratégie d'inclusion financière. Le projet est également en phase avec les politiques et stratégies sectorielles dont la Politique Nationale Genre actualisée 2012-2025, le Plan Stratégique Multisectoriel de Sécurité Alimentaire et de Nutrition (PSMSAN 2019- 2023), et le Programme National d'investissement agricole (PNIA).

Le projet est adapté **aux besoins des bénéficiaires parce qu'il répond pour les petits producteurs au besoin de réduction** des pertes post récolte qui étaient de plus de 24% pour le maïs et 6% pour le haricot. Il fournit également une réponse aux besoins d'alimentation¹, d'amélioration de la fréquentation, de la rétention et de la performance scolaire, de la couverture contre les risques liés aux prix agricole ainsi que les besoins de conservation des produits agricoles.

Le projet est adapté **aux besoins d'amélioration des moyens d'existence des ménages** et de renforcement des capacités d'adaptation aux changements contextuels. En effet, plus de 48,8% des bénéficiaires étaient exposées aux problèmes contextuels (condition sociale, atomisation des terres, conditions climatiques et agro écologiques incertaines, politiques agricoles et du marché des intrants non maîtrisés, faible accès au marché,) entravant la productivité agricole. L'intervention du projet a permis un renforcement de capacités d'adaptation à ces problèmes à plus de 75% des bénéficiaires. Le projet a permis à 34,5% des bénéficiaires ayant des problèmes liés au capital naturel de s'adapter et de résoudre ces problèmes. Ces proportions ont été de 87,5% pour ceux ayant des problèmes liés au capital financier, 86,4% pour ceux ayant des problèmes liés au capital social, 85,7% pour ceux ayant des problèmes liés au capital physique.

Mais l'analyse de **la couverture du projet montre que seulement 39%** des écoles dans les trois provinces à cantines scolaires sont couvertes par l'alimentation scolaire et que l'amélioration des moyens d'existence des petits producteurs ne couvrent que 27,8% des provinces.

❖ **Principaux constats en rapport avec l'efficacité du programme**

B

La mission d'évaluation a constaté que le projet n'a pas conçu de cibles à atteindre pour le résultat 1, ce qui ne permet pas d'analyser l'efficacité des interventions par rapport à ce résultat. Mais l'analyse de la performance des résultats intermédiaires révèle un niveau d'efficacité appréciable pour la formation et informations des petits producteurs (179%), la production de bulletins sur les prix (111,1%), l'alimentation des écoliers par un repas chaud (100,8%), la construction de magasins de stockages sécurisés (70%), la construction de foyers améliorés (100%) et la réduction des pertes post récolte (63%). Par contre, le niveau de performance est faible pour les interventions visant la digitalisation des systèmes de cantines scolaires et le renforcement agricole avec le système UMVA (6,2%), la formation et développement des ménages avec l'approche PIP (0,39%) et les achats locaux (4,1% pour les achats locaux de haricot et 5,5% pour le riz).

❖ **Principales constatations en rapport avec l'efficience du programme**

B

Le projet a fait une identification des partenaires efficaces et expérimentés dans l'encadrement agricole et le renforcement des capacités des petits producteurs pour plus

¹ Selon les résultats de la revue, avant l'intervention, plus de 75% des enfants dormaient pendant les périodes de leçons du fait qu'ils venaient à l'école sans manger ou ayant mangé peu, et plus de 80%, étaient visiblement sans énergie, des cas d'abandon scolaire ou d'absence étaient plus fréquents surtout en période de soudure ce qui avait un impact négatif sur la performance scolaire.

de 66% des partenaires (2 sur 3 partenaires). Mais le projet aurait pu procéder à des engagements de partenaires basés sur des évaluations plus rigoureuses. Les partenaires d'exécution devraient être appelés non seulement à exécuter des activités, mais également et surtout à produire des effets.

Le projet a privilégié la gestion des résultats sans structure de coordination et de pilotage interne du projet, ce qui a négativement impacté le niveau d'efficacité.

❖ Principales constatations sur les effets et changements induits par le projet **B**

➤ Effets du projet sur l'intégration dans le marché

Le projet a permis une amélioration de l'accès des petits producteurs aux marchés rémunérateurs permettant une amélioration des marges agricoles et une plus grande rentabilité agricole pour plus de 32,9% des petits producteurs dans la zone du projet.

Cet accès aux marchés locaux a permis aux ménages ayant participé dans la vente du haricot dans ce marché d'avoir un revenu moyen depuis 2019 à nos jours de plus de 9.589.050 BIF et une vente directe ou indirecte de plus de 6,25 tonnes par ménage, ce qui représente 72,1% de leur production de haricot. Quant aux marchés de riz, chaque participant dans ce marché a pu avoir un revenu moyen agricole de plus de 9.802.960 BIF depuis 2019 à avril 2022, en vendant en moyenne 5,44 tonnes représentant 34% de sa production.

L'accès aux marchés locaux a permis aux ménages d'avoir un revenu agricole assez important et d'améliorer les montants des dépenses sociales et économiques. En effet, les résultats de la revue à mi-parcours ont montré que 34,1% des ménages ayant participé dans le marché du PAM ont amélioré leur dépenses globales (investissement et dépenses sociales). Cette proportion est de 21,6% pour les dépenses sociales et 12,5% pour les dépenses d'investissement.

En effet, l'accès aux marchés locaux a permis à **4.5%** des ménages ayant participé dans ce marché d'investir en moyenne 891.100 BIF dans les activités génératrices de revenus non agricoles pouvant leur permettre de dégager des revenus mensuels variant de 111. 428.570 BIF à 593.333.330 BIF.

Mais il est remarqué que l'organisation de marché de PAM n'est pas très adaptée aux spécificités des agriculteurs burundais, des paiements tardifs, des prix fixés lors des périodes de récoltes mais livraison et paiement après une longue période ainsi que la non-conclusion de certains marchés sont des facteurs défavorisant l'efficacité des achats locaux sur l'amélioration de l'économie agricole. Il est par ailleurs remarqué des cas des coopératives spéculatrices qui se transforment en collecteurs au lieu d'être plus investi dans l'amélioration de la production agricole.

➤ Effets du projet sur les conditions de vie des ménages

Le projet a permis une réduction des pertes post récolte de plus de 60% et une amélioration de la qualité des produits agricoles, du niveau de couverture des risques de perte et des risques des prix agricoles, ce qui a permis l'amélioration de la rentabilité agricole et de l'attraction des IMFs pour l'octroi des crédits de warrantage.

Grace à l'accès aux marchés et à la réduction des pertes post récolte, ainsi du coût non dépensé pour l'alimentation des enfants scolarisés dans les écoles à cantines scolaires mais aussi grâce à l'amélioration des avoirs des ménages, le projet a permis une amélioration du niveau de revenus mensuels des ménages bénéficiaires de 55,8% (26.3% pour les ménages dirigés par les femmes) passant de 39.100 francs Burundais (41.700 BIF pour les ménages dirigés par les femmes) à plus de 51.700 francs Burundais (52.600 BIF pour les ménages dirigés par les femmes).

L'évolution de cette situation économique a permis à plus de 44,92% des ménages bénéficiaires (50% des femmes) de créer des AGR, ce qui a conduit à une amélioration de l'intensité de création des AGR de plus de 9,85% dans la zone du projet. Cette dynamique d'AGR a permis aux ménages bénéficiaires de pouvoir générer des revenus annuels additionnels de plus de 2793. 214,58 BIF (1.729.500 BIF pour les ménages dirigés par les femmes).

➤ Effets du projet sur les moyens d'existence des ménages

Le projet a permis une amélioration **du capital social de 19,5% en moyenne** (8,7% pour les ménages dirigés par les femmes) et par conséquent une amélioration de l'accès aux avantages économiques et sociaux d'une valeur annuelle de plus de 0.31 millions (0.49 millions pour les ménages dirigés par les femmes).

La dynamique de l'amélioration du capital social avec les coopératives a permis une amélioration de l'accès aux crédits divers pour plus de 71,11% des bénéficiaires, La valeur estimative des épargnes induites est de **93 mille FBU** par ménage. Chaque ménage a en moyenne contracté 58,5 crédits annuels d'une valeur de 0,13 millions (0.38 millions pour les femmes) par an dont 82.8% était investi (89,7% pour les ménages dirigés par les femmes). La valeur actuelle des investissements depuis 2019 est de 3,7. **Le projet a aussi permis une amélioration du capital naturel (terres, animaux, eaux, forêts, dispositifs de prévention de l'érosion etc). Plus** de 52,6% des ménages bénéficiaires ont amélioré leur capital naturel contre 39% de ménages non bénéficiaires. Le capital naturel des ménages bénéficiaires s'est amélioré de 5,7% en moyenne (25,63% pour les ménages dirigés par les femmes). La valeur économique des améliorations d'opportunité ou réelles du capital naturel induite par les effets du projet est de 330.700 francs burundais en moyenne (479.600 francs Burundais pour les ménages dirigés par les femmes).

Grace aux renforcements des capacités effectuées, le projet a permis une amélioration des connaissances et des capacités. En comparant avec le groupe témoin, il est évident que le

taux d'accès aux systèmes de renforcement des capacités a été globalement augmenté de 0,7% (de 4% pour les ménages dirigés par les femmes). La valeur économique moyenne des actions développées grâce aux connaissances et capacités acquises par les interventions du projet est de 53500 francs burundais (46300 francs burundais pour les ménages dirigés par les femmes).

➤ **Effets du projet sur l'alimentation des ménages**

En matière de sécurité alimentaire, le projet n'a pas développé d'interventions visant l'amélioration du niveau d'accessibilité physique et financière, ainsi que d'utilisation. Mais il a permis une amélioration des disponibilités alimentaires grâce aux appuis aux petits producteurs.

L'analyse des indicateurs de sécurité alimentaire révèle que bien que la situation de la sécurité alimentaire de tous les ménages se soit détériorée, les ménages bénéficiaires ont quand même mieux résisté. En effet, la proportion des ménages bénéficiaires avec un score de consommation alimentaire a diminué seulement de 99% à 90, 07% pour les bénéficiaires alors que pour les non bénéficiaires, cette diminution a passé de 96% à 81%. Certains des éléments explicatifs seraient liés aux évolutions contextuelles entre autres les effets inattendus des mesures de stabulation permanente ayant des effets sur l'économie agricole des ménages.

La consommation de protéines, fer et vitamines A reste respectivement de 13%, 4% et 14% plus élevée chez les bénéficiaires que chez les non bénéficiaires. Quant à l'évolution du score de diversité alimentaire des femmes, il est remarqué que ce score s'est détérioré, mais cette détérioration est moins prononcée chez les femmes bénéficiaires (de 48,5%) que chez les femmes non bénéficiaires (71.3%).

Le projet n'a pas développé des interventions spécifiques à l'amélioration de l'utilisation et consommation alimentaire. Le volet sécurité alimentaire des ménages nécessite des interventions spécifiques visant aussi bien l'amélioration de la disponibilité, l'utilisation et l'accessibilité financière des aliments dans les ménages plus que le renforcement de la production agricole.

➤ **Effets sur l'inclusion des femmes dans la vie socioéconomique des ménages**

Le PRSAN a contribué à l'intégration des femmes dans les coopératives bénéficiaires, notamment en instituant l'inclusion d'au moins 50% de membres de sexe féminin et 50% de femmes dans les comités de gestion des coopératives comme une des conditions d'éligibilité. A la fin de l'année 2020, 51% des membres des 113 coopératives appuyées étaient des femmes, parmi lesquelles des femmes chefs de ménages. Mais des efforts restent à faire au niveau du leadership : même si à la fin de l'année 2021, la majorité des comités de gestion des coopératives comportaient au moins 40% de femmes, seules 24 des 113 coopératives appuyées étaient dirigées par des femmes. Par les renforcements des capacités et les appuis dont ces femmes ont bénéficié, elles passent peu à peu d'une

agriculture de subsistance à une agriculture tournée vers le marché, contribuant ainsi à leur revalorisation et à leur autonomisation. Elles deviennent capables de contribuer de façon visible au développement du patrimoine familial, quittant ainsi leur statut de personne inférieure et dépendante.

Ce changement peut être mal accueilli par les hommes qui peuvent se sentir menacés dans leur pouvoir, dans une société où l'homme a traditionnellement le monopole de la décision et du contrôle des ressources du ménage. Ce risque a beaucoup été réduit dans les zones d'action où des approches comme Leader Farmer (Muyinga) et PIP (Kirundo) ont été mises en œuvre. Ces approches valorisent le dialogue et la concertation au sein du ménage, spécialement en ce qui concerne le développement et la gestion du patrimoine familial, et font la promotion de relations de genre plus égalitaires. Elles amènent les hommes à comprendre pourquoi les femmes devraient avoir plus de pouvoir, et réduisent par ailleurs le risque qu'ils n'écartent les femmes de leur champ d'action suite à la transformation de certaines cultures (maïs, haricot) en des cultures de rente.

➤ **Effets du projet sur la scolarisation et l'alimentation des écoliers/élèves**

Le projet a garanti au moins un repas par jour, couvrant ainsi 33,3% des besoins nutritionnels des écoliers/élèves. Cela a permis une amélioration de leur santé, une plus grande motivation pour l'école induisant une meilleure fréquentation scolaire, plus d'assiduité en classe, et partant une amélioration des performances.

Les écoles organisant la cantine scolaire, ont d'après les témoignages issus des entretiens et focus groups discussions, enregistré une augmentation des inscriptions scolaires et des migrations des élèves venant d'écoles sans cantines. L'attraction des repas a permis une réduction des cas d'absentéisme, des abandons scolaires, La comparaison de l'évolution du taux de réussite entre les écoles à cantines scolaires et celles sans cantines montre que les taux de performance scolaire est plus élevé de 4% à 9%² dans les écoles à cantines scolaires.

Les interventions du projet visant l'amélioration de l'accès à l'eau, ainsi que la sensibilisation sur l'hygiène et assainissement via les clubs scolaires ont permis une réduction des cas de maladies de mains sales de plus de 66,6% et une réduction de taux de demande de produits d'hygiène de plus de 75,3% dans les écoles. Des séances sur la santé sexuelle et reproductive ont également été animées dans ces clubs en vue de la prévention des grossesses non désirées et des violences basées sur le genre dans les écoles.

Mais il est remarqué une fréquence de la rupture des stocks des produits agricoles entraînent une désorganisation des ménages et ayant des effets néfastes sur la fréquentation scolaire. Le manque d'infrastructure approprié (cuisines, refectoire etc) a aussi des effets sur le bien être des écoliers (salle de classe transforme en refectoire, durée de cours réduits etc).

² Calculé sur base des moyennes des 3 ans (2019, 2020, 2021) des résultats des 3 DPE d'intervention de la cantine scolaires endogènes

➤ **Effets de la cantine scolaires sur la communauté**

Le projet a permis une amélioration des habitudes alimentaires et une tendance à la diversification alimentaire chez les ménages ayant des enfants dans les écoles à cantines scolaires. Grâce à l'alimentation scolaire, il est remarqué un gain économique au profit des ménages suite à la prise en charge d'un repas par jour par la cantine scolaire. Etant donné que parmi les critères de sélection des écoles bénéficiaires de cantines scolaires figurent l'accessibilité physique aux écoles, une dynamique de traçage et réhabilitation de pistes rurales, d'adduction d'eau (particulièrement dans les écoles) et de développement de petits commerces autour des pistes créées. Au niveau local, les coopératives bénéficiaires du marché du PAM offrent des opportunités d'emploi et ont tendance à investir dans la transformation agricole et dans une agriculture orientée vers le marché. Le projet a ainsi contribué à transformer en culture de rentes certaines cultures qui étaient réservées à l'autoconsommation familiale, induisant ainsi une monétarisation des ménages ruraux.

Les cantines scolaires sont en train de transformer les écoles bénéficiaires en petites entreprises sociales (élevage de porc, mise en place des jardins potager, etc.) ce qui favorise l'apprentissage par les élèves et par les parents de bonnes pratiques de jardinage, d'élevage et de nutrition.

➤ **Effets du système de digitalisation et partenariat innovant**

La mission d'évaluation a constaté que la digitalisation est encore dans une phase embryonnaire. Bien que pas encore effective, UMVA est un système adapté aux services de vulgarisation agricole digitalisé, ainsi qu'à la gestion électronique du système de cantines endogènes. Mais pour le moment, UMVA ne permet pas la systématisation des procédures de paiement direct des petits producteurs. Il est alors important d'impliquer un prestataire pouvant disposer d'un système de paiement automatique et direct compatible avec le système de gestion digitalisée de cantines scolaires endogènes.

❖ **Constats sur l'analyse de la durabilité, des actions du programme** 

La revue à mi-parcours a constaté que les mécanismes mis en œuvre pour la durabilité des acquis du projet incluent le renforcement des coopératives agricoles, l'appropriation de la préparation des repas et la disponibilisation de quelques denrées alimentaires par les parents, l'incitation des petits producteurs à investir en vue de l'approvisionnement des cantines scolaires, l'existence des points focaux des cantines au niveau des Directions Provinciales de l'Enseignement Il faut également relever l'existence d'une Direction Nationale des cantines scolaires, la volonté politique et l'engagement de la Première Dame en faveur des cantines scolaires.

Recommandations

❖ Pour améliorer l'efficacité et l'efficience du projet

- Allonger la durée du projet de 3 ans à 5 ans en vue d'une meilleure atteinte des résultats,
- Créer des synergies locales et provinciales, entre les acteurs de l'éducation, de la santé, de la nutrition et de l'assainissement et mettre en place un comité local (provincial) de suivi et de pilotage en vue de la capitalisation des acquis,
- Fragmenter les marchés en tenant compte des capacités de production des coopératives, ce qui permet de réduire les spéculations des coopératives par le recours à l'intermédiation en vue de satisfaire les demandes du marché,
- Proposer des contrats offrant des garanties aux producteurs d'avoir un prix rémunérateur quel que soit le prix agricole pratiqué au temps de la livraison, et tenant compte de la saisonnalité et des fluctuations des prix agricoles,
- Promouvoir le e-commerce agricole, en tenant compte des faibles capacités des petits producteurs en matière d'utilisation des outils électroniques,
- Etablir des partenariats d'exécution sur base des performances en termes de résultats et d'effets à atteindre et non sur base de la réalisation des activités,
- Mettre en place une unité de coordination du projet et améliorer la communication avec les parties prenantes de ce dernier,
- Faire une analyse de la situation de référence intégrant la dimension genre pour les projets futurs et analyser la cohérence de la chaîne des résultats et la théorie de changement.

❖ Pour améliorer les effets induits sur :

• ***Le niveau de revenu des petits producteurs***

- ✓ Développer des projets mettant l'accent sur l'amélioration de la compétitivité de l'agriculture en ciblant tous les maillons de la chaîne de valeur agricole choisie (réduction des coûts de production, amélioration de l'accès aux intrants de qualité et aux crédits, amélioration des rendements et de la qualité des produits, réduction des pertes post récolte, commercialisation avec moins d'intermédiaires, etc.),
- ✓ Développer des interventions visant la promotion de la diversification des cultures et des sources de revenus : entrepreneuriat rural, chaîne de valeur champignons, et développement d'une agriculture résiliente et intelligente (introduction des variétés agricoles de courte durée etc.),
- ✓ Développer un programme de réduction des pertes post récolte et d'amélioration de la qualité des produits intégrant tous les maillons de la chaîne de valeur agricole choisie,
- ✓ Renforcer l'accès physique et financière aux intrants de qualité pour les petits producteurs.

- **Sur les capacités productives et d'investissement des petits producteurs**
 - ✓ Introduire l'approche PIP ou d'autres approches similaires dès le début des interventions,
 - ✓ Développer l'approche de Coopérative modelé en adaptant le Plan intégré coopérative (à développer sur base de l'approche PIP),
 - ✓ Digitaliser les services de vulgarisation agricole : e-commerce, accès à l'information, accès aux marchés d'intrants et produits agricoles,
 - ✓ Appuyer la Connexion des petits producteurs aux IMFS (crédits agricoles et autres services financiers) et renforcer leurs capacités en matière de gestion de la trésorerie agricole,
 - ✓ Vulgariser et promouvoir l'utilisation d'équipements agricoles semi manuels pour réduire les coûts de production.
 - **Sur la nutrition des ménages agricoles**
 - ✓ Développer des interventions basées sur l'amélioration des pratiques nutritionnelles, l'accessibilité physique et financière des aliments et la diversification d'aliments (cultures à haute valeur nutritive). Ces interventions peuvent être intégrées dans l'approche PIP.
 - **Sur l'inclusion socio-économique des femmes et leur autonomisation**
 - ✓ Promouvoir de façon systématique des approches visant la promotion de relations de genre plus égalitaires ainsi que la gestion concertée du patrimoine familial (approches PIP, farmer leader,), cela dès le début de la mise en œuvre du projet,
 - ✓ Impliquer les deux époux dans toutes les formations visant la promotion de relations de genre égalitaires et non les seuls conjoints membres des coopératives.
- ❖ **Pour améliorer la durabilité des acquis**
- Plaider pour l'augmentation de la part du gouvernement dans l'alimentation scolaire,
 - Renforcer la participation des parents dans l'alimentation scolaire (appropriation de la préparation de repas, fourniture d'une part des denrées alimentaires etc),
 - Mener un plaidoyer auprès des communes en faveur d'un développement communautaire intégrant l'alimentation scolaire, notamment via les PCDC,
 - Renforcer les capacités des coopératives en vue la diversification des services offerts aux membres (négociation des prix, achats groupés d'intrants, ventes groupées des produits agricoles, accès aux crédits, représentation et plaidoyer),
 - Impliquer le secteur privé dans le maintien de la cantine scolaire.

1. Introduction

1.1. Contexte du projet

Le PAM est, dans le système des Nations Unies, l'organe chargé de l'aide alimentaire. Cette aide est un des nombreux instruments qui peut contribuer à améliorer la sécurité alimentaire, laquelle se définit comme l'accès pour tous, quelles que soient les circonstances, aux aliments nécessaires pour mener une vie saine et active.

Le PAM travaille dans le monde entier pour s'assurer que les populations les plus vulnérables, en particulier les femmes et les enfants, puissent avoir accès aux aliments nutritifs dont ils ont besoin au cours de toute l'année pour mener une vie saine et productive. Sa mission est « d'aider le monde à atteindre l'objectif Faim Zéro d'ici 2030 ». Au Burundi, le PAM soutient les efforts du Gouvernement « en s'attaquant aux causes profondes de l'insécurité alimentaire et nutritionnelle à travers des initiatives comme l'amélioration des capacités de résilience des populations, la promotion de l'égalité du genre, l'accès à l'éducation, et le renforcement du système de protection sociale et de la capacité du pays à gérer ses propres urgences ».

Le Burundi est caractérisé par une situation économique précaire avec plus de 65% de la population vivant en dessous du seuil de pauvreté. Le pays est classé 185^{eme} sur 187 pays selon l'Indice de Développement humain (IDH 2016). Tel que cela est relevé dans le Plan Stratégique Pays 2022-2024 du PAM, 86% de la population burundaise réside en milieu rural et vivent de l'agriculture, un secteur qui emploie 90 % de la main d'œuvre nationale. Les femmes qui constituent 55% de la main d'œuvre du secteur effectuent 70% des travaux agricoles³. L'agriculture burundaise « reste une agriculture de subsistance, déficitaire, ne permettant pas d'assurer pleinement, en quantité comme en qualité, la sécurité alimentaire et nutritionnelle des populations.

L'agriculture burundaise est également tributaire notamment de la surpopulation qui entraîne le morcellement des terres, la méconnaissance des bonnes pratiques culturales favorisant la production et la sauvegarde de l'environnement, ainsi qu'une mauvaise gestion post récolte. Ainsi, la durabilité des systèmes alimentaires au Burundi « est compromise par la surexploitation et la dégradation des terres, les mauvaises pratiques agricoles, les pertes après les récoltes et l'accès limité aux intrants et aux marchés »⁴. Si la surpopulation réduit les étendues des terres cultivables des petits producteurs agricoles, le problème est plus grave pour les femmes qui traditionnellement n'ont pas droit à la terre. En l'absence d'une loi sur les successions, les libéralités et les régimes matrimoniaux, domaines régis par la loi coutumière qui exclut les femmes et les filles, ces dernières ont un accès limité à la propriété foncière, et seules 17,7% des femmes travaillant dans le secteur agricole possèdent des terres⁵. Cela limite énormément leurs possibilités de répondre à leurs besoins, et aggrave leur situation en matière d'insécurité alimentaire.

L'insécurité alimentaire est également une réalité chez les enfants, et particulièrement les enfants en âge scolaire. Elle est l'une des principales raisons des absences et des interruptions de la fréquentation scolaire. Le système éducatif n'arrive pas à retenir la

³ Plan Stratégique provisoire pour le Burundi (2018-2020), p 4

⁴ Plan Stratégique de pays provisoire – Burundi (2022-2024), p 11

⁵ USAID Burundi/Gender Analysis report, p 4

majorité de ceux qui y accèdent, et le taux d'achèvement à la fin du 3^{ème} cycle du fondamental n'est que de 60% (document du projet), ce qui est très éloigné de l'objectif de la scolarisation primaire universelle retenu par le pays dans le cadre du Plan Sectoriel de Développement de l'Éducation et de la Formation (PSDEF).

Le Projet de Renforcement de la Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle (PRSAN) a été élaboré dans le contexte ci-haut décrit, dans le sens de la mise en œuvre de la mission du PAM au Burundi. L'objectif global du projet est en effet de contribuer à la réduction de l'insécurité alimentaire et nutritionnelle à travers la mise en œuvre d'activités intégrées d'appui aux petits producteurs, d'alimentation scolaire et de nutrition ».

Les interventions du projet de renforcement de la sécurité alimentaire et nutritionnelle visent à Contribuer à la réduction de l'insécurité alimentaire et nutritionnelle à travers la mise en œuvre d'activités intégrées d'appui aux petits producteurs et d'alimentation scolaire. Le projet a été développé pour répondre aux préoccupations en déficit alimentaire, faiblesse de la structure de marché agricole et faible niveau de productivité qui en découle et ainsi que moyens d'existence non améliorés.

1.2. Contexte de l'évaluation

Ce rapport provisoire a été élaboré dans le cadre de la revue à mi-parcours du projet de Renforcement de la Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle (PRSAN) au Burundi. Le projet mis en œuvre depuis 2019 pour une période de 3 ans dans 5 provinces du pays (Bubanza, Bujumbura, Cibitoke, Muyinga et Kirundo) vise à contribuer à la réduction de l'insécurité alimentaire et nutritionnelle à travers la mise en œuvre d'activités intégrées d'appui aux petits producteurs et d'alimentation scolaire par des interventions visant à ce que (i) les petits exploitants agricoles et les communautés en insécurité alimentaire vivant dans les zones ciblées aient des moyens d'existence ⁶améliorés leur permettant de mieux répondre à leurs besoins en matière de sécurité alimentaire et nutritionnelle et (ii) Les écoliers et écolières, dans les écoles ciblées, aient un accès sûr à un paquet de services, y compris des repas nutritifs, l'eau potable et des activités de sensibilisation sur la santé, l'hygiène et la nutrition leur permettant de subvenir à leurs besoins alimentaires et nutritionnels de base et d'augmenter leur chance de rester à l'école et de réussir.

La logique d'intervention de ce projet PRSAN s'est basée sur une stratégie double visant :

- 1) Le développement des marchés locaux pour le projet grâce (i) au soutien des marchés agricoles des petits exploitants (achat à travers les coopératives et connexion entre les écoles à cantines scolaires et petits producteurs), (ii)

⁶ Les **moyens d'existence** sont les **moyens** qui permettent à chacun de gagner sa vie. Ils comprennent les capacités, les avoirs, le revenu et les activités nécessaires à chaque personne pour couvrir ses besoins vitaux. Capital naturel - les stocks de ressources naturelles (sol, eau, air, ressources naturelles, etc.) et les services environnementaux (cycle hydrologique, puits de pollution, etc.) desquels dérivent les flux de ressources et les services utiles aux moyens de subsistance. | Capital économique ou financier – la base de capital (espèces, crédit/dette, épargne et autres actifs économiques, y compris les infrastructures de base et les équipements et technologies de production) qui sont essentiels à la poursuite de toute stratégie de subsistance. | Le capital humain – les compétences, les connaissances, la capacité de travail et une bonne santé et capacité physique importantes pour la poursuite réussie de différentes stratégies de subsistance. | Capital social – les ressources sociales (réseaux, revendications sociales, relations, affiliations, associations) sur lesquelles les gens s'appuient lorsqu'ils poursuivent différentes stratégies de subsistance nécessitant des actions coordonnées.

renforcement des capacités des producteurs sur la gestion post récolte (iii) mise en place d'un système de suivi des prix.

- 2) Développement du système de cantines scolaires grace à (i) la mise en place de Plan de développement de l'école, (ii) fourniture de repas chauds dans les cantines (iii) développement d'un système d'approvisionnement en eau, (iii) augmentation des capacités de stockage des écoles (construction de magasins), (iv) construction et promotion des foyers améliorés et des abris de cuisine, (v) mise en place de clubs d'éducation à la vie familiale.

La mise en œuvre du projet a impliqué plusieurs acteurs dans la mise en place dont la direction de cantines scolaires du ministère de l'éducation et la recherche scientifique, AUXFIN (via la plateforme UMVA), les organisations partenaires de mises en œuvre dont World Vision International (WVI), Action Agro Allemande (AAA), Bureau Diocésaine pour le Développement de Bubanza (BDDB) Caritas Bubanza.

Le budget alloué au programme pour cette période d'évaluation à mi-parcours était 14.000.000 USD.

1.3. Objet de la revue à mi-parcours

La revue à mi-parcours du projet est commanditée en vue d'évaluer effets, dégager les leçons apprises ainsi que les bonnes pratiques du projet de renforcement de la sécurité alimentaire et nutritionnelle. Les résultats de la revue vont permettre un recadrage stratégique en vue d'amélioration de l'efficacité et de l'efficience du projet et de la détermination d'actions futures.

Les objectifs de la revue sont :

- (1) D'évaluer la pertinence, l'efficacité et l'efficience, l'aspect innovatif du projet, l'impact et la durabilité appropriation des actions du projet ainsi que l'aspect sur l'autonomisation de la femmes, droits fondamentaux, et égalité de sexes et équité dans la processus et effet du renforcement de la sécurité alimentaire et nutritionnelle dans son contenu, mise en œuvre, résultats atteints,
- (2) Evaluer la cohérence interne et externe du projet,
- (3) Identifier les leçons apprises, faiblesses, obstacles, forces et opportunités dérivés de la mise en œuvre du projet, en prenant en considération les éléments contextuels qui ont impacté la mise en œuvre du projet,
- (4) Proposer des recommandations stratégiques et opérationnelles pour guider la durabilité des actions du projet et le développement des interventions futures,
- (5) Les résultats de l'évaluation permettront de répondre aux questions d'évaluation dont la pertinence, de l'efficacité, de la cohérence, des effets, de la coordination, de la durabilité, de l'efficience, tout en intégrant l'aspect genre, des droits humains et de l'environnement comme axes transversaux.

1.4. Analyse des parties prenantes

❖ **Gouvernement du Burundi**

Les deux principaux ministères de première ligne engagés dans l'appui aux projets sont le Ministère de l'Éducation, duquel dépend le développement du Programme national d'alimentation scolaire (PNAS), et le Ministère de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Élevage. Ces derniers sont les premiers intéressés à voir le projet approfondir la mise en œuvre du programme des cantines scolaires, tout comme de voir les coopératives agricoles améliorer leur productivité et leur capacité à vendre de plus en plus de denrées alimentaires aux écoles.

❖ **Agences et organisations partenaires**

1. Agences du Système des Nations Unies (SNU), particulièrement le Fonds des Nations unies pour l'enfance (UNICEF), PAM : Chaque agence des Nations Unies a un intérêt à ce que ce projet renforce leurs actions engagées au niveau national, dans le cadre de l'UNDAF, en matière d'éducation des enfants, d'amélioration des pratiques agricoles et de renforcement des coopératives, d'amélioration des moyens d'existence ou encore de l'hygiène dans les écoles.

2. Organisations Non Gouvernementales (ONG) nationales et internationales :

Il faut distinguer deux catégories de partenaires ONG : PAM a travaillé avec les partenaires de mise en œuvre dont WVI dans la province de Muyinga, Action Agro allemande dans la province de Kirundo, et BDDDB dans la province de Bubanza, Cibitoke. En plus de ces partenaires de mise en œuvre des synergies existent entre les autres partenaires ayant mis en œuvre des projets financés ou sous financement du Pays Bas, (ZOA et RB 2000 + pour l'approche PIP).

- ❖ **Acteurs locaux** : coopératives de production agricole : le nombre de coopératives de production agricole bénéficiant de la connexion au marché des cantines s'élève à 113, selon le PAM, ces 113 coopératives totalisant plus de 2.908 membres qui sont des petits producteurs.

2. Approche méthodologique

La conduite de cette évaluation a procédé à une combinaison de l'analyse quantitative et qualitative. L'investigation s'est basée sur les méthodes quantitatives et qualitatives et la collecte des données par l'administration des questionnaires et l'interview aux administratifs, partenaires d'exécution, directeurs d'écoles, direction de cantines scolaires, ANAGESA et cadres de l'Office de la Première Dame pour le Développement (OPDD), TPS, points focaux provinciaux dans l'alimentation scolaire, 3 cadres des Directions Provinciales de l'Enseignement (DPE Bubanza, Bujumbura et Cibitoke), 5 cadres des Directions communales de l'enseignement (Bubanza, Mpanda, Bujumbura, Rugombo, buganda), 5 cadres des Directions Provinciales de l'Elevage agriculture et Environnement (DPEAE Bubanza, Bujumbura et Cibitoke, Kirundo et Muyinga), et questionnaires aux bénéficiaires représentatifs de la population d'étude ainsi que l'enquête des non bénéficiaires constituant le groupe témoin. Dans la sélection des personnes cibles à interviewer, l'évaluation a tenu

compte de l'aspect genre et d'autres catégories tel que les batwa et personnes handicapées pour analyser la prise en compte des différents groupes sociaux dans la mise en œuvre des activités du programme.

L'évaluation a appliqué la méthode des critères d'évaluation du Comité d'aide au développement (CAD) de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) et s'est conformée aux normes et critères d'évaluation du GENU. L'équité et le genre ont également été intégrés dans la conception de l'évaluation.

L'évaluation a été conçue pour comparer les résultats obtenus aux résultats escomptés.

L'évaluation a été conçue pour répondre à trois grandes questions d'évaluation liées à six critères d'évaluation, conformément aux termes de référence de la mission en annexe.

Les conclusions de l'évaluation sont présentées selon chaque critère OCDE / CAD. L'évaluation utilise la notation à code de couleur suivante qui indique l'étendue de l'adéquation du programme aux intentions initiales.

A	Très adéquat / approprié / satisfaisant
B	Adéquante / appropriée / satisfaisante mais possibilité d'amélioration.
C	Pas très adéquat / approprié / satisfaisant. Quelques ajustements sont nécessaires.
D	Pas adéquat / approprié / satisfaisant du tout. Des ajustements majeurs sont nécessaires.

- **Critère d'évaluation 1 - Pertinence / convenance** : L'évaluation a examiné la pertinence / convenance en termes d'adéquation aux besoins de la population cible ; harmonisation avec les politiques et stratégies nationales du gouvernement ; alignement sur les stratégies, politiques et directives normatives du PAM) ; Alignement sur l'acteur de développement / acteurs de la promotion de la productivité agricole, économie des ménages et scolarisation, nutrition et performance scolaire.
- **Critère d'évaluation 2- Efficacité/effets** : L'évaluation a examiné l'efficacité sous les questions d'évaluation suivantes :
 - Si les activités du projet PRSAN ont atteint les résultats souhaités et les cibles prévus conformément aux normes programmatiques de mise en œuvre
 - Identifier les facteurs limitant l'efficacité et proposer des mesures correctives possibles,
 - Si le système digital en place (Auxfin, UMVA) est fonctionnel et les stratégies d'amélioration,
 - Quelles sont les nouvelles orientations/politiques gouvernementales (DPEAE, stabilisation des prix, régulation du marché etc.) et autres facteurs environnementaux pouvant affecter le marché, les interventions du Projet et les recommandations pour faire face à ces changements
 - Quel est le niveau d'efficacité du partenariat et les innovations promues notamment à travers Auxfin, les IMFs, UMVA, etc

- **Critère d'évaluation 3 - Efficience** : l'évaluation a examiné l'efficience en termes de rentabilité des interventions, mesure dans laquelle le programme a optimisé les ressources financières, matérielles et humaines à sa disposition ; et dans quelle mesure les coûts des interventions ont été efficaces pour atteindre les résultats et les produits prévus du programme.
- **Critère d'évaluation 4 : effets et changements induits par les interventions du projet**

L'évaluation a examiné les effets et changements socio-économiques produits par les interventions du programme. Elle a aussi examiné les mécanismes ayant conduit à la multiplication de ces effets ainsi que l'impact des interventions du programme sur les conditions de vie socio économique des petits producteurs et la scolarisation.

- **Critère d'évaluation 5 - Durabilité, appropriation nationale, pérennisation des actions** : L'évaluation a examiné la durabilité en termes d'avancées vers un système de développement pérenne du développement des acteurs économiques et de renforcement des capacités des entités décentralisées. L'évaluation a aussi examiné le niveau d'association des partenaires et autres parties prenantes nationales dans les phases du programme. L'évaluation a aussi porté sur les facteurs ayant limité ou favorisé l'appropriation, durabilité et pérennisation des acquis du programme. On a examiné si le PRSAN s'est adapté de manière appropriée aux changements contextuels et aux changements des besoins des bénéficiaires, y compris la durabilité du projet.

Pour assurer la validité et la fiabilité des données, les guides de questions d'évaluation et des questionnaires d'enquête ont été conçus à l'aide d'une matrice d'évaluation. Cela garantissait que tous les aspects du mandat soient inclus. L'évaluation a utilisé une approche de méthodes mixtes et des informations triangulées provenant de différentes sources pour améliorer la fiabilité des résultats.

La revue à mi-parcours a été conduite entre Février et Mai 2022 par une équipe de 3 consultants dont un expert en socio-économiste, expert en développement rural et agrobusiness et un troisième expert en genre.

2.1. Revue documentaire et amélioration du protocole existant

Cette première étape est importante et a permis de consulter l'ensemble des documents de programme et autres documents disponibles sur les interventions en matière d'alimentation scolaire, amélioration de la productivité agricole.

A travers cette revue documentaire, l'équipe d'évaluation a consulté différents documents et rapports sur les interventions déjà réalisées dans le cadre du programme ont conduit à l'amélioration de l'économie des ménages et locale, productivité agricole, alimentation scolaire, performance scolaire et nutrition des écoliers. Une revue documentaire des résultats déjà obtenus, des documents du projet et des rapports périodiques (rapport des partenaires de mise en oeuvre, rapports annuels soumis au bailleur, rapports des études des pertes post récolte) a été effectué. Une revue continue a été effectuée pour enrichir les résultats de la revue documentaire avec les informations qualitatives et quantitatives collectées sur terrain.

Il est à noter que d'autres documents issus de programmes similaires menés au Burundi sont également consultés, afin d'enrichir les outils de collecte de données. Les documents de stratégies nationales en rapport avec la décentralisation et développement local ont été aussi consultés. Après la revue documentaire, des échanges sur les outils et le cadre méthodologique de l'étude ont été faites avec l'équipe, pour discuter des outils de collecte de données (guide méthodologique, questionnaire, guide d'entretien et discussions de groupe). La question d'échantillonnage a été également discutée.

L'analyse documentaire et l'entretien préliminaire avec le PAM ont permis de dresser une matrice de question d'évaluation et cadre de résultats et matrice d'analyse de l'efficacité, ainsi que l'élaboration des guides d'entretiens et questionnaires d'enquête. La revue documentaire a été continue et itérative pour permettre une triangulation des résultats de terrains et les autres données secondaires disponibles dans les documents existants.

Les outils de collecte des données étaient soumis avec le rapport de démarrage et sa validation a permis de procéder à la collecte des données primaires.

2.2. Collecte de données

2.2.1. Collecte de données qualitatives

Des entretiens qualitatifs ont été menés avec des personnes clés sous forme d'entretiens avec des informateurs clés (KII). Les parties prenantes comprenaient le personnel du programme, les partenaires de mise en œuvre, les conseillers communaux, les services techniques déconcentrés de l'Etat, les leaders des associations.

Vingt-sept (27) discussions en focus-groups des bénéficiaires et 7 focus-groups des non bénéficiaires ont été menés dans les 5 provinces d'intervention échantillonnées. Les outils utilisés faisaient particulièrement référence aux dimensions de genre, telles que les contraintes et facteurs limitant la participation aux actions de développement local, création et développement des entreprises locales par les filles par rapport aux garçons et les systèmes matrilineaires et patrilineaires qui perpétuent la limitation des femmes dans l'exercice des activités économique et développement local. Pour s'assurer que les aspects liés au genre soient bien pris en compte, l'équipe a mené des études de cas distinctes pour les filles/ femmes et les garçons/hommes bénéficiaires.

La méthode de cartographie des résultats (outcomes mapping) a été utilisée pour analyser les effets du programme. Qualitativement, une analyse des changements les plus significatifs à travers l'application de la méthode de récolte des résultats (outcome harvesting Methods) a été appliquée dans la collecte des impacts socio-économiques et des changements dans les modes de vie économique, capacité de gestion et développement des activités économiques.

2.2.2. Collecte de données quantitatives

Lors de cette évaluation, en plus des données secondaires, des données primaires quantitatives ont été collectées. Elles ont concerné les niveaux d'atteintes des indicateurs clés du programme, le niveau d'effets sur les bénéficiaires et sur le niveau d'intégration des petits producteurs dans le marché de PAM dans 10 communes d'intervention du programme qui ont constitué l'échantillon. Les informations permettant l'analyse du niveau d'amélioration des conditions socioéconomiques des bénéficiaires, analyse des effets induits

attendus et inattendus ainsi qu'une analyse des facteurs de succès et d'échec ont été collectées.

- **Echantillonnage quantitative**

Dans cette étude, une analyse des effets sur le niveau d'efficacité et acquis des interventions du programme a été réalisée sur un échantillon représentatif de bénéficiaires. La taille de l'échantillon représentatif des bénéficiaires cibles de l'étude est calculée en utilisant la formule de calcul de l'échantillon représentatif.

Cette taille de l'échantillon est calculée en utilisant la formule ci-dessous. Le calcul de la taille de l'échantillon de façon scientifique, en utilisant cette formule ci-dessous, est guidé par le souci de représentativité scientifique de l'échantillon et par le souci de permettre une extrapolation scientifiquement acceptable des résultats de l'enquête à la population de l'étude.

Taille de l'échantillon = n =

$$\frac{\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2}}{1 + \left(\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2 N}\right)}$$

Taille de la population = n | Marge d'erreur = e | z-score = z e étant le pourcentage exprimé sous forme décimale (5% = 0,05).

N=effectifs de bénéficiaires (petits producteurs)

E marge d'erreur =0.05

Z= le niveau de confiance =1,960

P= prévalence de l'indicateur recherché. Dans le cas de cette étude, P décrit la proportion des groupes qui ont été renforcées et ayant développé leur capacités organisationnelles et techniques. Concernant cet indicateur, il est généralement recommandé d'utiliser un niveau de 0.5 qui permet d'avoir une taille de l'échantillon maximale.

Et en utilisant cette formule, **378 bénéficiaires seront interviewés**. Lors de la collecte, un taux de non-réponse de 17.5% a été appliqué. Ce qui a permis une collecte de donnée à un échantillon de 444 ménages bénéficiaires. Ces 444 ménages étaient répartis dans 42.5% des coopératives bénéficiaires (soit 48 coopératives bénéficiaires sur 113 coopératives). La répartition de ces 444 ménages a été guidé par la méthode de quota.

Pour pouvoir faire une validation des effets induits par le projet sur le système de l'économie locale et développement socioéconomique des petits producteurs, un groupe témoin rétrospective a été constitué. La taille du groupe témoin de petits producteurs est fixé à 23,2% de la taille de l'échantillon soit 134 petits producteurs.

L'autre aspect pris en compte est le sexe des bénéficiaires, dans le cas où la spécification sur le sexe des bénéficiaires n'est pas disponible, **un quota de 49% des femmes** a été pris en compte pour fixer la taille de bénéficiaires.

- **Répartition des bénéficiaires enquêtés par provinces et par sexe des bénéficiaires**

Dans l'optique de garantir la représentativité par provinces et par sexe, une méthode d'échantillonnage proportionnée a été appliquée dans la fixation de la taille de l'échantillon par province et par sexe des bénéficiaires à enquêter et un choix raisonné a été appliqué dans la sélection des bénéficiaires à enquêter pour pouvoir respecter la parité hommes / femmes à enquêter.

Tableau 1 : Répartition des ménages enquêtés par province et par sexe du chef de ménage

Localisation	Bénéficiaire				Non Bénéficiaire				Tous (bénéficiaires et non bénéficiaires)			
	Total	Femme	Total en %	Femme %	Total	Femme	Total en %	Femme %	Total	%	Femme (Tous)	% femme
Bubanza	112	52	25,3%	46%	31	14	23%	45,2%	143	25%	66	11,4%
Bujumbura Rural	40	19	9,0%	48%	14	8	10%	57,1%	54	9%	27	4,7%
Cibitoke	49	22	11,1%	45%	15	7	11%	46,7%	64	11%	29	5,0%
Kirundo	184	90	41,5%	49%	59	33	44%	55,9%	243	42%	123	21,3%
Muyinga	58	31	13,1%	53%	15	7	11%	46,7%	73	13%	38	6,6%
Total général	443	214	100%	48%	134	69	100%	51,5%	577	100 %	283	49,0%

Source : Données de l'enquête ménage, Avril 2022

L'enquête ménage a été effectuée auprès de 557 ménages dont 49% sont des ménages dirigés par les femmes. Sur 577 ménages enquêtés, 443 ménages étaient des ménages bénéficiaires (dont un membre du ménage est dans la coopérative bénéficiaire) alors que 134 ménages n'étaient pas des ménages bénéficiaires (constituent un groupe de contrôle).

2.2.3. Outils de collecte des données

L'élaboration des outils de collecte des données qualitatives et quantitatives a tenu compte des indicateurs clés du programme et de l'évaluation tout en veillant de mesurer les effets, de détecter la pérennité, la durabilité, l'efficacité et l'efficience des interventions du programme.

Les questionnaires d'enquête des bénéficiaires et groupe témoin ont tenu aussi compte des indicateurs du programme, et veillé à détecter les éléments d'effets, le niveau de pérennisation, durabilité, efficacité des programmes. Ce questionnaire a permis d'émettre aussi des questions qui permettent de détecter le changement économique et social de l'intervention du programme.

2.2.3.1. Procédure de collecte des données quantitatives

Les données quantitatives ont été collectées en utilisant des applications en ligne, en vue de faciliter le traitement rapide des informations. Chaque fin de journée, les données collectées sous Android étaient transférées vers la plateforme internet MODA. Comme la saisie des données se faisait sur tablette en utilisant un programme (Open Data Kit) qui contrôle l'étendue des données et la logique des sauts du questionnaire, ainsi que la cohérence interne, l'édition des données a compris la vérification des étendues, la structure des questionnaires et un ensemble de contrôle de cohérence interne.

Toutes les erreurs détectées au cours du processus d'édition étaient corrigées. Une fois que la vérification et l'apurement des données étaient terminées, la base de données nettoyées

a permis de dériver les indicateurs pertinents pour comprendre les indicateurs d'impact, efficacité et durabilité du programme.

2.2.3.2. Analyse des données et rédaction de rapport

L'équipe d'évaluation a effectué une analyse du contenu des données qualitatives, une analyse des fréquences et analyse multidimensionnelle, une triangulation, une désagrégation des données et un regroupement des données en thèmes et sous-thèmes, conformément aux critères de l'OCDE-CAD et à la matrice d'évaluation (annexe 2).

Cette étape a été consacrée à la rédaction du document de rapport provisoire sous le format de Groupe des Nations Unies. Le rapport provisoire sera partagé avec les commanditaires de l'évaluation pour les commentaires et pour son enrichissement. Le rapport final sera rédigé sur base des observations pertinentes émises.

2.2.3.3. Mécanismes d'assurance qualité

Nous appliquons un contrôle de qualité strict sur tous les résultats que nous produisons en combinant l'expérience acquise par les équipes proposées en matière de gestion de la qualité de travaux similaires.

L'équipe de consultants a pour principe une gestion quotidienne de la qualité, tant au niveau des ressources (inputs) que de celle des résultats (output).

Les mécanismes d'assurance qualité ont été mises en œuvre durant la collecte des données et visent à : (i) assurer une représentativité par sexe des enquêteurs, (ii) contrôler la qualité des données journalières à travers la confection d'un programme de cohérence. Chaque fin de la journée, une petite réunion de débriefing était organisée avec les enquêteurs et le consultant pour analyser le déroulement de la collecte des données, les observations directes et échanger sur les étapes suivantes.

2.2.3.4. Éthique

L'évaluation a été réalisée conformément aux directives pour l'éthique en matière des directives de l'évaluation des Nations Unies. Déjà signalé en haut.

La participation à l'évaluation était volontaire et les participants ont été informés des objectifs de l'évaluation, de la confidentialité et de l'utilisation des données. Les répondants ont émis un consentement oral éclairé avant le début des entretiens. Toutes les informations reçues lors des entretiens étaient anonymes et ne pouvaient donc pas être attribuées à une personne spécifique.

2.3. Limites

L'équipe d'évaluation a rencontré quelques défis :

- Le projet n'avait pas effectué une étude de base ce qui a compliqué la comparaison des effets. L'équipe des consultants a dû sélectionner un groupe témoin et aussi utiliser la triangulation des données qualitatives pour mesurer l'effet attribuable au projet tout en combinant certaines méthodes d'évaluation telles que la collecte des résultats et la cartographie des résultats et impacts.
- L'équipe d'évaluation s'est appuyée aussi sur les informations communiquées par les acteurs clés, les bénéficiaires, les informations sur les histoires de changement et de succès, mais aussi sur des questions sur la situation d'avant-programme.

3. Résultats de l'évaluation

3.1. Examen de la conception du projet

3.1.1. Analyse globale de la conception du projet

L'analyse du document de projet et du cadre logique montrent que bien que les éléments clés de la logique d'intervention soient mentionnés, le projet n'a pas pu déceler les cibles des indicateurs d'effets et de processus, seuls les cibles des indicateurs d'activités ont été mentionnés. De plus, les objectifs et les résultats escomptés n'étaient pas bien clarifiés, les indicateurs cibles et de mesure de l'atteinte des résultats n'ont pas été mentionnés. En effet, les indicateurs de mesure de l'amélioration des moyens d'existence des ménages ainsi que la mesure de pouvoir économique des ménages n'ont pas été spécifiés.

L'analyse de la logique d'intervention laisse entrevoir que pour certains indicateurs, les interventions planifiées ne peuvent pas induire à l'atteinte des résultats, une bonne analyse de la théorie de changement aurait dû être faite et clarifier la chaîne des résultats et effets.

Le projet n'avait pas aussi fait une étude de la situation de référence pouvant guider le suivi des effets et résultats.

3.1.2. Prise en compte du genre dans la conception du projet

Cette section analyse la façon dont la dimension genre est prise en compte dans la description du contexte, la description du projet, la stratégie de mise en œuvre préconisée, ainsi que dans le cadre logique.

La description du contexte du « Projet de renforcement de la sécurité alimentaire et nutritionnelle au Burundi (PRSAN) » intègre la dimension genre, mais de façon intermittente. Ainsi, les données et les informations sur les groupes cibles du projet (les petits producteurs agricoles et les enfants en âge scolaire) sont présentées parfois de façon désagrégée par sexe ou genre spécifique. Ainsi, le contexte relève « l'accès inéquitable à la terre pour la femme »⁷, la prévalence de l'anémie « chez les enfants de moins de cinq ans et les femmes en âge de procréer »⁸. Il relève les cas de grossesse non désirées chez les filles scolarisées, et qui malheureusement glisse de plus en plus vers le cycle fondamental suite à certaines contraintes conduisant à la scolarisation tardive des enfants, et particulièrement des filles⁹. Il est également précisé que le projet cible « particulièrement les groupes vulnérables comme les femmes et les enfants, les adolescents, et les petits producteurs agricoles »¹⁰.

Mais les données et informations sur ces groupes cibles du projet sont souvent aussi présentées de façon neutre. Ainsi, les données sur la portion de la population en insécurité alimentaire, les taux des enfants en dehors de l'école, de rétention et d'achèvement sont présentées de façon globale et non désagrégées par sexe. Il est par exemple précisé de façon globale que « le taux d'achèvement n'est que de 60% à la fin du 3^{ème} cycle du fondamental »¹¹,

⁷ PAM ; Projet de Renforcement de la Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle-(PRSAN) au Burundi, 2019 ; p 3

⁸ Idem, p 4

⁹ Idem, p 4

¹⁰ Idem, p 6

¹¹ Idem, p 4

sans aucune spécification pour les filles et les garçons, alors que nous savons que leur situation est souvent différente.

Ainsi, si la situation des petits producteurs agricoles est globalement assez clairement campée, la situation spécifique des femmes dans ce domaine est très brièvement effleurée, et cela peut impacter la détermination des actions à mener dans le sens de l'atteinte des objectifs du projet. De même, il sera difficile de bien mesurer les progrès réalisés de façon différenciée par rapport au groupe des hommes et des femmes.

L'aspect genre est absent dans la description du projet tel qu'on peut le constater dans l'énoncé de l'objectif global, le résultat attendu 1 et ses deux produits. Au niveau du résultat attendu 2, il est précisé dans les produits 1 et 2 que ce sont les écoliers et les écolières qui sont ciblés. Mais les données chiffrées fournies au niveau des cibles ne sont pas désagrégées par sexe.

Au niveau de la stratégie de mise en œuvre préconisée, à côté du fait que les données sur les producteurs/trices agricoles et les élèves bénéficiaires du projet soient fournies de façon globale, aucune disposition n'est prise qui va être mise en œuvre pour favoriser l'inclusion des femmes productrices comme cibles du projet et leur permettre de bénéficier de celui-ci de la même façon que les hommes producteurs.

Le projet envisage seulement, dans un autre point (4. Genre et protection) comment prévenir des effets indésirables du projet sur les relations au sein des couples, particulièrement les violences basées sur le genre. Cependant, dans la stratégie au niveau des écoles, les clubs scolaires sont envisagés pour toucher un certain nombre de problèmes liés au genre auxquels sont confrontés les élèves et surtout les jeunes adolescentes, et qui peuvent être des causes d'abandons scolaires, surtout pour les filles, à côté des problèmes liés à l'hygiène et à la nutrition. La tendance à traiter les questions de genre dans un point à part au lieu de l'intégrer systématiquement dans l'ensemble du thème traité a entraîné la répétition de ces derniers éléments dans le point 4 relevé plus haut.

Comme pouvait le faire prévoir la description du projet, le cadre logique n'est pas très genre sensible. Au niveau des résultats relatifs aux producteurs agricoles, à part le « score de consommation alimentaire » dont on précise qu'il est « désagrégé par sexe du chef de ménage » et un seul indicateur genre spécifique (diversité alimentaire-femme), tous les indicateurs faisant intervenir des chiffres pour les cibles donnés au niveau des résultats ou des indicateurs sont genre neutres, les cibles étant données de façon globale (exemples : nombre de petits producteurs formés - cible : 15 000 ; nombre de petits producteurs qui ont une fois utilisé UMVA pour vendre leur production (utilisation de technologie innovante) - cible : 10 000).

Au niveau des résultats relatifs aux cantines scolaires, chaque fois que cela est adéquat, les indicateurs sont donnés de façon désagrégée par sexe, mais ce n'est pas le cas pour les cibles qui sont déterminées de façon globale (exemples : taux de rétention des filles et garçons : Cible : 90% ; nombre d'écoliers ayant reçu le repas chaud et nutritif ; cible : 182 000).

Les lacunes constatées au niveau des indicateurs se répercuteront sur le suivi et l'évaluation qui, comme cela est précisé dans le projet lui-même, est basé sur le cadre logique.

Il se répercutera aussi sur le rapportage, car même si à ce niveau, les données sont collectées de façon souvent désagrégée par sexe ou genre spécifique, il sera difficile de faire des

commentaires adéquats sur les résultats en termes de progrès réalisés pour les différents groupes considérés, puisque les cibles ont été données de façon globale.

3.2. Analyse du rapportage

3.2.1. Analyse globale du système de rapportage

L'analyse du rapportage fait par les partenaires d'exécution montre que certains éléments nécessaires pour le suivi des effets induits et leçons apprises manquent dans les rapports fournis. En effet, bien que les rapports fournis par les partenaires puissent renseigner sur les activités réalisées, il est remarqué que les informations sur l'évolution des indicateurs, les changements induits en alignement aux objectifs spécifiques du projet, facteurs explicatifs ainsi que les leçons apprises ne sont pas fournies dans les rapports des partenaires. Des formats différents selon le partenaire limitent la traçabilité de l'efficacité des partenaires.

3.2.2. Prise en compte du genre dans le rapportage

Dans les rapports que nous avons consultés, le nombre des producteurs agricoles bénéficiaires des activités est généralement donné de façon désagrégée par sexe, mais cela n'est pas systématique. Ainsi, les bénéficiaires des formations sont donnés dans des tableaux présentant le nombre d'hommes et le nombre de femmes bénéficiaires. Il en est de même pour le nombre d'hommes et de femmes ayant reçu des équipements et des outils de réduction des pertes post récoltes (silos, sacs, bâches, etc.,). Dans le rapport annuel pays 2021 par exemple, le nombre global des membres des 113 coopératives bénéficiaires des formations est donné (27 000 membres), mais on n'a pas de précision sur le nombre d'hommes et de femmes. Le nombre de producteurs ayant vendu des produits agricoles au PAM est toujours donné de façon désagrégée par sexe. Mais les quantités de produits vendus au PAM sont donnés de façon globale par coopératives : sans aucune précision sur les quantités vendues par les hommes et celles vendues par les femmes. Dans les provinces de Bujumbura, Bubanza et Cibitoke, que ce soit pour les formations, l'octroi de matériel de stockage et de séchage et la vente au PAM, le nombre de femmes bénéficiaires est toujours inférieur à celui des hommes. Mais ces données sont fournies sans aucun commentaire, et les raisons de ces disparités ne sont pas expliquées. Des histoires de succès sont également rapportées : parfois, on a un homme et une femme, parfois c'est seulement un homme qui raconte son histoire.

En ce qui est des cantines scolaires, parfois, le nombre des écoliers ou élèves/élèves bénéficiaires est parfois donné de façon désagrégée par sexe, mais parfois aussi de façon globale (exemple du rapport intermédiaire de réalisation (septembre-décembre 2019, rapport PRSAN 2019-2020). Mais même lorsqu'il est donné de façon désagrégée par sexe, comme on n'a pas les données de base et qu'aucun commentaire n'accompagne les tableaux, ces données ne permettent pas de juger des progrès réalisés vers la réalisation des objectifs. Certains rapports consultés présentent les défis rencontrés et les solutions préconisées, mais aucun défi lié aux aspects genre n'est évoqué.

3.3. Analyse de la pertinence du programme et des résultats

En évaluant la pertinence du programme, l'équipe d'évaluation a examiné dans quelle mesure les objectifs, le ciblage, le choix des activités et les mécanismes de réponse étaient ;

- Alignés sur les politiques et stratégies nationales et internationale
- Adaptés au contexte du pays et aux besoins de la population cible
- Cohérents en rapport avec les autres interventions du PAM et des autres acteurs.

3.3.1. Alignement des interventions aux stratégies et politiques nationales et internationales

Les interventions de promotion de l'agriculture profitable et productive orientée vers le marché en renforçant les capacités des ménages agricoles via les systèmes de coopératives s'alignent aux orientations nationales et internationales visant la lutte contre la faim (ODD), le développement soutenu et accéléré édicté dans le PND 2018-2027 et aux orientations stratégiques sectorielles (PNIA,). Le PRSAN contribue également à la mise en œuvre du Programme National d'Alimentation Scolaire à travers lequel le Gouvernement du Burundi veut « s'assurer que les enfants étudient dans de bonnes conditions de santé à base de la production locale pour que la faim ne soit plus une barrière à l'éducation »¹².

Le PRSAN est aligné sur deux des Objectifs de Développement Durables. Primo, l'ODD n°2 : « Eliminer la faim, assurer la sécurité alimentaire, améliorer la nutrition et promouvoir une agriculture durable. Secundo, il contribue à la réalisation de l'ODD n°4 : « Veiller à ce que tous puissent suivre une éducation de qualité dans des conditions d'équité et promouvoir les possibilités d'apprentissage tout au long de la vie ».

Le projet contribue aussi à la réalisation des objectifs fixés dans les référentiels de développement au Burundi comme le Plan National de Développement du Burundi (PND 2018-2027) en son orientation stratégique n°1 qui est de « Dynamiser les secteurs porteurs de croissance », spécifiquement à travers son axe n°1 : « Développer l'agriculture, l'élevage et renforcer la sécurité alimentaire .Ce projet contribue aussi à la réalisation de l'orientation stratégique n°2 : « Développer le capital humain » en son axe n°4 : « Renforcement du système éducatif » .Il est aussi en phase avec le Plan Stratégique Multisectoriel de Sécurité Alimentaire et de Nutrition (PSMSAN 2019- 2023), et le Programme National d'investissement agricole (PNIA)

Les interventions de renforcement des coopératives s'alignent aussi la vision de promotion de l'agriculture et développement des systèmes alimentaires des Nations Unies (Food system) et du Burundi.

Le renforcement des capacités des coopératives s'aligne aux directives édictées dans la loi sur les sociétés coopératives en vigueur au Burundi.

Quant à l'inclusion des femmes dans la promotion des petits producteurs agricoles, elles vont dans la ligne de la mise en œuvre du Plan d'Action National 2017-2021 de mise en œuvre de la Politique Nationale Genre 2012-2025, particulièrement dans son troisième axe qui vise la « promotion équitable du potentiel et de la position de la femme et de l'homme au sein de l'économie ».

De manière générale, le PRSAN était pertinent et répondait aux préoccupations et priorités du Gouvernement par son alignement aux politiques publiques et aux différents documents stratégiques ci-haut énumérés.

¹² Extrait du discours de Monsieur Bigirimana Liboire, Directeur National des Cantines Scolaires, lors d'un atelier tenu le 24 août 2021 sur le programme d'alimentation scolaire (article du journal le Renouveau écrit par Grace Divine Gahimbare

3.3.2. Analyse du niveau d'adéquation de l'intervention aux besoins des bénéficiaires

Divers constats faits par la mission d'évaluation confirment la pertinence du PRSAN par rapport aux besoins réels des bénéficiaires, les petit(e)s producteurs/trices comme les écoliers / élèves de l'école fondamentale. En matière d'agriculture, il est venu répondre à la nécessité de l'adoption de méthodes et pratiques culturelles appropriées par rapport à des terres parfois trop exiguës et exposées aux aléas climatiques divers, réduire, autant que possible les pertes post récoltes notamment par une meilleure conservation des produits récoltés, ainsi qu'au problème du faible accès des producteurs/trices aux intrants et aux marchés.

Dans les provinces de Muyinga et Kirundo, les petit(e)s producteurs/trices rencontré(e)s ont témoigné du fait qu'avant le projet, ils cultivaient n'importe comment, ignoraient la nécessité de veiller à la qualité des semences et semaient n'importe comment. Ils avaient également des problèmes en rapport avec l'accès à et l'usage des engrais et du fumier. Le projet leur a fait bénéficier d'un encadrement qui les a amenés à changer de pratiques, ce qui a entraîné de meilleures récoltes et de meilleure qualité.

Le projet est également pertinent par rapport aux besoins 'écoulement des produits agricoles et à la dynamisation des marchés locaux. En effet, les prix des produits agricoles pendant les périodes de récoltes sont très démotivants et induisent à une réduction des marges brutes voir des pertes d'investissement agricole. Cette situation induit à une réduction notable de la propension marginale à investir dans l'agriculture.

L'accès potentiel à un marché plus rémunérateur a tendance à amener les membres des coopératives à abandonner progressivement l'agriculture de subsistance en faveur d'une agriculture orientée vers le marché et des investissements conséquents sont alors déployés. La garantie d'un accès facilité à un marché rémunérateur est d'autant plus motivante pour les femmes qui ont moins de mobilité et moins de temps que les hommes pour la recherche de marchés incertains.

Le projet a fourni une réponse partielle aux besoins de conservation et d'amélioration de la qualité des récoltes agricoles. Les pertes post récolte s'estimaient à plus de 6-24% pour certains produits sensibles (maïs et haricot)¹³ et la qualité des produits agricoles était en réduction suite à des mauvaises techniques de conservation utilisées par les ménages. En effet, les ménages agricoles étaient en méconnaissance des techniques appropriées de conservation des produits agricoles. L'intervention du projet a permis l'accès à des techniques modernes et la connaissance et accès à des équipements appropriés de conservation des récoltes (silos, bâche, sac hermétique etc). Les exigences en termes de qualité des produits agricoles pour répondre aux marchés de PAM ont amélioré la sensibilité des coopérateurs à la gestion de la qualité des produits.

Le taux de perte post récolte pour certains produits entraîne aussi une obligation de vendre pendant les périodes moins rémunératrices dont un risque élevé sur le prix. Avec l'accès amélioré à ces équipements, les ménages agricoles ont amélioré la capacité de se couvrir sur les risques des prix et de pouvoir attendre de vendre au moment où les prix sont meilleurs.

¹³ Résultat de l'étude expérimentale de perte post récolte dans les provinces de Bujumbura, Bubanza et Cibitoke fait par PAM, 2017

Le projet a initié des interventions permettant de répondre aux besoins d'alimentation des enfants en milieu scolaire. En effet, les entretiens et discussions de groupe (FGD) ont montré qu'avant l'intervention du projet, plus de 75% des enfants dormaient pendant les périodes de leçons du fait qu'ils venaient à l'école sans manger ou ayant mangé peu, et que plus de 80%¹⁴, étaient visiblement sans énergie, des cas d'abandon scolaire ou d'absence étaient plus fréquents surtout en période de soudure ce qui avait un impact négatif sur la performance scolaire. L'idée d'introduction des cantines endogènes avec des aliments produits localement avaient non seulement le potentiel d'inciter la production locale mais aussi permettait une fourniture des aliments de qualité et adapté aux habitudes alimentaires dans les communautés, inciter la fréquentation scolaire, a contribué à résoudre les problèmes d'écoles buissonnières, et d'abandon scolaire, et manque d'assiduité dans les cours et de niveau faible de performance scolaire comme il a été spécifié lors des entretiens avec les informateurs clés et les discussions de groupes avec les bénéficiaires.

Le taux de maladie liés aux mains sales dans les écoliers était plus élevé et les sanitaires des écoliers étaient moins propres. L'intervention du projet a permis une amélioration de l'accès à l'eau pour les toilettes, hygiènes des salles de classe et ainsi induit une réduction de taux de maladies liées aux mains sales dans les écoles¹⁵.

Le projet a permis de répondre aux besoins de réduction du coût et temps de cuisson. Avant l'introduction des foyers améliorés, il était observé des périodes de cuisson allant vers plus de 8 heures (pour les haricots) et dont le coût de cuisson était énorme. L'introduction des foyers améliorés a permis la réduction de temps de cuisson de 8 heures en moyenne à moins de 2 heures soit une réduction de plus de 75% du temps et du coût de cuisson des aliments. Le projet reste pertinent dans le sens qu'il y a encore un besoin de changement de comportement dans les ménages agricoles. En effet, des malversations des ressources observées, le manque de planification efficiente et efficace pour un développement du ménage et un faible niveau de productivité agricole sont parmi les problèmes entravant le développement local et des ménages agricoles. L'approche Plan Intégré Paysan (PIP) ou lead Farmer¹⁶ a la spécificité d'induire les ménages à développer des solutions appropriées à ces problèmes.

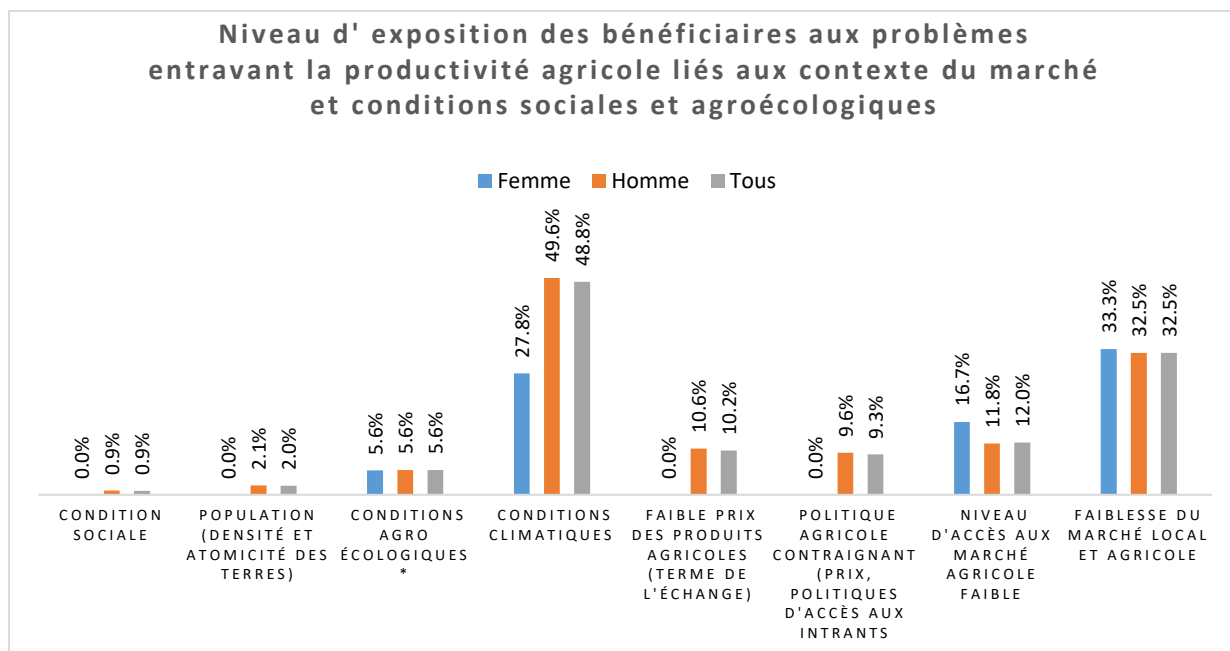
Le projet qui vise entre autres résultats l'amélioration des moyens d'existence devrait répondre à amélioration des processus, contexte ainsi que les avoirs d'existence (capitaux) regroupés en 5 capitaux des ménages dont le capital social, capital humain, capital naturel, capital physique et capital financier, mais aussi améliorer les capacités des ménages sur les capacités de développer des mécanismes stratégiques leur permettant d'améliorer durablement leur niveau de vie. L'analyse de l'adaptation des interventions du projet s'est faite par une analyse des besoins dans les composantes de moyens d'existence en se basant sur l'approche du développement durable des moyens d'existence (sustainable livelihood approche DFID).

¹⁴ Informations fournies lors des FGD des enseignants, entretiens des directeurs d'écoles et les Directeurs communaux de l'éducation

¹⁵ Source : focus groups discussions avec les bénéficiaires, entretiens avec les Techniciens de promotion de santé des communes de Isare, Buganda, Mpanda et Gihanga

¹⁶ Lead farmer provient de l'approche world view empowerment de world vision,

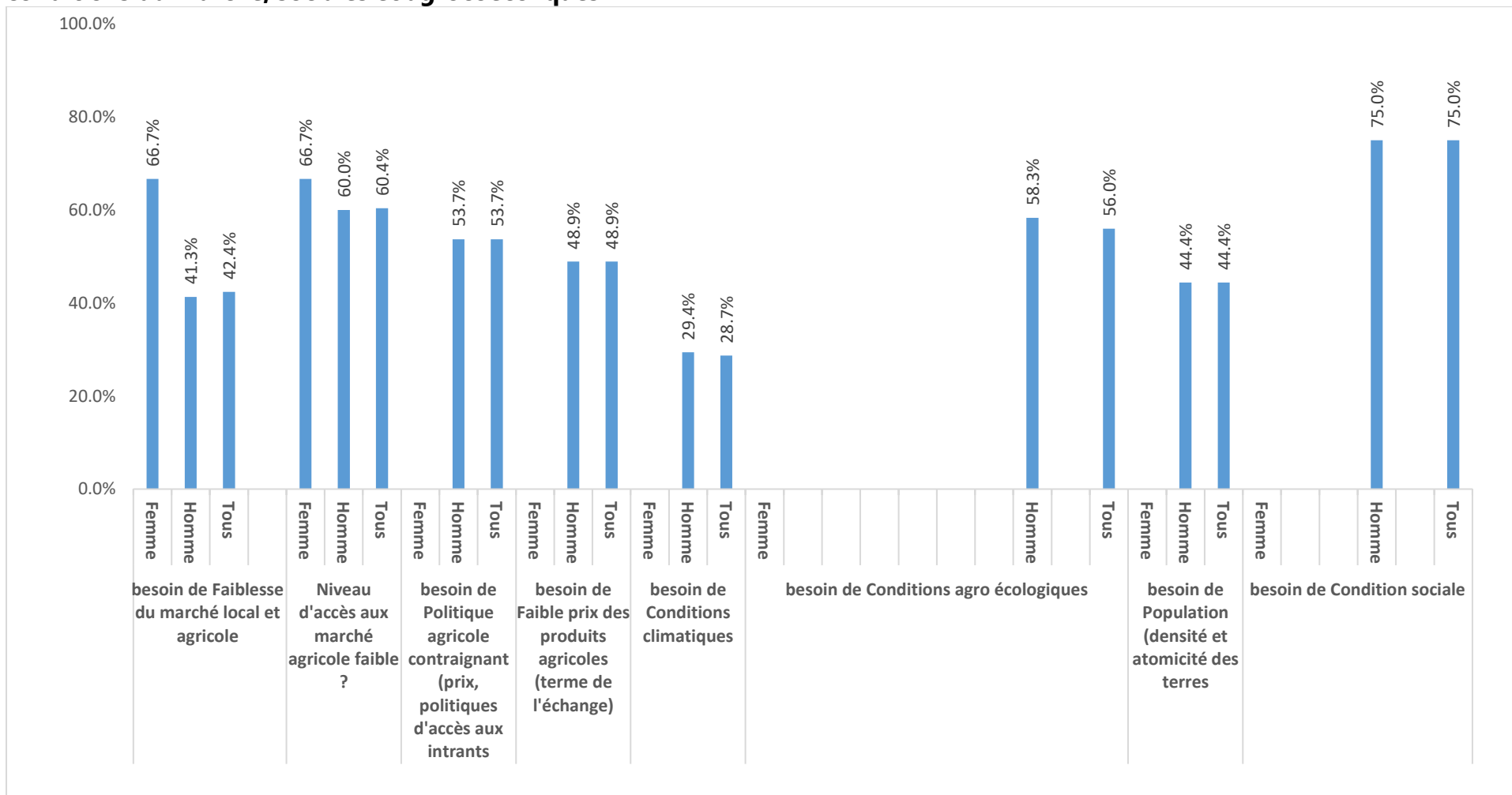
Graphique 1 : Niveau d'exposition des bénéficiaires aux problèmes entravant la productivité agricole et les moyens d'existence liés au contexte du marché et conditions sociales et agroécologiques



Source : Données de l'enquête ménage, Avril 2022

Les résultats de l'enquête montrent que plus de 48,8% des ménages sont exposés aux risques climatiques, tandis que plus de 32,5% affirment qu'ils subissent les conséquences de la faiblesse du niveau et de l'organisation de marché local et agricole. Cette situation révèle que le taux d'exposition aux problèmes d'accès physique aux marchés est de 10,2% pour les ménages bénéficiaires. Les autres problèmes entravant la productivité agricole liés au contexte et les conditions du marché et agro écologiques sont la densité et atomicité des terres, les conditions sociales, le faible niveau de prix des produits agricoles (10,2%) et les politiques agricoles contraignantes.

Graphique 2 : Pourcentage des bénéficiaires dont les interventions du projet ont contribué à la réponse aux problèmes liés aux conditions du marché, sociales et agroécologiques



Source : Données de l'enquête ménage, Avril 2022

L'analyse du niveau de contribution du projet à la production des réponses aux besoins liés au contexte, aux conditions et tendances entravant la productivité agricole et les moyens d'existence des ménages montre que le projet a permis aux ménages de s'adapter aux évolutions contextuelles. Les interventions du projet ont pu produire ou induire des réponses aux besoins entravant la productivité dans le domaine contextuel et tendance du marché pour plus de 28,7% des ménages. En effet, le taux de production des réponses aux problèmes entravant la productivité agricole et l'amélioration des moyens d'existence ont été plus appréciables dans la production des réponses aux problèmes liés aux conditions sociales pour plus de 75% des bénéficiaires.

L'accès potentiel à un marché plus rémunérateur a tendance à changer l'agriculture de subsistance pour les membres des coopératives à une agriculture orientée vers le marché dont des investissements conséquents sont déployés.

Le gap de productivité agricole induisant des coûts de production plus élevés est aussi observé. En effet, des études ont montré que seulement 48% du potentiel de productivité agricole est atteint et parmi les causes de l'inefficience figurent la non-accès à un système approprié d'encadrement, non accès aux marchés d'écoulement et incapacité de couvrir les risques de prix agricoles, manque d'accès aux crédits agricoles etc (KE, 2017, analysis of agricultural efficiency). Les interventions du projet ont tenté de fournir des réponses appropriées à ces contraintes en permettant l'encadrement des petits coopérateurs agricoles, l'accès aux équipements de gestion post récolte. La logique d'approvisionnement des cantines par les coopératives des petits producteurs a aussi une tendance à inciter à l'amélioration du système de transformation et de gestion de la qualité (valeur ajoutée des récoltes agricoles).

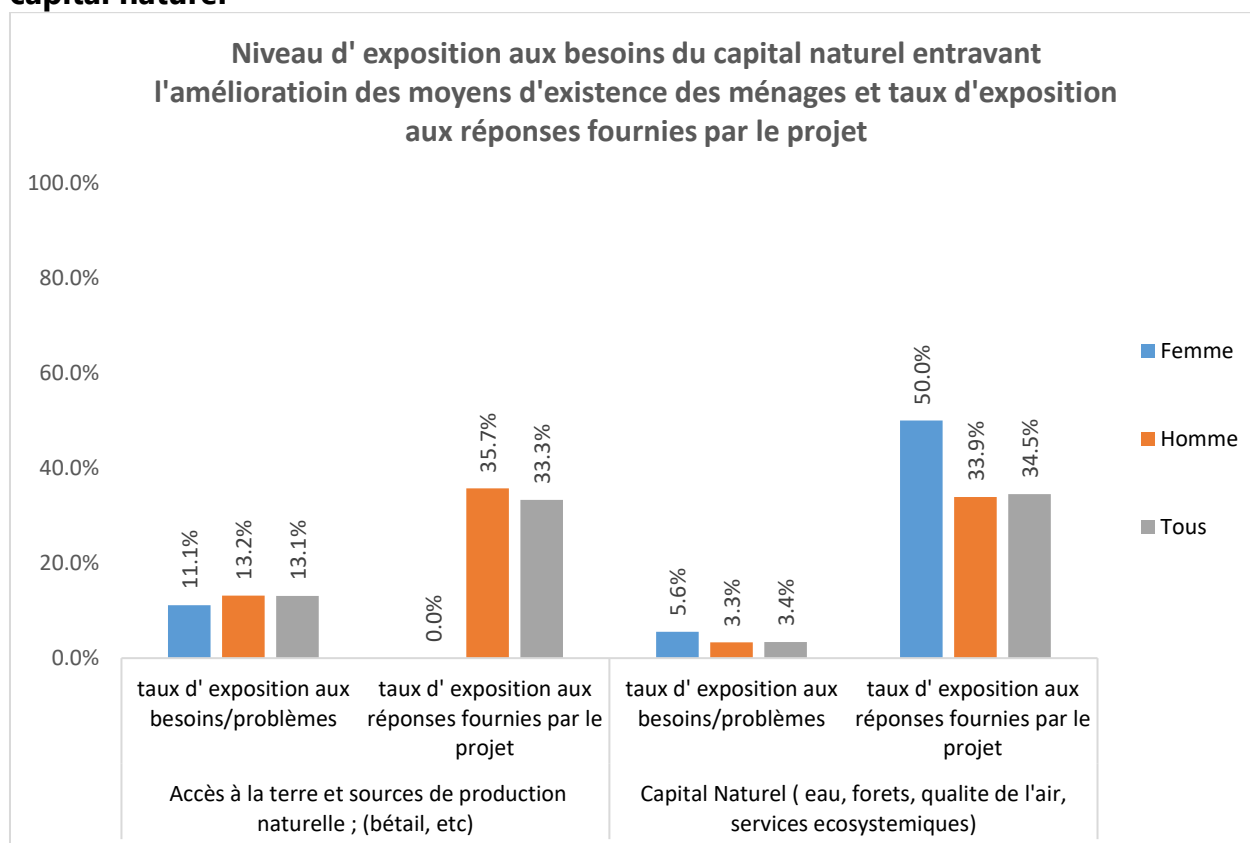
Bien que pour certains produits agricoles, l'Agence Nationale de Gestion du Stock de Sécurité Alimentaire (ANAGESA) ait fixé le prix plancher, cette structure n'a pas aussi permis un achat dans toutes les communes.

Le développement d'un système d'approvisionnement des cantines scolaires via les coopératives des communautés environnantes a le grand potentiel de réduire considérablement les pertes de marges bénéficiaires des producteurs et partant permettre une rémunération du système agricole, ce qui peut aussi induire une transformation structurelle de l'économie agricole et locale. En effet, même via l'ANAGESA, un manque à gagner d'une marge de plus de 37,5%¹⁷ est perdu pour les petits producteurs. La réduction des circuits de commercialisation et la connexion directe des consommateurs finaux aux producteurs permettrait un gain énorme pour tous les consommateurs finaux et producteurs.

Mais bien que ces résultats soient produits, la revue à mi-parcours révèle qu'il est encore plus important de renforcer les capacités des ménages de répondre aux besoins d'améliorations des capacités de faire face aux conditions climatiques, problèmes induits par l'atomicité des terres, ainsi que le faible niveau du marché local.

¹⁷ Le prix plancher de l'ANAGESA de 800 Fr par Kg de maïs et le prix de revente est de 1100 BIF, ce qui fait perdre 300 BIF /Kg au petit producteur pour chaque kg de maïs vendu

Graphique 3 : Adaptation des interventions du projet aux besoins d'amélioration du capital naturel

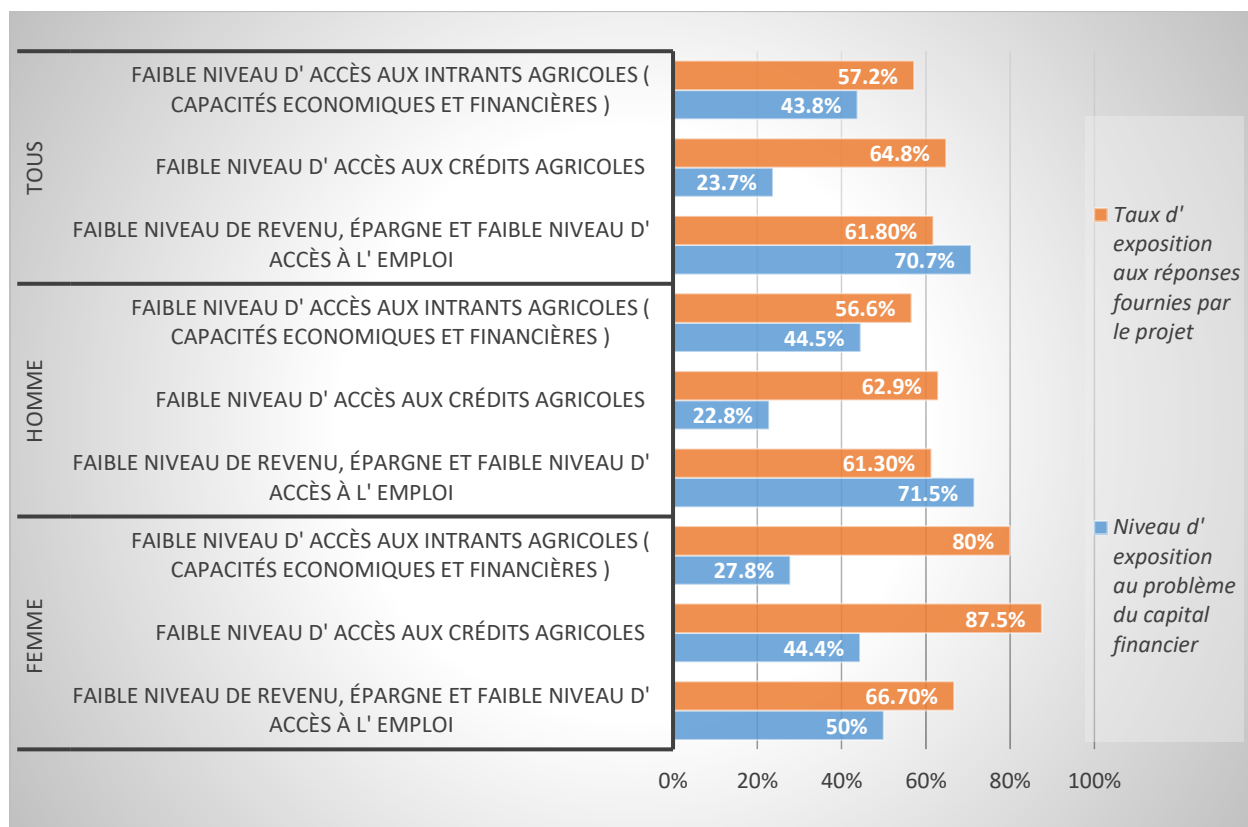


Source : Données de l'enquête ménage, Avril 2022

L'analyse des résultats du projet montre que plus de 13% des bénéficiaires sont exposés aux problèmes de manque de sources de productions naturelles et seulement 3,4% des bénéficiaires sont exposés aux problèmes à l'écosystème. L'analyse de l'adéquation des réponses fournies par le projet aux besoins exprimés dans le domaine de capital naturel montre que plus de 33,3% des bénéficiaires ont senti les effets des interventions du projet par rapport aux besoins en capital naturel liés à l'accès aux ressources de production naturelles, et que plus de 34,5% des ménages exposés aux problèmes écosystémiques limitant la productivité et amélioration des moyens d'existence ont pu améliorer leur capacité à faire face à ces problèmes. L'analyse genre montre qu'une femme sur deux (soit 50%) a pu trouver une solution aux problèmes entravant le capital naturel.

3.3.2.1. Adéquation des réponses fournies par les interventions aux problèmes dans le domaine de capital financier

Graphique 4 : Niveau d'appropriation des réponses fournies par le projet aux problèmes du capital financier



Source : Données de l'enquête ménage, Avril 2022

Les résultats de l'étude ont montré que plus de 23,7% des ménages ont des problèmes d'accès aux crédits agricoles, ce qui entrave l'amélioration de moyens d'existence. En effet, le faible niveau des revenus, le faible niveau de l'épargne et le faible niveau d'accès au crédit expliquent cette situation.

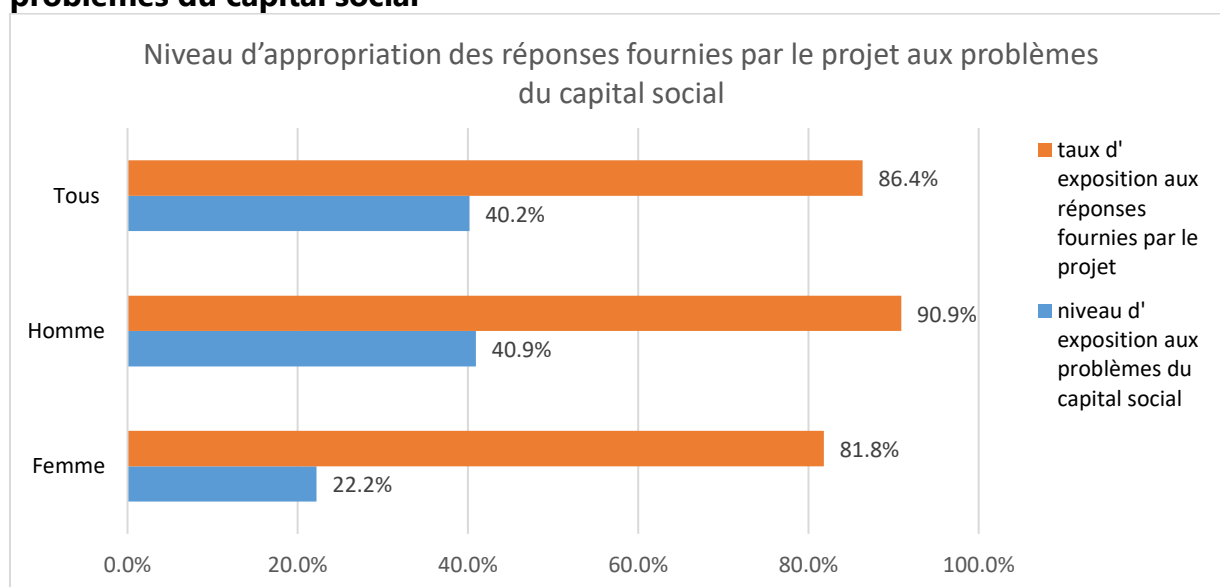
Les interventions du projet ont partiellement contribué à la production des réponses à ces problèmes. En effet, l'accompagnement des coopératives a permis la mise en place d'un système informel (via les groupements d'épargne et crédits) et formel (via le warrantage) d'accès aux crédits agricoles et d'amélioration de capacités d'investissement des ménages. De plus, l'accès aux semences et autres intrants agricoles a été amélioré par les interventions du projet. Il est remarqué que pour plus 70,7% des ménages bénéficiaires avaient des problèmes de faibles revenus et n'épargnaient pas. Les problèmes liés au manque d'intrants touchaient 43,8%.

L'analyse des niveaux de réponses fournies par les interventions du projet aux problèmes du capital financier entravant l'amélioration des moyens d'existence montre que le projet a au moins pu produire des effets positifs sur le capital financier de plus 57,2% des ménages. En effet, les réponses induites par les interventions du projet ont pu atteindre plus de 61,8% des ménages exposés aux problèmes de niveau de revenu et épargne, et 64,8% des ménages ayant des problèmes d'accès aux crédits agricoles.

3.3.2.2. Niveau d'appropriation des réponses fournies par le projet aux problèmes du capital social

L'analyse des résultats de l'étude montre qu'avant l'intervention du projet, plus de 40,2% des bénéficiaires avaient des problèmes liés au capital social. Ils sont confrontés à des problèmes liés au faible niveau d'organisation communautaire des organisations des producteurs, de faible niveau d'accès aux réseaux des producteurs, faible niveau d'accès aux coopératives ou coopératives moins capables de renforcer l'économie des membres. En effet, l'intervention du projet a permis une production de réponse à plus de 86,4% des ménages ayant ces besoins grâce à des interventions ayant visé l'encadrement des coopératives agricoles.

Graphique 5 : Niveau d'appropriation des réponses fournies par le projet aux problèmes du capital social

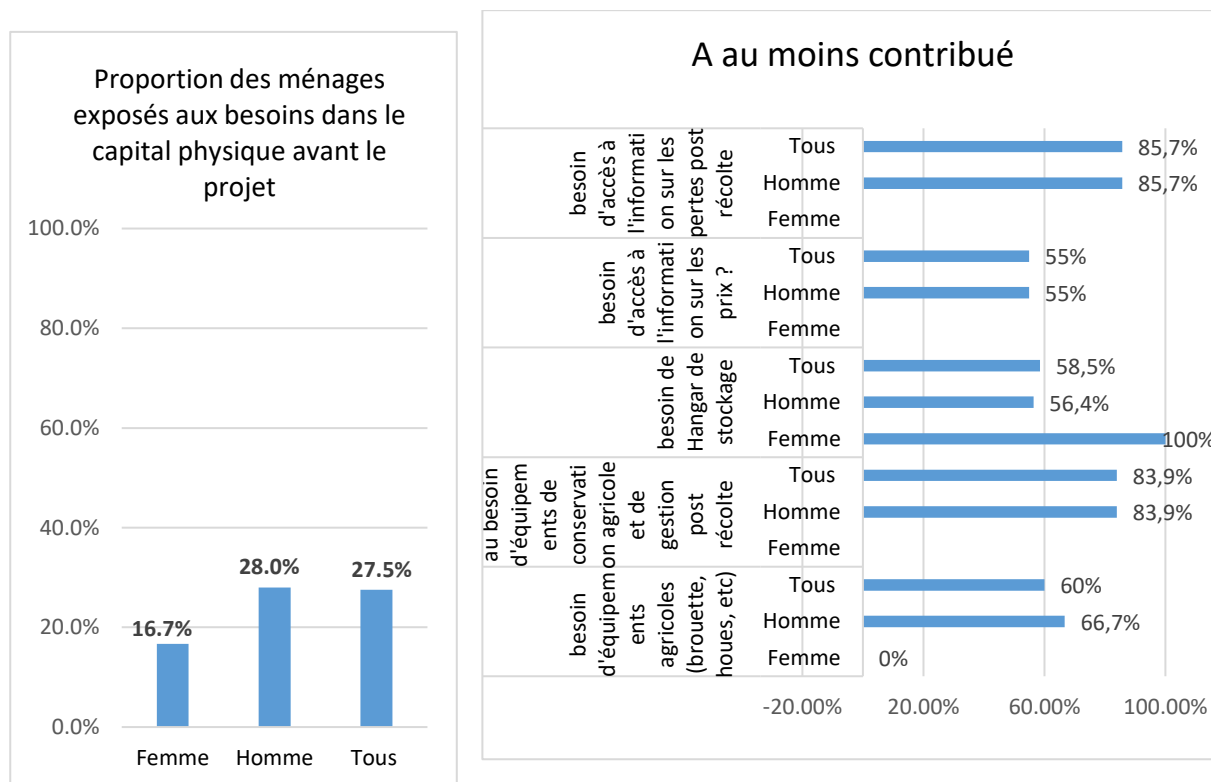


Source : Données de l'enquête ménage, Avril 2022,

3.3.2.3. Niveau d'appropriation des réponses aux besoins de capital physique entravant l'amélioration des moyens d'existence

L'analyse des résultats de la revue à mi-parcours a montré que plus de 27,5% des bénéficiaires sont exposés à divers besoins en capital physique (équipements agricoles, hangar de stockage, équipements de gestion post récolte, information sur les prix et pertes post récolte). L'intervention du projet a permis une production de réponses appropriées aux besoins de plus de 55% des ménages bénéficiaires.

Graphique 6 : Niveau d'appropriation des réponses aux besoins de capital physique



Source : Données de l'enquête ménage, Avril 2022

3.3.3. Analyse de la couverture et cohérence interne et externe du projet

Le projet en cours de revue couvre 5 provinces sur 18 provinces soit 27.8% de la couverture nationale en matière de renforcement de la productivité et production agricole des petits producteurs et dans 3 provinces sur 18 provinces soit 16.7% dans le domaine de l'alimentation scolaire.

L'analyse des écoles couvertes, montre que le projet intervient seulement dans 292 écoles sur 749 écoles des 3 provinces (cibitoke, Bubanza, Bujumbura), ce qui montre que le projet a couvert seulement 39% des écoles en besoins dans les 3 provinces. Les coopératives encadrées pour l'amélioration de la productivité ne représentent qu'une faible proportion des coopératives ayant des besoins d'encadrement pour une promotion conséquente de l'économie agricole locale.

Le projet est cohérent avec les interventions et projet du PAM. Les autres projets et interventions du PAM visant l'amélioration de moyens d'existence, amélioration de la sécurité alimentaire sont en corrélation avec les actions planifiées dans le projet PRSAN.

3.4. Analyse de l'efficacité du programme

L'évaluation de l'efficacité du programme s'est focalisée sur l'analyse du niveau de performance du programme en termes de réalisation des produits et effets, des facteurs de succès ou d'échecs, de l'efficacité des stratégies de partenariat et de pilotage du programme.

3.4.1. Niveau de performance du projet et de réalisation de résultats

Le projet n'a pas conçu des cibles pour le résultat 1, ce qui ne permet pas d'analyser l'efficacité par rapport à ce résultat. Mais l'analyse de la performance du projet montre que pour certains résultats intermédiaires attendus, le taux d'efficacité est appréciable avec des taux d'efficacité supérieurs à 100%. Le Taux d'efficacité est de 179% pour la formation et informations des petits producteurs ; celui pour la production de bulletins sur les prix est de 111,1%¹⁸.

Pour le résultat 2, il est remarqué un ratio d'efficacité de 100,08% pour l'alimentation des écoliers par un repas chaud avec un taux d'efficacité de 70% pour la construction de magasin de stockages sécurisés, un taux d'efficacité de 100% pour la construction de foyers améliorés ainsi qu'un taux de performance de 63% pour la réduction de perte post récolte¹⁹.

Par contre, le projet a manifesté un niveau d'efficacité moins appréciable pour les interventions visant la digitalisation des systèmes de cantines scolaires et renforcement agricoles avec le système UMVA dont le taux d'efficacité est de 6,2%.

La performance est aussi faible pour les interventions visant la formation et développement des ménages avec l'approche PIP avec un taux d'efficacité de 0,39%. Le niveau d'efficacité pour les interventions d'achat locaux est aussi moins appréciable (niveau d'efficacité est de 4,1% pour les achats locaux de haricot et 5,5% pour le riz).

Le niveau de performance dans la distribution des aliments dans les écoles est aussi moins appréciable avec un ratio de 0,376. Quant à la sensibilisation des enfants, le niveau d'effectivité des clubs reste entrevoir l'inefficacité dans l'opérationnalisation de ces clubs. Certaines écoles n'ont pas ces clubs bien que déclarés.

Les indicateurs ayant en général été déterminés de façon non désagrégée par sexe, il est difficile de juger de l'efficacité en termes d'inclusivité. Même si dans certains rapports le nombre d'hommes et de femmes bénéficiaires de telle ou telle autre activité est précisé, on ne peut pas savoir si le projet a atteint le nombre de femmes ou d'hommes souhaité.

3.4.2. Analyse de l'efficacité du système de partenariat et innovations dans la digitalisation des services agricoles et systèmes de cantines scolaires endogènes

Bien que le système de digitalisation des services agricoles et gestion des systèmes de cantines endogènes ait été édicté dans le document de projet, les résultats de l'évaluation révèlent que la mise en œuvre de ce système n'est qu'à un stade embryonnaire. En effet, seul l'enregistrement de quelques coopérateurs a été effectué durant la troisième et dernière année du projet. L'analyse de la perception des bénéficiaires et les parties prenantes sur les biens faits de ces systèmes révèle qu'ils apprécient l'efficacité et le niveau d'efficience qui sera induit par la mise en place de ce système actuellement théorique. La réduction des coûts de transaction, l'accès facilité à l'information sur les prix et les marchés agricoles, les bonnes techniques agricoles, informations et les conditions climatiques peuvent efficacement et de façon efficiente être réalisés via ce système digital.

¹⁸ Voir annexe 1 : Tableau de performance du projet

¹⁹ Voir annexe 1 : Tableau de performance du projet

La licence d'exploitation de la plateforme UMVA étant détenu par un privé (une société de microfinance, il est évident qu'il y a risque grandissant d'allouer toute la chaîne de marché agricole à un seul privé. L'enregistrement électronique des petits producteurs pourrait être fait via la plateforme, mais le système de paiement ne devrait que se faire de façon électronique. Il faudrait les systèmes de paiement mobile à identifier sur base d'une analyse de la compétitivité et de l'efficacité. Dans tous les cas, le mécanisme de paiement devrait permettre aux petits producteurs de toucher eux-mêmes leur argent sans passer par les coopératives. Cela aurait le mérite de limiter les spéculations de ces dernières, mais aussi d'assurer le plus possible que les producteurs touchent leur argent en totalité, en particulier les femmes qui parfois se voient écartées de la chaîne agricole quand il est temps de toucher le produit de la vente.

La plateforme UMVA devrait totalement travailler avec les services de vulgarisation du MINEAGRIE dans toutes les étapes dans la digitalisation des services de la vulgarisation agricole.

Certains facteurs expliquent le niveau d'efficacité pour certaines interventions du projet

- Certaines interventions sont adaptées aux besoins réels des bénéficiaires, ce qui fait qu'avec une moindre intervention, des changements et effets doivent être produits (gestion post récolte, accès aux crédits, alimentation scolaire etc),
- Niveau de participation communautaire dans l'organisation du système d'alimentaire scolaire (préparation des repas, mobilisation de bois de cuisson et eau, légumes par les parents).

Facteurs limitant l'efficacité du projet

- Début tardif des interventions de renforcement de la productivité agricole, pour certaines provinces (Muyinga) et de digitalisation des services agricoles,
- Rigidité des protocoles et procédures logistiques et de finances de PAM,
- Non application de la méthode de renforcement des capacités des ménages via l'approche PIP due à la sous-estimation des coûts de mise en place de l'approche,
- Manque de clarté dans le système de gestion des marchés locaux, certaines coopératives ne peuvent pas accéder au système électronique mis en place et d'autres ne peuvent pas avoir l'information sur les opportunités de marché,
- Faible niveau de collaboration avec les administrations provinciales causés par la non mise en place des comités provinciaux et communaux de suivi et de capitalisation des acquis du projet ainsi qu'un faible niveau de communication bilatérale,
- Règlement sur l'importation des produits agricoles,
- Niveau d'analyse de risques éventuels et de mise en place des plans de mitigation de risques non identifiés dans la conception et mise en œuvre du projet. Le projet a fortement été impacté par l'interdiction d'importer les denrées alimentaires et les produits en plastique,

- Conception du projet qui n'a pas initié des cibles à atteindre, ou cibles à atteindre qui ne peuvent pas bien renseigner sur l'efficacité des interventions (effectif d'écoliers ayant reçu des repas chauds, combien de repas, quelle quantité, combien de jours, effectif des petits producteurs formés en approche PIP),
- Le fait de ne pas continuellement faire d'analyse des la structure, performance et conduite de marché de produits agricoles au PAM. Cela fait qu'au lieu d'induire une parfaite incitation à intensifier l'investissement agricole pour les petits producteurs, des systèmes de spéculation et de collecte des produits agricoles sous formes de commissionnaires sont établis dans les coopératives ayant gagné les marchés de PAM.

3.5. Analyse de l'efficience du programme

L'évaluation de l'efficience du programme a analysé le niveau d'optimalité et l'adéquation des ressources disponibles aux besoins du programme et. De plus elle a porté sur l'analyse de l'adéquation entre les résultats obtenus et les ressources engagées et enfin sur une analyse de la performance de la structure de gestion du programme.

Le projet a fait une identification des partenaires efficaces et expérimentés dans l'encadrement agricole et le renforcement des capacités des petits producteurs pour plus de 66% des partenaires (2 sur 3 partenaires).

Mais bien que le projet eût identifié les anciens vulgarisateurs de l'approche PIP pour la capitalisation, l'effectivité de cette capitalisation n'a pas été possible.

Le projet a adopté un système de sélection des partenaires basé plus sur l'historique et les anciennes collaborations, mais il est plus important que des audits organisationnels soient exigés pour les partenaires et que des contrats basés sur la performance des effets et résultats à induire soient exigés pour les partenaires de mise en œuvre et non pas se baser sur la réalisation des activités. La communication entre les parties prenantes n'a pas toujours été efficace.

Le projet a privilégié la gestion des résultats sans structure de coordination et de pilotage interne et externe du projet, ce qui a négativement impacté le niveau d'efficience. La coordination de la mise en œuvre du projet devrait être conduite par une unité avec à la tête un coordinateur ou un gestionnaire du projet.

Il faut améliorer le système de coordination interne et amener à une même compréhension au niveau de système de mise en œuvre du projet en associant les personnes concernées à la conception du projet à soumettre (alimentation scolaire, nutrition, résilience, changement climatique, vulnérabilité et moyens d'existence, éducation, hygiène et assainissement, suivi évaluation etc.). L'indisponibilité des informations sur les consommations budgétaires n'ont pas permis de comparer l'utilisation des ressources mobilisées.

3.6. Analyse des effets et changements induits par les interventions du projet

3.6.1. Analyse du niveau d'intégration des petits producteurs dans le système de marchés locaux promus par le projet et effets induits

Tableau 2 : Proportion des ménages ayant vendu au PAM de 2019-2022

Période	Bénéficiaire			Non Bénéficiaire			TG
	F	H	T	F	H	T	
2019	27,8%	20,0%	20,3%	0,0%	7,9%	7,5%	17,3%
2020	38,9%	26,4%	26,9%	14,3%	9,4%	9,7%	22,9%
2021	55,6%	30,8%	31,8%	14,3%	13,4%	13,4%	27,6%
% des ménages ayant vendu au moins une fois dans le marché de PAM (pendant les 3 ans)	61,1%	37,4%	38,4%	28,6%	14,2%	14,9%	32,9%

H : Ménages dirigés par les hommes, F : Ménages dirigés par les femmes, T : tous les ménages, TG : Tous en général (bénéficiaires et non bénéficiaires).

Source : Données de l'enquête, Avril 2022

L'analyse du niveau de participation des petits producteurs dans le marché de PAM montre que 38,4% des petits producteurs ont pu vendre dans les marchés de PAM, cette proportion est de 14,9% pour les membres des coopératives non bénéficiaires. Bien que les contrats d'achat de PAM avec les coopératives soient signés avec les coopératives bénéficiaires, il est observé que les coopératives qui ne peuvent pas collecter la totalité de la quantité du marché conclu entre le PAM et la coopérative dans leurs membres, ces derniers font recours aux autres coopératives et producteurs. Pour certains achats locaux, certaines lacunes conviennent d'être signalées. Le PAM ayant des procédures d'achat et de contrôle de la qualité assez rigides et moins adaptées aux contextes du système agricole burundais a fait qu'il y ait des pertes liées à la non-conclusion des contrats d'achat locaux.

En effet, l'achat à crédit et avec des conditions de nantissement, ne tenant pas compte des fluctuations et saisonnalité des prix agricoles font que les coopératives livraient des produits à des bas prix inférieurs aux prix observés sur le marché et après un long et pénible processus d'attente allant jusqu'à plus de 5 mois. Les pertes sur les prix, les coûts de stockage, conservation ainsi que la perte de trésorerie dû à ce processus a fait subir aux ménages agricoles des pertes sur leur vente. Ces ménages ne pouvaient pas investir pour des saisons suivantes suite aux pertes inhérentes à ce processus de marché et retard de paiement. En effet, l'évaluation a remarqué que l'achat au comptant de l'ANAGESA à un prix moins rémunérateur que le prix du PAM sans pour autant induire la promotion de la transformation alimentaire reste apprécié par les plus petits producteurs.

Tableau 3 : Evolution de la vente de maïs par les petits producteurs

Produit	Période	Bénéficiaire			Non Bénéficiaire			TG
		F	H	T	F	H	T	
2019	Production en Kg	198,0	2 750,6	2 608,8		70 406,5	70 406,5	9 388,6
	Production vendue en KG	120,0	223,2	216,0		50 383,3	50 383,3	4 075,1
	Taux de vente	61%	8%	8%		72%	72%	43%
	Montant de vente en BIF	80 000,0	148 806,7	144 027,8		24 073 156,7	24 073 156,7	2 821 166,9
2020	Production en Kg	230,0	43 378,5	40 840,4	600,0	58 750,8	54 277,7	42 163,8
	Production vendue en KG	133,3	7 692,9	7 183,2	400,0	52 987,5	47 144,4	10 853,1
	Taux de vente	58,0%	17,7%	17,6%	66,7%	90,2%	86,9%	25,7%
	Montant de vente en BIF	111 333,3	4 792 648,9	4 598 700,5	180 000,0	24 745 162,5	23 807 944,4	4 352 106,2
2021	Production en Kg	158,0	15 639,9	14 541,9	-	41 617,8	39 305,7	17 345,3
	Production vendue en KG	110,0	16 019,5	14 927,7		27 659,1	27 659,1	16 167,0
	Taux de vente	69,6%	102,4%	102,7%		66,5%	70,4%	93,2%
	Montant de vente en BIF	71 047,6	11 067 710,0	9 929 672,8		13 791 666,7	13 791 666,7	10 210 214,6
Moyenne	Production en Kg	195,3	20 589,7	19 330,4	200,0	56 925,1	54 663,3	22 965,9
	Production vendue en KG	121,1	7 978,5	7 442,3	133,3	43 676,6	41 729,0	10 365,1
	Taux de vente	62,0%	38,8%	38,5%	66,7%	76,7%	76,3%	45,1%
	Montant de vente en BIF	87 460,3	5 336 388,5	4 890 800,4		20 869 995,3	20 557 589,3	5 794 495,9
	Valeur moyenne par Kg	722,15	668,84	657,16		477,83	492,65	559,04

H : Ménages dirigés par les hommes, F : Ménages dirigés par les femmes, T : tous les ménages, TG : Tous en général (bénéficiaires et non bénéficiaires)

Source : Données de l'enquête, Avril 2022

L'analyse du marché de riz vendu à PAM montre que 38,5% des quantités produites par les coopérateurs des coopératives bénéficiaires est vendu au PAM.

Bien que le PAM n'eût pas réellement reçu des quantités directement des producteurs, le PAM avait déjà conclu des contrats avec les coopératives qui ont collectés les récoltes de maïs des producteurs pour les vendre au PAM.

Les petits producteurs n'ont pas pu suivre les processus de marché et ont eu peu d'informations sur les évolutions du marché. Seuls les leaders des coopératives ont changé et ont pu chercher d'autres acheteurs offrant un meilleur prix que le PAM sans informer les producteurs. **Cela montre un système de gestion opaque de marché dans les coopératives et l'importance de la digitalisation pour la traçabilité des effets du projet sur la vie des petits producteurs.**

Mais il est remarqué que le taux de participation au marché de riz pour le PAM est plus élevé pour les non bénéficiaires dont 76,3% de leur production de riz est vendu à PAM.

Cela montre que les coopératives bénéficiaires ne sont pas assez capables d'augmenter la production pour répondre au marché exprimé par PAM dans le cadre de cantines endogènes pour le riz. La participation dans le marché du riz vendu au PAM permet au producteur d'avoir un revenu annuel de 4 890 800,4 BIF. Le revenu moyen annuel tiré de la vente des riz aux PAM est 54,92 fois inférieur pour les ménages dirigés par les femmes. De plus, il est remarqué que les producteurs non bénéficiaires profitent plus du marché de PAM que ceux bénéficiaires. En effet, le revenu moyen annuel tiré de la vente de maïs au PAM pour les non bénéficiaires est de 20 557 589,3BIF soit 320% supérieur par rapport au revenu annuel moyen pour les bénéficiaires (4 890 800,4 BIF).

L'analyse du marché de maïs qui devrait être vendu au PAM via les coopératives des producteurs montre que les coopératives bénéficiaires sont plus dans la spéculation et collecte des produits pour la commercialisation et la vente à PAM que dans la production. En effet, les coopératives perçoivent une marge de plus de 18% pour chaque kilogramme produit par le non bénéficiaire maïs vendu via le marché de PAM. Au lieu d'intensifier l'augmentation de la productivité, les coopératives non bénéficiaires trouveraient plus d'intérêt à combattre pour gagner les marchés de PAM et jouer le rôle de collecteur auprès des non bénéficiaires ayant des grandes productions.

Tableau 4 : Evolution du Marché de haricot.

Période	Indicateur	Bénéficiaire			Non Bénéficiaire			TG
		F	H	T	F	H	T	
2019	Production en Kg en Milliers	0,092	1,4	1,3		80,1	80,1	9,22
	Production vendue en KG	52,5	2 254,23	2 136,80		57 225,7	57 225,7	6 839,5
	% de la production vendue	57%	159%	159%		71%	71%	74%
	Montant de vente en Millions de BIF	0,078	3,29	3, 16		64, 8	64, 8	9, 1
2020	Production en Kg en Milliers	0,2	2,9	2,7		75,08	69,3	9,3
	Production vendue en KG	88	1023,18	972,9		55611,1	55611,1	5793,9
	% de la production vendue	49%	35%	36%		74%	80%	62%
2021	Production en Kg en Milliers	0,1	3,7	3,5		41,27	38,98	7,48
	Production vendue en KG	98	1399,5	1339,2		42920,7	42920,7	6110,9
	% de la production vendue	96%	38%	39%		104%	110%	82%
	Montant de vente en Millions de BIF	0,17	2,49	2,33		66,5	66,5	10,04
Moyenne	Production en Kg	124,5	2672,5	2509,5		65485,	62 795,4	8660,9
	Production vendue en KG	79,5	1558,96	1482,98		51919,2	51 919,2	6248,1
	% de la production vendue	63,90%	58,30%	59,10%		79,30%	82,70%	72,10%
	Montant de vente en Millions de BIF	0,13	2,89	2,7		65,65	65,65	9,59
	Valeur par kg	1 590,2	1 853,8	1 850,5		1 264,5	1 264,5	1 534,7

H : Ménages dirigés par les hommes, F : Ménages dirigés par les femmes, T : tous les ménages, TG : Tous en général (bénéficiaires et non bénéficiaires)

Source : Données de l'enquête, Avril 2022

Le marché de haricot vendu au PAM a permis l'écoulement de plus de 59,1% de la production des petits coopérateurs bénéficiaires. Les revenus moyens annuels générés suite à la participation dans le marché de haricot vendu au PAM sont de 2 744 245,01 BIF. Mais le marché de haricot vendu au PAM n'est pas seulement profitable aux bénéficiaires, les producteurs non-membres des coopératives bénéficiaires participent aussi dans ce marché par l'intermédiaire des coopératives bénéficiaires.

En effet, ces producteurs membres des coopératives non bénéficiaires vendent en moyenne par an, plus de 82,7% de leur récolte et peuvent générer annuellement 65 650 000 BIF, ce revenu est 22.92 fois supérieur au revenu annuel moyen des petits producteurs bénéficiaires. Ce sont généralement des grands producteurs. Les coopératives bénéficiaires collectent quelques fois le haricot auprès des grands producteurs pour satisfaire la commande. Dans ce système de collecte, des marges bénéficiaires de plus de 46% peuvent être observées, ce qui d'une certaine manière renforce l'esprit de commercialisation et collecteurs que de producteur dans les coopératives bénéficiaires.

Tableau 5 : Analyse du marché de riz

Période	Indicateur	Bénéficiaire			Non Bénéficiaire			TG
		F	H	T	F	H	T	
2019	Production en Kg	1 208	13 437,2	12 757,8		783	783	11 560,3
	Production vendue en KG	1 863,3	896,2	946,2		1 016,7	1 016,7	952,8
	Taux de vente	154,2%	6,7%	7,4%		129,8%	129,8%	8,2%
	Montant de vente en KG	2 245 000	1 299 677,1	1 355 284,3		1 217 500	1 217 500	1 340 780,7
2020	Production en Kg	907,1	41908,5	39496,7	0	645,8	596,6	35665,7
	Production vendue en KG	1030	15991,6	15101,01		983,3	983,3	14159,8
	Taux de vente	113,5%	38,2%	38,2%		152,3%	164,9%	39,7%
	Montant de vente en KG	2255000	33210351,6	34247574,6		1451666,7	1451666,7	26511455,9
2021	Production en Kg	715,6	1050,3	1026,6	140	542,4	520	969,3
	Production vendue en KG	1006,7	1287,6	1268,02	100	736,7	673	1206,04
	Taux de vente	140,7%	122,6%	123,5%	71,4%	135,8%	129,4%	124,4%
	Montant de vente en KG	1763800	1596793,9	1608554,9	220000	1295666,7	1188100	1556646,9
Moyenne	Production en Kg	943,6	18 798,7	17 760,4	46,7	657,1	633,1	16 065,04
	Production vendue en KG	1 300	6 058,46	5 771,8	33,333	912,22	891,00	5 439,56
	Taux de vente	138%	32%	32%	71%	139%	141%	34%
	Montant de vente en KG	2087933,3	12035607,5	12 403 804,6	73333	1321611,1	1 285 755,6	9802961,2
	Prix	1606,1	1986,6	2149,06	2200	1448,8	1443,02	1802,2

H : Ménages dirigés par les hommes, F : Ménages dirigés par les femmes, T : tous les ménages, TG : Tous en général (bénéficiaires et non bénéficiaires)

Source : Données de l'enquête, Avril 2022

L'analyse du marché de riz dans le cadre de cantines scolaires montre que les petits producteurs bénéficiaires peuvent générer plus de 12 403 804,62 BIF en moyenne par an en participant à ce marché, cette somme est 83% moins élevée si on considère les ménages dirigés par les femmes.

L'analyse de la structure et conduite de ce marché de riz vendu au PAM laisse remarquer que les membres des coopératives sont généralement des grands producteurs du riz, ce qui n'est pas le cas pour le maïs et le haricot. La participation au marché de riz de PAM ne leur permet qu'écouler seulement 32% de leur production alors que les non bénéficiaires sont plus dans la collecte de riz. Par contre, l'analyse genre dans cette participation dans le marché de riz montre que les femmes vendent des riz au marché du PAM font plus de collecte et spéculation commerciale que la production pour répondre aux commandes.

De plus, pour chaque kilogramme vendu par le non bénéficiaire dans le système de cantines endogènes, une perte de 32% est consommée. Cette marge est attribuée à l'intermédiation faite par les petits producteurs ou coopérative bénéficiaires qui ont des contrats directs avec le PAM et qui collecte ces produits agricoles aux autres producteurs.

L'analyse de la structure et conduite de marché des produits locaux dans le cadre de cantines scolaires nous révèle une situation généralement de spéculation des coopératives bénéficiaires qui signent les contrats de fourniture au PAM. Ces derniers au lieu de se lancer plus dans l'augmentation de la production des produits demandés, se lancent généralement plus dans la mobilisation des récoltes auprès des autres producteurs, des marges allant de plus 18-32% sont observés suite à cette intermédiation, sauf pour le riz dont les coopérateurs bénéficiaires sont les plus grands producteurs.

Il convient donc de briser cette spéculation commerciale et de diagnostiquer les capacités productives des coopérateurs afin de pouvoir identifier les vrais producteurs qui puissent être plus incités à produire pour répondre aux besoins de produits agricoles dans le cadre de cantines scolaires endogènes. L'organisation du marché d'achats locaux devraient être fragmentée en fonction des capacités productives de chaque coopérative.

3.6.2. Analyse des investissements et développement des ménages induits par la participation au marché promu par les cantines scolaires endogènes

Tableau 6 : % de petits producteurs par types de dépenses faites dans les revenus tirés de la vente des produits agricoles pour les cantines scolaires.

Type de dépenses avec l'argent issu de la vente des produits agricoles au PAM	Bénéficiaire			Non Bénéficiaire			Total général
	F	H	T	F	H	T	
Nourriture	55,6%	34,4%	35,2%	28,6%	22,8%	23,1%	32,4%
Dépenses de santé	22,2%	9,9%	10,4%	14,3%	4,7%	5,2%	9,2%
Frais de scolarité, d'éducation	11,1%	14,8%	14,7%	14,3%	9,4%	9,7%	13,5%
Achat des intrants agricoles (semences, outils, etc.)	44,4%	18,1%	19,2%	28,6%	11,0%	11,9%	17,5%
Achat de la nourriture pour les animaux et du fourrage et payer les frais vétérinaires	0,0%	1,9%	1,8%	0,0%	1,6%	1,5%	1,7%
Achat des animaux	22,2%	10,1%	10,6%	0,0%	8,7%	8,2%	10,1%
Amélioration de logement	0,0%	1,4%	1,4%	0,0%	0,8%	0,7%	1,2%
Achat des vêtements, des chaussures	16,7%	13,9%	14,0%	0,0%	7,9%	7,5%	12,5%
Transport	0,0%	0,2%	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%
AGR	0,0%	5,2%	5,0%	0,0%	3,1%	3,0%	4,5%
Autre	27,8%	48,5%	47,6%	71,4%	64,6%	64,9%	51,6%

H : Ménages dirigés par les hommes, F : Ménages dirigés par les femmes, T : tous les ménages, TG : Tous en général (bénéficiaires et non bénéficiaires)

Source : Données de l'enquête, Avril 2022

L'analyse des dépenses encourues des revenus de la vente dans le marché des cantines scolaires de PAM pour les bénéficiaires montre que les ménages ayant augmenté les dépenses alimentaires ont est de 32,4 %, 9,2% pour les dépenses de santé grace à ces revenus tirés de la vente des produits agricoles au PAM.

Les frais de scolarité, d'éducation devenu plus mobilisable pour plus de 13,5% ménages suite à l'intervention du projet.

De plus, des investissements dans l'achat d'alimentation du bétail ont été amélioré pour plus de 1,7% ; ces proportions sont de 10,1% pour l'achat d'animaux domestiques et 17,5% pour l'achat d'intrant agricole. Les modes d'habillement ainsi que la capacité de déplacement ont été aussi amélioré.

En effet, la création d'AGR a été plus développé pour plus de 4,5% % des bénéficiaires grâce aux effets induits par la participation dans le marché de PAM. Ces effets sont presque de même intensité aussi bien pour les producteurs non-membres des coopératives bénéficiaires. En effet, l'accès au marché de PAM fait que même les non-membres des coopératives bénéficiaires puissent vendre leur produit par l'intermédiaire de coopératives bénéficiaires.

L'analyse des effets induits sur les montants dépensés grâce à la participation dans les marchés locaux montre que les petits coopérateurs ont généralement amélioré les montants des dépenses d'alimentation de 270 048,1 BIF.

Ces ventes ont permis de couvrir les dépenses de santé de 160 283,0 BIF, d'éducation de 274 878,2, d'achat d'intrants agricoles de 287 755,9 BIF, d'amélioration de logement de plus de 524 285,7 BIF, de déplacement de 200 000 BIF. Ces postes de dépenses nettement améliorés montrent que les petits producteurs ont amélioré l'investissement agricole et en élevage, déplacement ainsi que le capital humain des membres de la famille.

Globalement, l'intervention du PAM a permis une amélioration de développement des AGR en investissement un montant de 891 076,9 BIF pour les petits producteurs.

Ainsi, les AGR développées par les ménages des producteurs grâce à la participation au marché du PAM ont permis à plus de 4.5% des ménages de la zone d'étude de générer des revenus mensuels supplémentaires importants, variant entre 111 428,6 BIF et 593 333,33 BIF.

Tableau 7 : Structures des des dépenses grâce la dynamique d'investissement suite à l'intégration dans le marché de cantines scolaires

Type de dépenses réalisées grâce aux revenus d' AGR développé	Bénéficiaire			Non Bénéficiaire			TG	effet du projet (différence en différence)		
	F	H	T	F	H	T		F	H	T
Alimentation	16,70 %	27,30 %	26,90 %	14,30 %	20,50 %	20,10 %	25,30 %	2,40%	6,80%	6,70%
Santé	33,30 %	12,70 %	13,50 %	14,30 %	7,10%	7,50%	12,10 %	19,00%	5,60%	6,10%
Education et scolarisation	16,70 %	17,40 %	17,40 %	14,30 %	11,00 %	11,20 %	15,90 %	2,40%	6,40%	6,20%
Amélioration logement	0,00%	3,50%	3,40%	0,00%	0,80%	0,70%	2,80%	0,00%	2,70%	2,60%
Transport	0,00%	0,70%	0,70%	14,30 %	0,80%	1,50%	0,90%	-14,30%	-0,10%	-0,80%
Communication	0,00%	2,80%	2,70%	14,30 %	0,80%	1,50%	2,40%	-14,30%	2,00%	1,20%
Achat/location terre cultivable	16,70 %	9,60%	9,90%	0,00%	8,70%	8,20%	9,50%	16,70%	1,00%	1,70%
Achat équipement agricole (houe, serpette	5,60%	3,30%	3,40%	0,00%	1,60%	1,50%	2,90%	5,60%	1,70%	1,90%
Achat d'intrants agricoles (engrais, semences, produits phytosanitaires)	5,60%	13,90 %	13,50 %	0,00%	6,30%	6,00%	11,80 %	5,60%	7,60%	7,60%
Investissement en commerce	0,00%	9,20%	8,80%	14,30 %	7,10%	7,50%	8,50%	-14,30%	2,10%	1,30%
Achat des animaux domestiques	0,00%	8,50%	8,10%	0,00%	6,30%	6,00%	7,60%	0,00%	2,20%	2,20%
Transformation agro-alimentaire	0,00%	0,70%	0,70%	0,00%	1,60%	1,50%	0,90%	0,00%	-0,90%	-0,80%
Autre	0,00%	5,20%	5,00%	0,00%	7,10%	6,70%	5,40%	0,00%	-1,90%	-1,80%
Proportion des ménages pour les dépenses globales								8,70%	35,30%	34,10%
Proportion des ménages pour les dépenses sociales								23,80%	21,60%	21,60%
Proportion des ménages pour les dépenses économiques (investissement)								-15,10%	13,70%	12,50%

H : Ménages dirigés par les hommes, **F** : Ménages dirigés par les femmes, **T** : tous les ménages, **TG** : Tous en général (bénéficiaires et non bénéficiaires).

L'analyse des effets induits par la génération des revenus sur les dépenses des ménages montre que le montant alloué aux dépenses sociales et économiques des ménages a augmenté grâce aux interventions du projet.

Les effets induits par les revenus des AGR développées montrent qu'ils ont permis à 34,1% des ménages de faire des dépenses additionnelles, cette proportion est de 8,7% pour les ménages dirigés par les femmes, soit 74,4% inférieur aux taux moyen. L'analyse de l'amélioration des capacités de couvrir les dépenses socioéconomiques grâce à la dynamique des AGR développées avec les revenus tirés des ventes des produits agricoles au PAM montre que les bénéficiaires ont augmenté leur capacité de couvrir les dépenses sociales plus que celle de faire face aux dépenses économiques (d'investissement) comparativement aux non bénéficiaires.

La capacité de faire face aux dépenses sociales s'est améliorée de 21,6% alors que ce taux d'amélioration est seulement de 12,5% pour les dépenses économiques, soit 42% inférieur par rapport à la moyenne.

Les résultats de l'analyse montrent que les ménages dirigés par les hommes ont plus augmenté leur capacité d'investissement de 23,8%, alors que le taux de faire face aux dépenses économiques n'est pas assez élevé si on compare avec les ménages dirigés par les femmes non bénéficiaires (ce taux d'augmentation est de moins 15,1%) alors que pour les hommes, ce taux est positif (13,7%).

Mais par contre, il est observé que les montants alloués à ces dépenses d'investissement sont généralement inférieurs pour les ménages bénéficiaires par rapport aux ménages non bénéficiaires sauf pour les dépenses d'achat des équipements et intrants agricoles, et de façon globale, les ménages non bénéficiaires ont pu augmenter l'investissement d'un montant supérieur de plus 3 026 603,84 BIF²⁰ par rapport aux dépenses des ménages bénéficiaires.

3.6.3. Analyse des effets du projet sur les conditions de vie et les moyens d'existence des petits producteurs bénéficiaires du marché du PAM

Les renforcements des capacités des petit(e)s producteurs/trices ont permis une adoption des bonnes pratiques agricoles. Ces dernières ont conduit à de meilleures récoltes, et partant, de meilleures possibilités de répondre aux besoins de la famille en matière d'alimentation et de nutrition, avec la possibilité souvent de vendre le surplus pour satisfaire d'autres besoins de la famille ou d'augmenter les étendues à cultiver ou d'initier des AGR. Ainsi par exemple, les participants aux discussions en focus groups à Muyinga et à Kirundo ont affirmé avoir vu leurs productions agricoles augmenter de façon remarquable suite aux interventions du projet.

Une femme de la coopérative de Muyinga témoigné du fait qu'avant le projet, elle récoltait le haricot dans un petit pot, mais qui suite à l'encadrement et à l'appui dont elle a bénéficié de la part du projet, elle a pu arriver jusqu'à 2 tonnes. D'autres agriculteurs membres des coopératives rencontrées ont témoigné avoir commencé à produire du maïs en quantité commerciale grâce au projet, expliquant qu'avant, ils devaient acheter même

²⁰ Détail dans le tableau

le maïs à griller chez eux. Grâce à cette augmentation importante de la production, beaucoup de producteurs/trices ont même pu acheter d'autres champs, augmenter ainsi la superficie exploitée, et parfois initier des AGR.

Le stockage des produits agricoles dans les hangars communautaires a énormément réduit (souvent de 100%) les malversations liées aux récoltes des bénéficiaires directs. Ainsi par exemple, cela a mis fin aux vols des récoltes par les maris qui les vendaient pour s'acheter des boissons ou faire d'autres consommations peu constructives. La conservation des produits agricoles dans les hangars des coopératives a également contribué à promouvoir chez les couples des membres des coopératives la gestion concertée des récoltes.

Le stockage a également favorisé la gestion concertée des récoltes dans les ménages, l'avis des deux époux étant dans certaines coopératives, nécessaire pour l'accès aux stocks conservés dans les hangars, surtout lorsqu'il s'agissait de ménages en conflit. Cela a induit une inclusion des femmes dans la gestion du patrimoine familial. Dans les provinces de Kirundo et Muyinga, cette inclusion a été beaucoup facilitée par l'adoption des modèles de renforcement de la vision stratégique des ménages par l'introduction de l'approche PIP(Kirundo) et leader farmer model (Muyinga), qui ont fait la promotion du dialogue au sein du couple et d'une planification concertée du développement du ménage. Ainsi, dans ces provinces, durant la période 2019-2021, une augmentation de la production de plus de 75% a été observée pour les bénéficiaires, ainsi qu'une augmentation de plus de 40% de la superficie de culture de maïs durant cette période. Ces résultats ont été rendus possibles grâce à une amélioration de l'association des cultures de maïs et haricot ainsi que l'adoption de la monoculture.

Il faut noter également que l'espoir de répondre aux marchés prometteurs de PAM dans des cantines endogènes a renforcé chez les petits producteurs la tendance à transformer l'agriculture de subsistance orientée vers la seule l'autoconsommation familiale en une agriculture orienté vers le marché, à veiller à l'utilisation de semences de qualité, à pratiquer la monoculture et l'intensification agricole et la culture en bloc.

3.6.3.1. Effets du projet sur les capacités financières des ménages

3.6.3.1.1. Effets financiers induits par les activités de gestion post récolte.

La connaissance et l'accès aux équipements appropriés de conservation des récoltes ont permis une réduction des pertes postes récoltes, un maintien de la qualité des produits agricoles et une amélioration des prix de ces produits agricoles de qualité. En effet, pour kilogramme vendu conservé avec les équipements de gestion post récolté introduit par le projet, il est observé une amélioration des prix de récoltes (haricot et maïs) de 37,5%.

De plus, la capacité de conserver ces récoltes de façon à garder la qualité a permis une couverture aux risques de prix et faire face à la saisonnalité des prix agricoles pour les bénéficiaires.

Ces améliorations des prix ont par conséquent induit des améliorations de revenus disponibles des ménages de plus de 37,5%. Les produits conservés avec les équipements

disponibilisés par le projet sont meilleurs que pour les autres et se reconnaissent à l'odeur et au toucher.

La capacité de conserver et assurer le maintien de la qualité augmente la confiance des producteurs sur la valeur ajoutée de leur production et partant leur capacité de négociation sur les prix, d'autant plus que ces produits agricoles conservés avec les techniques diffusées par le projet sont plus appréciés.

La réduction sensible du risque de perte post récolte induite par l'utilisation des techniques adaptées de conservation des produits agricoles (dans les sacs pics, dans les silos) a permis une amélioration considérable de la perception des institutions de microfinance par rapport aux coopératives appuyées. Ces IMF commencent à octroyer facilement des crédits de warrantage aux coopérateurs.

Tableau 8 : Evolution de taux de perte post récolte

Année	Denrées	2017(Phase expérimentale)	2020	2021
Pertes post récoltes bénéficiaires	Mais	0,05%	1,92%	
	Haricot	0,26 %	1,81%	
	Riz		0.05%	
	Tous ou moyenne	0.155%	0.47%	2%
Pertes post récolte non bénéficiaires	Mais	24%		10%
	Haricot	6%		2%
	Riz			3%
	Tous ou moyenne	15%	9,44%	5%
Variation	Mais	47900%		
	Haricot	2208%		
	Riz			
	Tous		404,8%	60%

L'analyse des effets du projet sur la réduction des pertes post récolte montre qu'en phase expérimentale, le projet a permis une réduction de plus de 47900% des perte de maïs, et 2208% de perte de haricot pour les bénéficiaires. Les équipements de gestion post récolte ont été moins disponibles et pour certains équipements, les services du MINEAGRIE ont pu s'en approprier, ce qui a permis aux autres ménages non bénéficiaires du PAM de pouvoir s'en procurer. Actuellement, les effets du projet sur la gestion post récolte permet une réduction de 60% des pertes post récolte. Cette situation s'explique par l'indisponibilité des équipements de gestion post récolte sur le marchés locaux liées à l'interdiction d'importer les équipements en sac plastiques. Il est à signaler que certains équipements ne sont que rarement ou tardivement disponibles.

En terme économique, l'expérimentation a indiqué un gain additionnel lié à la non dégradation des grains de \$ 37 et de \$152²¹ sur chaque tonne stockée respectivement pour le haricot et le maïs. Pour ce qui est du gain économique réalisée sur la non utilisation des pesticides pour la conservation, il s'établit autour de \$20 pour chaque tonne stockée. D'une manière générale, l'expérimentation a permis au PAM Burundi de

²¹ Ces informations sont recueillies dans le rapport de l'étude expérimentale de la gestion post récolte de PAM

se faire une idée du niveau des pertes et des impacts possibles en cas de mise à l'échelle de l'initiative de réduction des pertes post-récoltes.

Le système de gestion post récolte ainsi que le mécanisme de contrôle et d'amélioration de la qualité des produits agricoles sont à renforcer et une appropriation de ces mécanismes s'impose.

Les avantages liés à une bonne gestion post récolte sont entre autres (i) le niveau réduit d'infestation, (ii) le niveau réduit des pertes par spéculation, (iii) le niveau réduit des pertes par types de technologies, (iv) le niveau réduit des pertes sites (v) le niveau réduit d'humidité, (vi) le gain économique lié au volume des grains soustraits de l'attaque des insectes, (vii) le gain économique lié à la qualité du grain sur le marché, (viii) le gain économique lié aux dépenses évitées sur les pesticides.

3.6.3.1.2. Analyse des effets du projet sur le revenu des ménages

Tableau 9 : Analyse de la dynamique des revenus des ménages des petits producteurs

Tranche de revenu mensuel			Moins de 5000 FBU	De 5000 à 10.000 FBU	De plus de 10.000 à 20.000 FBU	De plus de 20.000 à 30.000 FBU	De plus de 30.000 à 50.000 FBU	De plus de 50.000 à 100.000 FBU	Plus de 100.000 FBU	
Actuellement	Bénéficiaire	F	5,56%	5,56%	11,11%	22,22%	11,11%	16,67%	27,78%	
		H	2,82%	4,00%	9,65%	12,47%	15,53%	22,12%	33,41%	
		T	2,93%	4,06%	9,71%	12,87%	15,35%	21,90%	33,18%	
	Non Bénéficiaire	F	14,29%	0,00%	42,86%	28,57%	14,29%	0,00%	0,00%	
		H	2,36%	9,45%	13,39%	15,75%	15,75%	18,90%	24,41%	
		T	2,99%	8,96%	14,93%	16,42%	15,67%	17,91%	23,13%	
	Total general			2,95%	5,20%	10,92%	13,69%	15,42%	20,97%	30,85%
	Différence	F	-8,73%	5,56%	-31,75%	-6,35%	-3,18%	16,67%	27,78%	
		H	0,46%	-5,45%	-3,74%	-3,28%	-0,22%	3,22%	9,00%	
		T	-0,06%	-4,90%	-5,22%	-3,55%	-0,32%	3,99%	10,05%	
Avant l'intervention du projet	Bénéficiaire	F	5,56%	22,22%	16,67%	5,56%	16,67%	16,67%	16,67%	
		H	7,29%	16,24%	18,35%	15,53%	15,06%	11,29%	16,24%	
		T	7,22%	16,48%	18,28%	15,12%	15,12%	11,51%	16,25%	
	Non Bénéficiaire	F	14,29%	57,14%	14,29%	0,00%	14,29%	0,00%	0,00%	
		H	8,66%	14,96%	21,26%	18,90%	13,39%	7,09%	15,75%	
		T	8,96%	17,16%	20,90%	17,91%	13,43%	6,72%	14,93%	
	Total general			7,63%	16,64%	18,89%	15,77%	14,73%	10,40%	15,94%
	Différence	F	-8,73%	-34,92%	2,38%	5,56%	2,38%	16,67%	16,67%	
		H	-1,37%	1,28%	-2,91%	-3,37%	1,67%	4,20%	0,49%	
		T	-1,74%	-0,68%	-2,62%	-2,79%	1,69%	4,79%	1,32%	
effet du projet		F	0,00%	40,48%	-34,13%	-11,91%	-5,56%	0,00%	11,11%	
		H	1,83%	-6,73%	-0,83%	0,09%	-1,89%	-0,98%	8,51%	
		T	1,68%	-4,22%	-2,60%	-0,76%	-2,01%	-0,80%	8,73%	

Source : Données de l'enquête ménage, Avril 2022

L'analyse de la dynamique des revenus montre que 54.08% des bénéficiaires ont un revenu mensuel supérieur estimé à 50 000 francs burundais et plus de 33% ont un revenu moyen mensuel de plus de 100 000 francs. Cette situation révèle une nette amélioration des revenus de plus de 55,8% pour les petits producteurs des coopératives bénéficiaires. Les revenus mensuels moyens ont passé de 38947,06 BIF à 61217,65 BIF pour la période de 2019 à 2022.

Tableau 10 : Variation du revenu des ménages suite à l'intervention du projet

Indicateurs de revenu	Bénéficiaires			Non Bénéficiaires			TG	effets des interventions		
	F	H	T	F	H	T		F	H	T
Revenu mensuel moyen 2022 en milliers	52,6	61,2	60,9	20	51,7	50	58,3	32,6	9,6	2,5
Revenu mensuel moyen 2019	41,7	38,9	39,1	12,9	35,9	34,7	38,04	28,8	3,06	1,02
Variation de revenu	10,97	22,27	21,8	7,14	15,8	15,3	20,3	3,8	6,5	1,5
Taux de variation de revenu	26,3%	57,2%	55,8%	55,6%	43,9%	44,2%	53,4%	-29,2%	13,2%	2,5%

Source : Données de l'enquête ménage, Avril 2022

L'analyse de la dynamique du revenu des ménages depuis 2019 à nos jours montre que 83,3% des bénéficiaires ont connu une augmentation de leur niveau de revenu alors que cette proportion est de 63,43% pour les non bénéficiaires ce qui permet de conclure que l'intervention du projet a induit une nette amélioration des revenus de plus de 19,87%. Les interventions du projet ont permis une amélioration de la propension marginale à investir dans l'agriculture, de la productivité agricole et de la capacité de conservation et de gestion perte post récolte, mais aussi le maintien de la qualité des produits agricoles. Il est remarqué un phénomène d'anticipation rationnelle des coopératives agricoles encadrées pour pouvoir répondre à certaines exigences du marché du PAM. En effet, certaines coopératives ont déjà pensé à développer la transformation des produits agricoles (achat des moulins, connexion électrique et adduction d'eau). Les interventions du projet ont induit une amélioration de la productivité agricole suite à l'adoption des bonnes pratiques de planification et gestion du développement dans les ménages (PIP, farmer leader dans les provinces de Kirundo et Muyinga). L'augmentation des superficies emblavées de culture et culture en bloc, adoption des bonnes pratiques ont induit une amélioration de la productivité de plus de 43% pour le maïs et le haricot. Les ménages ont par conséquent amélioré leurs capacités de génération des revenus. Les informations issues des entretiens et des DFG ont révélé que le projet a induit une amélioration des capacités d'analyse des coûts d'investissements et de la rentabilité agricole et partant de fixation des prix de façon rationnelle.

Tableau 11 : Répartition des ménages de petits producteurs par dynamique de revenus 2019-2022

% des petits producteurs par dynamique de revenu 2019-2022	Bénéficiaire			Non Bénéficiaire			TG	effet du projet		
	F	H	T	F	H	T		F	H	T
A été détérioré	0,0%	3,8%	3,61%	0,00%	5,51%	5,22%	3,99%	0,00%	-1,75%	-1,61%
Amélioré	94,4%	82,8%	83,30%	42,86%	64,57%	63,43%	78,68%	51,58%	18,25%	19,87%
Resté inchangé	5,6%	13,4%	13,09%	57,14%	29,92%	31,34%	17,33%	-51,58%	-16,51%	-18,25%

Source : Données de l'enquête ménage, Avril 2022

3.6.3.1.3. Analyse des effets du projet sur capital vivant

Les résultats de l'évaluation montrent que les interventions du projet ont de façon général permis une amélioration de l'élevage du petit bétail de plus de 0,15%. Cette amélioration étant estimée à plus de 21,43% pour les ménages dirigés par les femmes. Quant à l'élevage du gros bétail, il a de façon générale augmenté de plus de 0,89%, et de 1,38% pour les ménages dirigés par les hommes. En effet, ces effets ont été réduits du fait des mesures de stabulation permanente qui exigeaient des investissements conséquents et moins prévisibles pour la plupart des ménages sans assez de terres cultivables, ce qui a fait que les ménages bénéficiaires n'ont que très peu augmenté le petit bétail.

Tableau 12 : Dynamique de possession de capital vivant

Types de capital vivant	Indicateur	Bénéficiaires			Non Bénéficiaires			TG	Effets du projet		
		F	H	T	F	H	T		F	H	T
Effectif petit bétail ²²	A été détérioré	16,67%	6,12%	6,55%	0,00%	3,15%	2,99%	5,72%	16,67%	2,97%	3,56%
	Amélioré	50,00%	54,82%	54,63%	28,57%	55,91%	54,48%	54,59%	21,43%	-1,09%	0,15%
	Resté inchangé	33,33%	39,06%	38,83%	71,43%	40,94%	42,54%	39,69%	-38,10%	-1,88%	-3,71%
Effectif de gros bétail (vaches)	A été détérioré	0,00%	2,35%	2,26%	0,00%	1,57%	1,49%	2,08%	0,00%	0,78%	0,77%
	Amélioré	5,56%	8,47%	8,35%	14,29%	7,09%	7,46%	8,15%	-8,73%	1,38%	0,89%
	Resté inchangé	94,44%	89,18%	89,39%	85,71%	91,34%	91,04%	89,77%	8,73%	-2,16%	-1,65%

H : Ménages dirigés par les hommes, **F** : Ménages dirigés par les femmes, **T** : tous les ménages, **TG** : Tous en général (bénéficiaires et non bénéficiaires)

Source : Données de l'enquête ménage, Avril 2022

²² Moutons, chèvres, poules, porc, etc.

Les interventions diverses du projet ont permis aux ménages d'augmenter les têtes de bétail de plus de 1,32 bêtes pour le petit bétail pour 0,15% ménages bénéficiaires pendant cette période d'intervention.

Tableau 13 : Evolution des effectifs de bétail par ménages

Types de capacités financiers	Indicateur	Bénéficiaire			Non Bénéficiaire			TG	Effet du projet		
		Femme	Homme	Tous	Femme	Homme	Tous		Femme	Homme	Tous
Effectif de petit bétail	A diminué	16	6	7		4	4	7	16,00	2,40	3,42
	A augmenté	3	4	4	2	3	3	4	0,67	1,36	1,32
Effectif de gros bétail	A diminué		1	1		2	2	1	0,00	-0,50	-0,50
	A augmenté	3	2	2	1	2	1	0	1,65	-0,56	0,35

H : Ménages dirigés par les hommes, **F** : Ménages dirigés par les femmes, **T** : tous les ménages, **TG** : Tous en général (bénéficiaires et non bénéficiaires)

Source : Données de l'enquête ménage, Avril 2022

Bien que l'effectif et des effectifs et de la valeur du bétail (petit et gros bétail) ait augmenté pour les bénéficiaires, il a été toutefois constaté que les taux d'augmentation de ces valeurs et effectifs sont plus élevés chez les ménages non bénéficiaires que chez les ménages bénéficiaires.

Ce qui révèle que les ménages bénéficiaires n'ont pas beaucoup développé les stratégies d'adaptation aux mesures de stabulation permanente prônée par le gouvernement depuis 2021. Cela révèle également que l'augmentation de ces cheptels ne peut pas être imputée aux effets du projet sauf pour les ménages dirigés par les femmes.

Tableau 14 : valeur des nouveaux cheptels en BIF

Type de bétail		Petit bétail	Gros bétail
Bénéficiaire	F	208 888,90	800 000
	H	342 965,70	1940277,8
	T	337 979,30	1 909 459,50
Non Bénéficiaire	F	175 000	400 000,00
	H	738 873,40	3 406 666,70
	T	723 424,80	3 106 000,00
Total général		427 304,80	2 164 042,60

H : Ménages dirigés par les hommes, **F** : Ménages dirigés par les femmes, **T** : tous les ménages, **TG** : Tous en général (bénéficiaires et non bénéficiaires)

Source : Données de l'enquête ménage, Avril 2022

Risques non pris en compte

Le projet qui était censé améliorer les moyens d'existence aurait pu analyser les différents risques pouvant être liés à la dynamique des politiques d'élevage et agricoles. La politique de stabulation permanente a fait que plusieurs ménages ont été incapables d'entreprendre /continuer à pratiquer l'élevage du bétail ou ont dû réduire les effectifs, ce qui allait de pair avec la réduction des moyens d'existence. Aucune action stratégique

n'a été initiée pour remédier à ces chocs induits par la politique agricole en matière d'élevage.

3.6.3.1.4. Effets du projet sur la dynamique de développement d'investissement des petits producteurs

Tableau 15 : Taux de développement des AGR dans les petits producteurs

Depuis septembre 2019 à aujourd'hui, avez-vous développées des AGR ?	Beneficiaries			Non Bénéficiaire			Total général	Effet du projet		
	F	H	Tous	F	H	Tous		F	H	Tous
Oui	50,0%	44,7%	44,92%	28,57 %	35,43 %	35,07 %	42,63%	21,43 %	9,28%	9,85%

H : Ménages dirigés par les hommes, **F** : Ménages dirigés par les femmes, **T** : tous les ménages, **TG** : Tous en général (bénéficiaires et non bénéficiaires)

Source : Données de l'enquête ménage, Avril 2022

La dynamique de développement des AGR montre que 44,9% des ménages appuyés ont mis en place des AGR alors que cette proportion est seulement de 35,07% pour le groupe témoins. L'effet du projet sur le développement des AGR est donc de 9,85%. L'intervention du projet a permis l'accès des ressources diversifiées accès aux crédits dans les circuits formels (warrantage, etc), et informels (dans les coopératives et groupes naze nuze organisées dans les coopératives), accès au capital notamment grâce à l'amélioration de la productivité agricole, aux meilleurs prix des produits agricoles obtenus grâce à l'amélioration de la capacité de conservation des récoltes et de la qualité de produits induisant la capacité de couvrir de risquées aux prix et grâce à la ainsi qu'à la participation au marché du PAM. .

Avec les revenus additionnels, les 44,9% des ménages ont développées des AGR diversifiés incluant l'achat et la vente des produits agricoles (16% des bénéficiaires), élevage du bétail (14,2%), le transport rémunéré (0,5%), le commerce et la boutique alimentaire (16,1%), la transformation agroalimentaire primaire (3,6%) le développement artisanal (0,17%), la vente des unités et mobile money (0,7%) ainsi que le développement des activités professionnels (métiers) pour 0,3% des bénéficiaires.

La comparaison avec le groupe témoin montre que d'une façon générale, le projet a permis une amélioration des AGR d'achat et de vente des produits agricoles de 6,3% ; de développement de commerce agroalimentaire de 6,4% et de développement artisanal et d'activités professionnelles respectivement de 0,2% et 0,3%.

L'analyse des valeurs annuelles des revenus additionnels que ces ménages ont pu générer suite aux effets du projet montre que ce dernier a, de façon générale, permis une amélioration des revenus annuels de plus de 2 793 214,58 BIF suite à ces effets sur la dynamique d'investissement en AGR développées par les petits producteurs bénéficiaires. Ce montant est 38% inférieur si on considère les ménages dirigés par les femmes, alors que pour les ménages dirigés par les hommes, il est de 4.3% supérieur par rapport au revenu annuel moyen généré à la suite des effets du projet.

3.6.3.2. Effets du projet sur le niveau d'amélioration de capitaux naturels

Tableau 16 : Répartition des ménages par Statut de changements du niveau de capitaux naturels

Statut de changements du niveau de capitaux naturels	Bénéficiaires			Non bénéficiaires			TG	Effet du projet		
	F	H	T	F	H	T		F	H	T
Augmenté	56%	52%	52,6%	42,9%	39%	39%	49%	12,7%	13,9%	3,2%
Diminué	17%	6%	6,3%	28,6%	9%	10%	7%	-11,9%	-3,6%	-1,0%
Resté inchangé	28%	42%	41,1%	28,6%	52%	51%	43%	-0,8%	-10,3%	-2,2%

Source : Données de l'enquête ménage, Avril 2022

Les interventions du projet ont permis une amélioration d'accès à la terre cultivable de 3,2% dans les ménages bénéficiaires. Cette augmentation de l'accès à la terre cultivable est relativement la même pour toutes les catégories des bénéficiaires hommes et femmes (12,7% pour les femmes et 13,9%) pour les hommes). Mais sans tenir compte de l'effet du projet, il est remarqué que l'environnement permet aux hommes d'améliorer plus l'accès aux terres cultivables par rapport aux femmes (63.98% contre 52.3%).

Tableau 17 : Niveau d'amélioration d'accès à la terre cultivable

Changement d'accès à la terre cultivable en Moyenne (%)	Bénéficiaire			Non Bénéficiaire			TG	Effets du projet		
	F	H	T	F	H	T		F	H	T
Augmenté (%)	52,3	63,98	63,47	26,7	59,69	57,79	62,4	25,63	4,28	5,7
Diminué (%)	30	31	30,89	27,5	28,58	28,4	30,07	2,5	2,4	2,46

Source : Données de l'enquête ménage, Avril 2022

Le taux d'augmentation de l'accès à la terre cultivable induite par les interventions du projet est de façon générale de 5,7%. Cette augmentation a été plus prononcée pour les ménages dirigés par les femmes (25,6% soit 498% plus élevé que pour les ménages dirigés par les hommes et 351% plus élevés que la moyenne de tous les ménages).

3.6.3.3. Effets du projet sur le niveau des capitaux sociaux

Tableau 18 : Niveau d'intégration dans les groupements sociaux

Avez-vous pu intégrer un groupement/coopérative depuis septembre 2019	Bénéficiaire			Non Bénéficiaire			TG	Effets du projet		
	F	H	T	H	F	T		F	H	T
A intégré la groupement	66,7%	45,7 %	46,50 %	42,86 %	52,76 %	52,24 %	47,83 %	23,8 %	- 7,1 %	- 5,7 %
Etait membre même avant le projet)	33,3%	54,4 %	53,50 %	57,14 %	47,24 %	47,76 %	52,17 %	- 23,8 %	7,1 %	5,7 %

Source : Données de l'enquête ménage, Avril 2022

Les résultats de l'évaluation à mi-parcours montrent une légère amélioration de l'intégration des femmes dans les coopératives et groupements. Le niveau d'intégration dans les coopératives et groupements a été augmenté de plus de 23,81% à la suite des interventions du projet pour les femmes. Le projet a par ailleurs pu assurer la continuité de la participation dans les coopératives ou groupements de plus de 5,74%.

Tableau 19 : Accès aux avantages financiers ou sociaux fournis par les groupements sociaux

Avez-vous eu des avantages financiers ou sociaux en provenance de ces groupements ou coopératives dont vous êtes devenu membre depuis septembre 2019	F		H		T		TG	Effets du projet		
	BEN	N-BEN	BEN	N-BEN	BEN	N-BEN		F	H	T
	94,4%	85%	89,4%	69%	89,62%	70,15%	85,1%	8,73%	20,12%	19,47%

Source : Données de l'enquête ménage, Avril 2022

Le renforcement du capital social assuré par le système de groupement économique, coopérative a permis une amélioration d'accès aux avantages financiers et économiques de plus de 19,4% à la suite des interventions du projet. Cette amélioration est plus élevée pour les femmes bénéficiaires (94,4%) par rapport aux hommes bénéficiaires (89,4%).

Tableau 20 : Structure des avantages tirés du développement des systèmes de coopératives ou groupements sociaux

Avantages issus de l'appartenance dans les groupements économiques/coopératives	Bénéficiaire			Non Bénéficiaire			TG	effets du projet		
	F	H	T	F	H	T		F	H	T
Production collective (champ collectif),	44%	38,1%	38,4%	71,4%	32,3 %	34, 3%	37, 4%	- 26,98 %	5,8 3%	4,05 %
Gestion équitable de l'eau d'irrigation et des aménagements hydroagricoles	0,0%	5,6%	5,4%	0,0%	1,6%	1,5 %	4,5 %	0,00 %	4,0 7%	3,93 %
Gestion de l'environnement (gestion de l'espace, gestion de terroir),	22,2%	10,4%	10,8%	14,3%	6,3%	6,7 %	9,9 %	7,94 %	4,0 5%	4,12 %
Approvisionnement (cadre pour l'inventaire des besoins, achat groupé, gestion du crédit),	0,0%	4,0%	3,8%	0,0%	3,1%	3,0 %	3,6 %	0,00 %	0,8 5%	0,85 %
Stockage en commun (grenier semencier, banques de céréales,...),	55,6%	49,4%	49,7%	14,3%	14,2 %	14, 2%	41, 4%	41,27 %	35, 2%	35,5 %
Travail en commun (groupes d'échange de travail),	16,7%	26,1%	25,7%	14,3%	26,0 %	25, 4%	25, 6%	2,38 %	0,1 3%	0,36 %
Financement (systèmes de crédit intégrés à d'autres activités, institutions spécialisées dans le crédit,...),	11,1%	26,8%	26,2%	14,3%	17,3 %	17, 2%	24, 1%	- 3,17 %	9,5 0%	9,02 %
Accès au Conseil aux producteurs (conseil technique, expérimentation,...),	16,7%	28,2%	27,8%	0,0%	11,0 %	10, 4%	23, 7%	16,67 %	17, 21 %	17,3 2%
Commercialisation (ventes groupées, accès facilité aux marchés d'écoulement des produits agricoles,...),	11,1%	7,3%	7,4%	0,0%	5,5%	5,2 %	6,9 %	11,11 %	1,7 8%	2,23 %
Représentation des producteurs auprès des décideurs/partenaires	0,0%	3,3%	3,2%	0,0%	1,6%	1,5 %	2,8 %	0,00 %	1,7 2%	1,67 %

Source : Données de l'enquête ménage, Avril 2022

À la suite de l'intégration des bénéficiaires dans les groupements économiques ou les coopératives, le projet a pu induire des effets multiples. En effet, les interventions du projet ont permis la promotion de l'esprit de développement d'un système de production

collective à 4,05%, et la bonne gestion équitable de l'eau d'irrigation et des aménagements hydroagricoles de 3,93%. La gestion de l'environnement (gestion de l'espace, gestion de terroir de plus) s'est améliorée de plus de 4,12%, et les capacités d'approvisionnement (cadre pour l'inventaire des besoins, achat groupé, gestion du crédit) de plus de 0,85%. Le système de stockage en commun (grenier semencier, banques de céréales,) s'est amélioré de plus de 35,48%, l'accès aux financement agricole de plus de 9,02%, l'accès aux systèmes de conseil à la production de plus de 17,32%.

Le développement d'un système de commercialisation agricole s'est amélioré de plus de 2,23%, et la capacité de faire face aux contraintes des producteurs grâce à un système de représentation de plus de 1,67%.

Les résultats de l'évaluation montrent que les ménages dirigés par les femmes ont amélioré leur capacité d'intégration aux marchés de plus de 11,1% contre 1,78% pour ceux dirigés par les hommes, et l'accès aux échanges d'expérience de plus de 2,38 % contre 0,13% pour ceux dirigés par les hommes. Ces ménages dirigés par les femmes ont également amélioré leur capacité de stockage en commun de plus de 41,27% contre 35,24% pour ceux dirigés par les hommes, et leur capacité de gestion de l'environnement de plus de 7,94% contre à 4,05% pour ceux dirigés par les hommes.

En monétarisant les avantages économiques et financiers que les producteurs ont tirés du projet grâce à leur intégration dans le système des groupements économiques, on constate que cette intégration a pu leur procurer des revenus potentiels ou réels d'une valeur de plus de 1 243 179,29 BIF pour les 3 ans (soit une valeur annuelle de 310 794,82 par ménage bénéficiaire). Cette valeur est plus importante pour les ménages dirigés par les femmes car les avantages tirés du système de groupements économiques représentent pour ce groupe une valeur annuelle de 489 541,67 BIF, soit 52% supérieure à la valeur des avantages des ménages dirigés par les hommes, et de 57,5% supérieure à la moyenne de tous les ménages.

La promotion de groupements économiques a également favorisé le développement de mécanismes de résilience communautaire. En effet, les coopératives développées ont mis en place des systèmes d'épargne et crédit qui ont induit une amélioration de l'accès des bénéficiaires au système d'épargne et crédit de plus de 10,7%. Ces systèmes ont pu permettre une amélioration nette de l'accès à ce système de plus de 10,7% pour les bénéficiaires. Ainsi, les bénéficiaires ont pu augmenter les montants de leurs épargnes de plus de 93 195,08 BIF. Ce système a permis une augmentation de l'accès annuel de 58.5 crédits en moyenne avec un montant annuel additionnel des crédits contractés de 62 581,52 BIF. A ce niveau aussi, le constat est que les femmes chefs de ménage ont plus développé le système d'épargnes et crédits grâce aux interventions du projet. Le montant des épargnes réalisées grâce aux seuls effets du projet s'élève à 208 700,00, soit 149,8% plus élevé par rapport aux montants additionnels de l'épargne des ménages dirigés par les hommes, et 124% plus élevé que le montant moyen de l'épargne additionnelle consécutive aux interventions du projet. Par contre, les ménages dirigés par les femmes bénéficiaires ont vu leur accès aux crédits réduits. Les montants des crédits annuels contractés par les femmes chefs de ménage sont inférieurs de plus 39 225 FBU si on les compare aux crédits contractés par les ménages non bénéficiaires.

Tableau 21 : Dynamique des dépenses suite à l'accès aux crédits

Type de dépenses		valeur actualisée des Investissements faits avec les crédits en	valeur totale des dépenses issues des crédits (cumulés)	valeur des dépenses sociales issues de crédit (cumulé)	% des dépenses économiques (d'investissement dans les crédits)	% d'augmentation des dépenses suite aux effets du projet AGR développés avec	
Bénéficiaire	F	2 259 472,22	2 650 577,8	274 083,3	89,70%		
	H	7 639 088,42	3 795 404,9	648 757,5	82,90%		
	T	7 492 121,21	3 772 888,9	647 485,	82,80%		
Non Bénéficiaire	F	974 333,33	1 119 000,	226 500,	79,80%		
	H	3 739 150,41	3 190 000,7	698 343,6	78,10%		
	T	3 795 494,67	3 259 099,5	686 860,9	78,90%		
Total général	F	6 956 499,62	3 751 466,2	652 831,2	82,60%		
Effet du projet	H	1 285 138,89	1 531 577,8	47 583,33	96,90%		37,30%
	T	3 899 938,01	605 404,2	-49 586,1	108,20%		41,20%
	F	3 696 626,54	513 789,39	-39 375,5	107,70%	40,50%	

Source : Données de l'enquête ménage, Avril 2022

Les résultats de la revue à mi-parcours montrent que les ménages ayant pu contracter des crédits à la suite des différents effets induits par le projet (accès aux crédits de warrantage, systèmes de crédits informels dans les coopératives, etc.) ont de façon globale pu couvrir des dépenses sociales et économiques additionnelles de plus de 513 789,39 BIF.

Ces dépenses additionnelles s'élèvent à 1 531 577,78 BIF pour les ménages dirigés par les femmes, et sont donc 198% plus élevées que la moyenne., De façon générale, grâce aux interventions du projet, les capacités des producteurs bénéficiaires de faire face aux dépenses sociales et économiques ont été renforcées de plus de 40,5% suite à l'amélioration de l'accès aux crédits formels. Cette proportion est de 37,3% pour les ménages dirigés par les femmes.

L'analyse de la dynamique d'investissement à la suite des crédits contractés dans ce système induit par les interventions du projet montre que des investissements additionnels de plus de 82,8% des montants contractés ont pu induire des investissements actualisés d'une valeur de plus de 3 696 626,54 BIF. Ces investissements sont d'une valeur de 1 285 138,89 BIF pour les ménages dirigés par les femmes, soit 65,2% inférieur à la moyenne.

3.6.3.4. Effets du projet sur le niveau des avoirs/ capitaux physiques

L'analyse des résultats de l'évaluation montre que les ménages bénéficiaires ont amélioré leur niveau pour toutes les 10 catégories de capitaux physiques (type d'habitation), abri pour les animaux domestiques, hangar de stockage (système de stockage),moyens de transport, équipement de production (houes, brouette, etc),équipements de conservation

des produits agricoles et gestion poste récolte, équipements de transport (achat de vélo, moto etc.), équipements d'énergie (électricité, panneau solaire, groupe électrogène etc.), accès aux semences de qualité/ certifié, accès à l'information sur les prix, accès à l'information sur les pertes post récolte, accès physiques aux engrais et autres intrants agricoles).

En comparant avec le groupe témoin, le constat est que les interventions du projet ont permis une augmentation du taux d'amélioration des capitaux physiques de plus de 12,2%.

Les interventions du projet ont permis une amélioration annuelle des capitaux physiques valant 330 740,93 BIF. Ces améliorations sont plus élevées pour les ménages dirigés par les femmes. La valeur actuelle des avoirs physiques améliorés suite aux effets du projet est pour ce groupe de 45% supérieure à la moyenne.

Tableau 22 : valeur monétaire de changement en milliers

Type de dépenses grâce aux crédits contractés (formels et informels)	effet du projet		
	Femme	Homme	tous
Type d'habitation (maison d'habitation)	740,6	654,8	613,2
Abri pour les animaux domestiques	-131	52,3	46,2
Hangar de stockage (système de stockage)	243,8	-774,3	-745,3
Moyens de transport	150	141,3	139,8
Équipement de production (houes, brouette, etc),	20,1	6,1	7,14
Equipements agricoles de conservation des produits agricoles et gestion poste récolte	103,1	79,3	83,3
Equipements de transport (achat de vélo, moto etc.)	-190	674,2	674,5
Equipements d'énergie (électricité, panneau solaire, groupe électrogène etc.)	-112	4,9	-1,2
Accès aux Semences de qualité/ certifié	275,9	36,4	50,7
Accès à l'information sur les prix	138,9	67,9	79,8
Accès à l'information sur les pertes post récolte	178,4	2,2	20,3
Accès physiques aux engrais et autres intrants agricoles	21,2	18	23,8
valeur des capitaux physiques augmentée depuis 2019-2022 en milliers	1438,9	963,2	992,2
Valeur annuelle moyenne d'augmentation des capitaux physiques en milliers	479,6	321,1	330,7

3.6.3.5. Effets du projet sur les capacités humaines

Tableau 23 : Amélioration du niveau de capacités humaines

Types de capacités humaines	indicateurs de changement de capacités humaines	Bénéficiaire			Non Bénéficiaire			Total général	Effets induits par le projet		
		F	H	Tous	F	H	Tous		F	H	Tous
Amélioration des connaissances en pratiques agricoles	Amélioré	77,8 %	84,2 %	84,0 %	57,1 %	56,7 %	56,7 %	77,6 %	20,6 %	27,6 %	27,3 %
	Resté inchangé	22,2 %	15,8 %	16,0 %	42,9 %	43,3 %	43,3 %	22,4 %	- 20,6 %	- 27,6 %	- 27,3 %
Connaissance en technique de planification agricole	A été détérioré	0,0%	0,7%	0,7%	14,3 %	0,0%	0,8%	0,7%	- 14,3 %	0,7%	- 0,1%
	Amélioré	61,1 %	52,2 %	52,6 %	42,9 %	26,8 %	27,6 %	46,8 %	18,3 %	25,5 %	25,0 %
	Resté inchangé	38,9 %	47,1 %	46,7 %	42,9 %	73,2 %	71,6 %	52,5 %	- 4,0%	- 26,2 %	- 24,9 %
Connaissance en technique d'analyse des coûts de production agricole	A été détérioré ou mauvaise condition qu'avant le projet	0,0%	0,2%	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%	0,2%	0,2%
	Amélioré	55,6 %	29,2 %	30,3 %	28,6 %	12,6 %	13,4 %	26,3 %	27,0 %	16,6 %	16,8 %
	Resté inchangé	44,4 %	70,6 %	69,5 %	71,4 %	87,4 %	86,6 %	73,5 %	- 27,0 %	- 16,8 %	- 17,0 %
Connaissance en technique de gestion des risques agricoles (risques de prix)	A été détérioré ou mauvaise condition qu'avant le projet	0,0%	1,2%	1,1%	0,0%	0,8%	0,8%	1,0%	0,0%	0,4%	0,4%
	Amélioré	38,9 %	24,7 %	25,3 %	28,6 %	11,8 %	12,7 %	22,4 %	10,3 %	12,9 %	12,6 %
	Resté inchangé	61,1 %	74,1 %	73,6 %	71,4 %	87,4 %	86,6 %	76,6 %	- 10,3 %	- 13,3 %	- 13,0 %
Connaissance en technique de conservation des produits agricoles	A été détérioré ou mauvaise condition qu'avant le projet	0,0%	0,5%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	0,0%	0,5%	0,5%
	Amélioré	83,3 %	61,9 %	62,8 %	71,4 %	36,2 %	38,1 %	57,0 %	11,9 %	25,7 %	24,7 %

	Resté inchangé	16,7 %	37,7 %	36,8 %	28,6 %	63,8 %	61,9 %	42,6 %	- 11,9 %	- 26,1 %	- 25,2 %
Connaissance en techniques de gestion des pertes post récolte	A été détérioré ou mauvaise condition qu'avant le projet	0,0%	0,5%	0,5%	0,0%	0,8%	0,8%	0,5%	0,0%	- 0,3%	- 0,3%
	Amélioré	55,6 %	40,2 %	40,9 %	57,1 %	18,1 %	20,2 %	36,1 %	- 1,6%	22,1 %	20,7 %
	Resté inchangé	44,4 %	59,3 %	58,7 %	42,9 %	81,1 %	79,1 %	63,4 %	1,6%	- 21,8 %	- 20,4 %
amélioré l' accès aux services d' encadrement agricole et socioéconomique (services des moniteurs, agronomes, ONG d'encadrement, PIP, etc)	A été détérioré ou mauvaise condition qu'avant le projet	5,6%	0,5%	0,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	5,6%	0,5%	0,7%
	Amélioré	72,2 %	53,2 %	54,0 %	28,6 %	32,3 %	32,1 %	48,9 %	43,7 %	20,9 %	21,9 %
	Resté inchangé	22,2 %	46,4 %	45,4 %	71,4 %	67,7 %	67,9 %	50,6 %	- 49,2 %	- 21,4 %	- 22,5 %
moyenne pour les capacités humaines	A été détérioré ou mauvaise condition qu'avant le projet	0,8%	0,5%	0,5%	2,0%	0,2%	0,3%	0,5%	- 1,2%	0,3%	0,2%
	Resté inchangé	35,7 %	50,1 %	49,5 %	53,1 %	72,0 %	71,0 %	54,5 %	- 17,4 %	- 21,9 %	- 21,5 %
	Amélioré	63,5 %	49,4 %	50,0 %	44,9 %	27,8 %	28,7 %	45,0 %	18,6 %	21,6 %	21,3 %

L'analyse des résultats de l'enquête montrent que le projet a permis une amélioration importante des capacités humaines des bénéficiaires. Les connaissances *en pratiques agricoles* ont été améliorées de plus de 27,3%, tandis que cette amélioration est de 20,0% pour les connaissances en techniques de planification agricole. Les connaissances en technique d'analyse des coûts de production agricole se sont accrues de 16,8%, celles en technique de gestion des risques agricoles (risques liés aux prix) de 12,6. Les connaissances en technique de conservation des produits agricoles de 24,7%, et celles en techniques de gestion des pertes post récolte se sont améliorées de 20,7%. L'accès aux services d'encadrement agricole et socioéconomique (services des moniteurs, agronomes, ONG d'encadrement, PIP, etc) s'est amélioré de 21,9%. En moyenne, pour les 7 capacités humaines dans le domaine agricole, l'intervention du projet a induit des améliorations de plus de 21,3%.

L'amélioration de ces capacités humaines ont permis aux ménages d'améliorer leur mode de production des biens et services marchands et non marchands. Ils ont développé des initiatives qui leur ont permis soit d'améliorer leurs revenus, soit de réduire les coûts de

production et les taux de perte et des dépenses. La valorisation indirecte de ces actions a permis de quantifier les améliorations et d'attribuer des valeurs monétaires aux effets du projet sur les capacités humaines.

Tableau 24 : Pourcentage des ménages ayant développés une activité économique ou sociale suite au développement des capacités humaines

Types de capacités humaines	Bénéficiaire			Non Bénéficiaire			Total général		effet du projet		
	Femme	Homme	Tous	Femme	Homme	Tous		Femme	Homme	Tous	
Amélioration des connaissances en pratiques agricoles	85,7 %	91,6%	91,4 %	50,0%	81,9 %	80,3 %	89,5 %	35,7%	9,7%	11,1 %	
amélioration de ces connaissances en technique de planification	100,0 %	80,2%	81,1 %	100,0%	85,3 %	86,5 %	81,9 %	0,0%	- 5,1%	- 5,4%	
amélioration de ces connaissances en technique d'analyse des coûts de production agricole?	50,0 %	69,4%	67,9 %	100,0%	81,3 %	83,3 %	69,7 %	- 50,0%	- 11,9 %	- 15,4 %	
amélioration de ces connaissances en technique de gestion des risques agricoles (risques de prix)	71,4 %	64,8%	65,2 %	100,0%	66,7 %	70,6 %	65,9 %	- 28,6%	- 1,9%	- 5,4%	
amélioration de ces connaissances en technique de conservation des produits agricoles	93,3 %	85,6%	86,0 %	60,0%	89,1 %	86,3 %	86,0 %	33,3%	- 3,6%	- 0,3%	
amélioration de ces connaissances en techniques de gestion des pertes post récolte	70,0 %	71,4%	71,3 %	75,0%	52,2 %	55,6 %	69,2 %	-5,0%	19,2 %	15,7 %	
amélioration de l' accès aux services d'encadrement agricole et socioéconomique ?	92,3 %	85,8%	86,2 %	50,0%	82,9 %	81,4 %	85,5 %	42,3%	2,9%	4,8%	
Moyenne	80,4 %	78,4%	78,4 %	76,4%	77,1 %	77,7 %	78,2 %	4,0%	1,3%	0,7%	

Les résultats de l'évaluation ont montré que le renforcement des capacités en pratiques agricoles consécutif au projet a permis une augmentation du taux de développement des activités économiques de plus de 11,1%. Ces proportions sont de 15,7% pour les capacités en techniques de gestion des pertes post récolte et de 4,8% pour l'amélioration de l'accès aux services d'encadrement agricole et socioéconomique.

Par contre, le renforcement des capacités en techniques de conservation, en gestion de prix agricoles, et en analyse de coûts de productions dont ont bénéficié les petits producteurs n'ont pas induits des effets réellement imputables au projet dans le développement des activités économiques.

D'une manière générale, les renforcements des capacités consécutifs au le projet ont induit une amélioration du développement des activités économiques de 0,7%, et cette proportion est plus élevée pour les femmes chefs de ménages (4%). Les activités développés suite aux capacités humaines renforcées comprennent :

1. Achat anticipés d'intrants agricoles,
2. Développement de l'élevage,
3. Achat de parcelle cultivable,

4. Gestion intégrée de la fertilité des sols,
5. Amélioration de la production agricole, adoption progressive de monoculture et culture en bloc, délimitation de parcelle.
6. Utilisation de semences de qualité,
7. Analyses de coûts, des besoins et des dépenses pour l'activité agricole,
8. Respect des calendriers agricoles,
9. Analyse de la rentabilité agricole, développement des plans d'actions et d'affaire pour une exploitation agricole,
10. Développement de pratiques appropriées de culture associée,
11. Bonne mélange des engrais,
12. Conservation appropriée des récoltes et réduction des pertes post récoltes, réduction des gaspillages des récoltes, adoption de techniques d'amélioration de la qualité des produits agricoles et valorisation des récoltes suite à la qualité améliorée
13. Bonne gestion de la trésorerie pour les activités agricoles, budgétisation conséquente des activités agricoles,
14. Adoption de culture de maïs,
15. Culture de légumes et produits maraichers, détection des cultures adaptées,
16. Développement de l'épargne des récoltes, rotation des cultures,
17. Analyse de la tendance des prix et couverture de risque sur les prix maîtrise de marché agricole.

Tableau 25 : Valeur économique des renforcements des capacités humaines en milliers

Types de capacités humaines renforcées	Bénéficiaire			Non Bénéficiaire			TG	effet du projet		
	F	H	T	F	H	T		F	H	T
Connaissances en pratiques agricoles	217,7	314,8	311,4	21,5	268,7	260,6	303,6	196,2	46,1	50,8
Connaissances en technique de planification	168,9	247,5	242,9	32,3	158,5	146,7	229,0	136,6	89,0	96,2
Connaissances en technique d'analyse des coûts de production agricole?	91,6	209,6	203,1	75,7	157,3	146,4	195,1	16,0	52,3	56,7
Connaissances en technique de gestion des risques agricoles (risques de prix)	285,8	363,7	358,3	562,5	326,0	365,4	359,3	-276,7	37,7	-7,1
Connaissances en technique de conservation des produits agricoles	288,5	268,8	275,8	55,0	196,9	187,2	177,6	233,5	72,0	88,6
Connaissances en techniques de gestion des pertes post récolte	102,6	210,4	210,0	13,2	152,5	124,6	111,5	89,3	57,9	85,3
Accès aux services d'encadrement agricole et socioéconomique ?	179,3	322,4	314,1	40,0	538,4	524,1	344,6	139,3	-216,0	-210,1
valeur des activités économiques mis en place grâce aux développements des capacités humaines 2019-2022	1334,4	1937,2	1915,6	800,2	1798,2	1755,1	1720,8	534,2	139,0	160,6
valeur annuelle moyenne des activités économiques réalisées grâce aux développements des capacités humaines	444,8	645,7	638,5	266,7	599,4	585,0	573,6	178,1	46,3	53,5

Les résultats de la revue à mi-parcours montrent que les interventions du projet en matière de renforcement des capacités humaines (formation, encadrement, etc) ont conduit au développement d'initiatives économiques visant entre autres la réduction des pertes, l'amélioration de la productivité, la diversification des cultures et l'amélioration de la qualité des produits, la gestion efficace et efficiente des exploitations agricoles, la couverture des risques liés aux prix etc.

Ces initiatives ont permis soit une amélioration des revenus, soit une réduction des coûts, ce qui a permis aux ménages d'améliorer leurs capacités de génération des revenus.

La monétarisation de ces changements par des méthodes indirectes ou directes ont permis de constater que les interventions du projet ont permis en général une amélioration des capacités humaines ayant induit des activités économiques d'une valeur mensuelle de 53 528,8 francs Burundais en général. Cette valeur étant de 178 054,1 francs Burundais pour les femmes chefs de ménages.

Les ménages bénéficiaires n'ont pas encore maîtrisé les mécanismes et pratiques efficaces de gestion de risques agricoles, et l'encadrement agricole effectué à ce niveau n'est pas très efficace.

En effet, dans les provinces de Bubanza, Bujumbura, et Cibitoke, les renforcements des capacités n'ont pas été diversifiés et réguliers. Les approches appropriées de renforcement des capacités comme PIP et Farmer Leaders n'ont pas été promues dans ces provinces.

3.6.4. Effet du projet sur la sécurité alimentaire des ménages

3.6.4.1. Evolution de score de consommation alimentaire Nutrition des ménages

L'alimentation riche en vitamine A, en protéines et en fer est analysée sur une période de rappel de 7 jours. L'analyse récupère tout simplement le nombre de jours dans la dernière semaine où un quelconque aliment riche en Vitamine A, en protéines ou en fer a été consommé. L'indicateur est donc un nombre compris entre 0 et 7.

Tableau 26 : évolution des Score de consommation alimentaire nutrition (FCS NUT)

catégories	Types d'aliments riches	2020	2021	2022	Variation de taux d'alimentation		
					2020-2021	2021-2022	Moyenne
Bénéficiaires	Protéines	96%	86%	79%	-10,4%	-8,1%	-9,3%
	Fer	24%	13%	5,87%	-45,8%	-54,8%	-50,3%
	Vitamine A	79%	55%	69%	-30,4%	25,5%	-2,5%
Non Bénéficiaires	Protéines	84%	65%	72%	-22,6%	10,8%	-5,9%
	Fer	16%	8%	8,21%	-50,0%	2,6%	-23,7%
	Vitamine A	56%	34%	71%	-39,3%	108,8%	34,8%

Source : Rapports d'études perte poste récolte 2020,2021 & enquête ménage, 2021

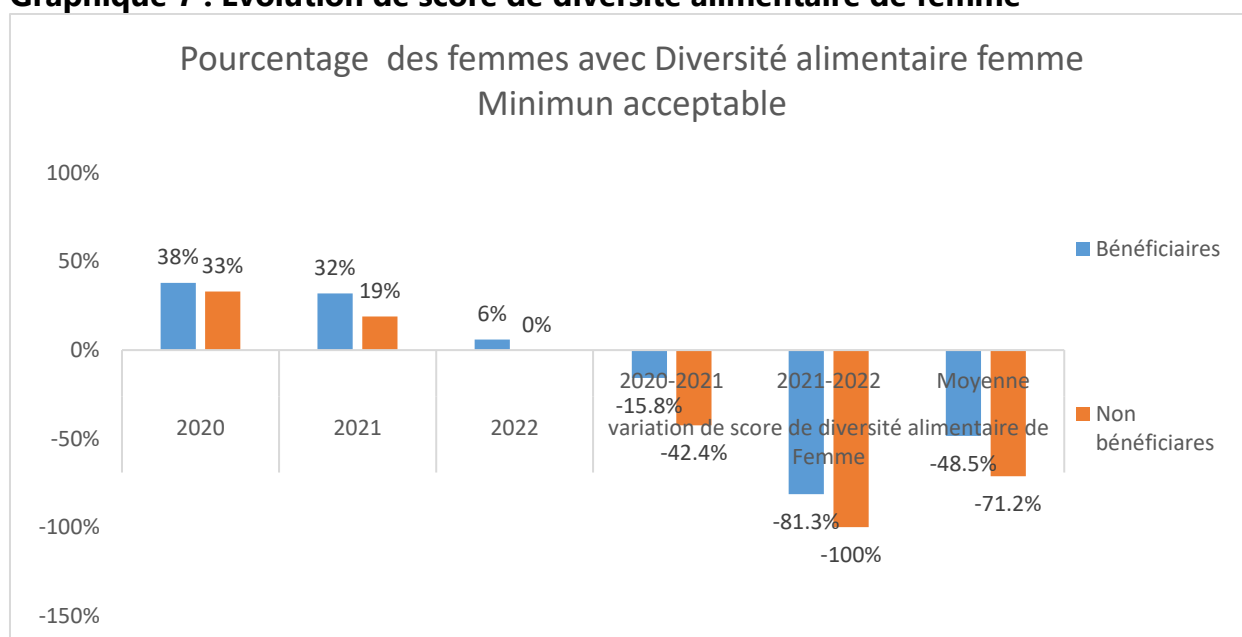
L'analyse de l'évolution de l'alimentation riche en vitamine A, en protéines et en fer montre que les ménages bénéficiaires ont un niveau l'alimentation riche en protéines 13% plus élevés par rapport au non bénéficiaires. Ce niveau est est de 4% plus élevé pour l'alimentation en fer, et 14% pour l'alimentation en vitamines A.

Cependant, les résultats de l'évaluation révèlent une détérioration de l'alimentation en vitamine A, en protéines et en fer dans les ménages bénéficiaires respectivement de plus de 9,3% de 50,3% et de 2,5%.

Cette détérioration est aussi observée chez les ménages non bénéficiaires mais de façon moins prononcée.

3.6.4.2. Evolution du niveau de diversité alimentaire des femmes

Graphique 7 : Evolution de score de diversité alimentaire de femme



Source : Rapports des études perte post récolte 2020,2021 & enquête ménage, Avri 2022

La diversité alimentaire minimale pour les femmes en âge de procréer (15-49 ans) est calculée sur une période de rappel de 24 heures. Dix groupes d'aliments sont pris en compte : (i) les céréales, les racines et tubercules, les plantains et/ou bananes vertes ; (ii) les œufs, (iii) les légumineuses et légumes secs, (iv) les légumes à feuilles vertes, (v) les fruits riches en vitamine, (vi) noix et graines, (vii) les légumes et autres fruits riches en vitamine A, (viii) le lait et produits laitiers, (ix) les viandes, volailles et poissons, ainsi que (x) tous les autres fruits.

La diversité alimentaire femme (WDD-score) compte le nombre de groupes d'aliments que la femme a consommés au cours des dernières 24 heures. C'est donc un chiffre compris entre 0 et 10 (nombre de groupes alimentaires considérés).

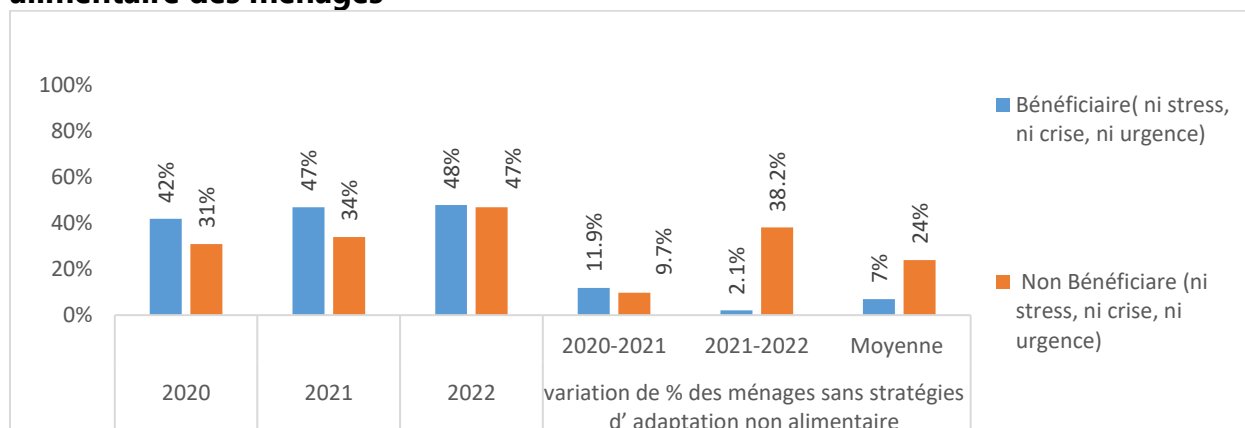
La diversité alimentaire minimale (MDD_Women) compare alors la DA Femme par rapport à un seuil minimum préétabli. Le seuil minimum considéré dans cette étude est d'au moins 5 groupes d'aliments (parmi les 10) consommés au cours des 24 dernières heures.

Il est remarqué que le niveau de diversité alimentaire des femmes s'est fortement détérioré. Le pourcentage des ménages atteignant le niveau acceptable de diversité alimentaire reste supérieur de plus de 8% en moyenne (moyenne de 5%, 6% et 13%) pour les ménages bénéficiaires. Mais ce niveau d'atteinte de la diversité alimentaire acceptable chez les femmes s'est détérioré de 48,5% chez les bénéficiaires.

Cette détérioration étant plus dramatique dans les ménages non bénéficiaires avec plus de 71,2%. Les interventions du projet, bien que n'ayant pas pu permettre l'amélioration de la diversité alimentaire des femmes, ont pu quand même éviter une plus grande détérioration. La différence de détérioration entre bénéficiaire et non bénéficiaire est de 23%.

3.6.4.3. Evolution du niveau d'adaptation aux chocs affectant la sécurité alimentaire des ménages

Graphique 8 : Evolution du niveau d'adaptation aux chocs affectant la sécurité alimentaire des ménages



Les résultats de l'évaluation révèlent que le niveau d'adaptation non alimentaire aux chocs affectant la sécurité alimentaire des ménages a augmenté de plus de 7% pour les ménages bénéficiaires et 24% pour les ménages non bénéficiaires. Mais ce niveau reste élevé de 1% si on compare les ménages bénéficiaires et non bénéficiaires.

Il convient de signaler que l'évolution des capacités d'adaptation non alimentaire montre que les ménages bénéficiaires ont légèrement renforcés leurs capacités d'adaptation par rapport aux ménages non bénéficiaires (une différence de 17%).

Tableau 27: Evolution de l'indice de survie

Indice de survie (RCSI)	2020	2021	2022	Variation		
				2020-2021	2021-2022	Moyenne
Bénéficiaire	6,7	7,2	8,57	7,5%	19,0%	13,2%
Non Bénéficiaire	10,3	10,5	8,58	1,9%	-18,3%	-8,2%
Différence entre bénéficiaire et non bénéficiaire	-360%	-330%	-1%	6%	37%	21%

Source : Rapports d'études perte poste récolte 2020,2021 & enquête ménage, 2022

Pour faire face à la situation alimentaire difficile, par manque d'argent ou de nourriture, les ménages adoptent des stratégies de survie relativement sévères. La sévérité de ces stratégies de survie est mesurée par l'indice réduit de stratégie de survie (rCSI). L'indice de stratégie de survie est un indice composite calculé à partir de cinq stratégies de survie. Ces stratégies sont pondérées de manière universelle (1 à 3), pour faciliter la comparaison entre groupes de ménages.

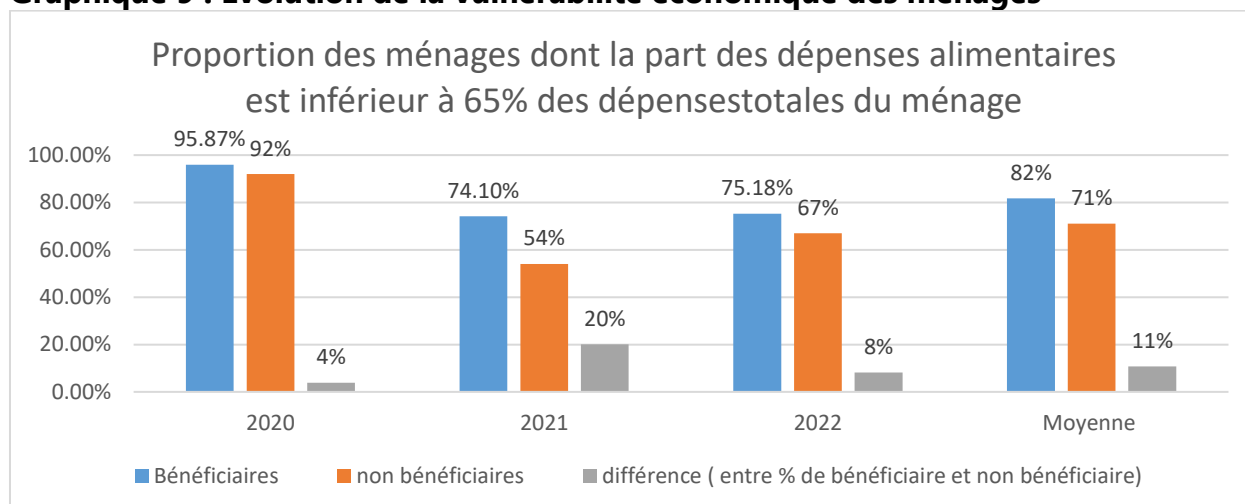
On constate à l'issue de l'enquête que l'indice a augmenté de plus de 13,2% pour les ménages bénéficiaires durant la période du projet, ce qui révèle que les capacités de survie des ménages bénéficiaires ont diminué de plus de 13,2%. Par contre ce niveau est presque le même pour les deux catégories de ménages (bénéficiaires et non bénéficiaires) soit 8.57 contre 8.58.

En effet, à part l'amélioration de la production, de la conservation des récoltes et quelques effets induits par la diffusion des pratiques faisant la promotion des jardins potagers ainsi qu'un léger changement de pratiques alimentaires avec un accent sur la diversification des aliments induits par l'alimentation scolaire, le projet n'a pas effectivement développé des approches communautaires visant l'amélioration de l'alimentation et des pratiques nutritionnelles. Il est clair que la logique d'intervention du projet ne pouvait pas permettre la production plus d'effets sur la sécurité alimentaire et le statut nutritionnel des ménages.

3.6.4.4. Analyse des effets du projet sur le niveau de vulnérabilité économique des ménages

L'analyse de l'évolution du niveau de vulnérabilité économique des ménages dégagées par la part des dépenses alimentaires dans les dépenses totales montre que depuis 2020 à 2022, le niveau de vulnérabilité économique a augmenté. La proportion des ménages dont la part des dépenses alimentaires dans les dépenses totales est inférieure à 65% a passé de 95,87% à 75,1% soit une différence de 11,77% pour les ménages bénéficiaires, et de 92% à 54% soit une diminution de 38% pour les ménages non bénéficiaires. En effet, cette situation s'explique par le niveau de résistance moins faible pour les ménages bénéficiaires. En effet, les différents chocs et situations contextuelles ayant affectés l'économie des ménages (régulation de l'élevage en stabulation permanente pour le petit bétail, faible productivité liée aux changements climatiques et problématique des intrants dont les fertilisants, effets covid 19 etc) ont porté plus d'effets chez les ménages non bénéficiaires. En effet, il peut être estimé que les interventions du projet ont pu permettre l'amélioration du niveau de résilience des ménages bénéficiaires de 11%.

Graphique 9 : Evolution de la vulnérabilité économique des ménages



Source : Enquete ménage, Avril 2022

3.6.5. Effets induits par les interventions d'alimentation scolaire

3.6.5.1. Analyse des effets des cantines scolaires sur la santé, la scolarisation et l'alimentation des enfants écoliers

La cantine scolaire a induit des effets positifs sur la scolarisation des enfants dans les écoles bénéficiaires. L'alimentation scolaire permet de couvrir avec le déjeuner au moins 33,3% des besoins nutritionnelles pendant 5 jours de la semaine. Les enfants ayant une garantie d'être nourris une fois par jour peuvent être plus motivés pour se rendre à l'école tous les matins et y restent jusqu'à la fin des cours. Les résultats des entretiens avec les informateurs clés et des FGD avec les comités de gestion des cantines, les parents et les écoliers révèlent que la disponibilité des repas chauds réduit le nombre d'abandons scolaires, l'absentéisme, les retards à l'école, le phénomène d'école buissonnière ainsi que le vagabondage durant les heures des cours et même après ces derniers.

En effet, le taux d'abandon scolaire et d'absentéisme ont sensiblement diminué dans les écoles à cantines scolaires. Le taux d'abandon a particulièrement diminué pour les enfants Batwa suite à l'alimentation scolaire. En effet, sans cantines scolaires, tous les enfants batwa bien qu'inscrits au début de l'année scolaire n'étudient de façon continue que pendant au plus deux semaines. Ce phénomène est réduit à 100% pour les écoles avec cantines scolaires.

L'alimentation scolaire a ainsi induit une amélioration de la fréquentation scolaire. En effet, la comparaison des prévisions de 2019, des enfants à nourrir dans les écoles visées et les effectifs des enfants actuellement fréquentant ces écoles, montre une amélioration de la fréquentation de ces écoles de plus de 79%²³. Il est vrai que cette augmentation résulte en partie du fait que certaines de ces écoles ont été entretemps complétées avec

²³ En comparant l'effectif des enfants fréquentant les écoles avant la cantine et la période actuelle et aussi la comparaison avec les autres écoles sans cantines scolaires, on remarque cette différence d'augmentation de la fréquentation scolaire de 79% dans les écoles à cantines scolaires.

le 4^{ème} cycle de l'école fondamentale (7^{ème}, 8^{ème} et 9^{ème}), mais les entretiens avec les informateurs et les DFG ont révélé qu'avec l'introduction de la cantine scolaire, on observe beaucoup plus d'inscriptions. Des parents font même inscrire des enfants qui n'ont pas encore l'âge scolaire). On observe également des retours à l'écoles d'élèves qui avaient abandonné, ainsi que des migrations des écoles sans cantines vers celles qui en ont.

Notons également que l'alimentation a permis une réduction du taux d'exposition aux grossesses non désirées pour les filles du 4^{ème} cycle de l'école fondamentale, grâce à la réduction du vagabondage et du phénomène de l'école buissonnière.

La disponibilité des repas chauds pour le déjeuner permet également l'organisation des séances de renforcement des écoliers et permettant une meilleure assimilation de la matière. En effet, quand les enfants viennent de déjeuner, il leur est très facile de rester à l'école pour ce renforcement puisqu'ils n'ont plus faim.

L'analyse du niveau de performance des écoliers/élèves étudiant dans des écoles organisant la cantine scolaire et celui des écoles sans cantines montre que le taux de réussite des écoles à cantines a été amélioré de 4% à 9%.

L'alimentation scolaire a entraîné dans les régions cibles une certaine diversification de l'alimentation et un changement des pratiques alimentaires dans le sens d'une alimentation plus équilibrée, particulièrement dans les provinces de Bubanza, Cibitoke et Bujumbura. En effet, les habitudes alimentaires de ces provinces priorisaient la consommation de la patate de manioc avec de préférence de la viande ou du poisson.

Sans pour autant diversifier ces rations régulières, les populations de cette région, et particulièrement les enfants étaient en souffrance par rapport à des éléments nutritifs pouvant provenir d'autres aliments (céréales, légumes, légumineuses etc). Les cantines scolaires ont permis l'introduction de la patate de maïs, des légumes et des légumineuses dans les habitudes alimentaires des ménages, ce qui a renforcé la diversification alimentaire dans la localité.

Les résultats de l'évaluation révèlent également que la cantine scolaire a entraîné une amélioration des pratiques d'hygiène, particulièrement avec l'introduction du lavage de mains qui est devenu comme un réflexe chez les élèves avant chaque repas. Cela, avec les aductions d'eau et autres mécanismes d'approvisionnement en eau qui ont favorisé une meilleure hygiène dans les écoles (particulièrement au niveau des toilettes), ont eu comme conséquence la réduction en milieu scolaire du taux de maladies due au manque d'hygiène, particulièrement le taux des maladies liées aux mains sales.

Les entretiens avec les acteurs clés (Techniciens de promotion de santé) et les DFG avec les parents, comités de gestion des cantines scolaires dans les écoles visitées ont montré que les cas de maladies liées aux mains sales ont été réduits de plus de 66,7%²⁴.

Le niveau d'opérationnalité des clubs scolaires reste à améliorer. Bien que dans certaines écoles, il y ait des comités des clubs d'hygiène et nutrition, avec parfois des comités fonctionnels, la mise en place de ces clubs n'a été effective que depuis 2022. Par ailleurs, les informations y relatives sont dispensées par des enseignants non spécialistes en la

²⁴ Les entretiens ont révélé que par semaine, au moins 6 écoliers étaient amenés aux structures de santé souffrant de maladies liées aux mains sales, mais actuellement seulement deux écoliers sont des demandeurs de ces soins de santé par semaine dans les centres de santé autour des écoles.

matière et qui n'ont ni les modules ni les techniques appropriées. Dans certaines écoles, ces clubs ne sont pas encore mis en place, les clubs de santé sexuelle et reproductive ne sont organisés dans aucune des écoles visitées.

Il est très important que le fonctionnement de ces clubs soient renforcés et que les services en charge de la nutrition, de la santé et de l'hygiène soient associés. La priorisation des modules déjà disponibles dans les services décentralisés dans ces secteurs est à promouvoir. Il faut également mettre un accent sur le lien / la complémentarité entre les différents thèmes.

Effets néfastes de la cantine scolaire endogène

- Pour certaines écoles, le stockage des vivres est fait dans les salles de classes, ce qui engendre les perturbations des heures de classes.
- Un parent doit se disponibiliser pour 50 écoliers/élèves dans la cuisine, le ratio devrait être majoré en fonction du nombre de parents qui interviennent dans la préparation des repas ainsi que les enseignants qui encadrent les écoliers/élèves pour éviter le désordre pendant les repas.
- L'indisponibilité des repas dans certains de cas pour les écoles dont les parents sont informés que l'alimentation scolaire est effective entraine des perturbations dans l'organisation de l'alimentation des ménages et des effets pervers sur la fréquentation scolaire.

3.6.5.2. Analyse des effets de cantines scolaires sur l'économie des ménages et la communauté

Au niveau des ménages, des coûts d'opportunité en termes de récupération du temps et des moyens qu'on aurait dû consacrer à la préparation des repas des écoliers/élèves constituent un transfert indirect et renforce l'économie des ménages. En moyenne, chaque ménage peut récupérer plus de 1000 francs par jours et par enfant nourris à l'école. Il peut aussi gagner plus de 3 heures de travail suite aux cantines scolaires. Ces montants non dépensés constituent une plus-value plu less économies des ménages, et peuvent être soit investis soit couvrir des dépenses sociales.

3.6.5.3. Effets des cantines scolaires sur l'économie locale

Les critères de sélection des écoles bénéficiaires comprenaient l'existence de routes permettant l'accès à l'école. Cela a fait que dans certaines localités, des activités communautaires et publiques ont visé la réhabilitation et le traçage des pistes, Ainsi, des pistes rurales de plus de 30 km ont été tracé dans la province de Bujumbura, et plus de 4 ponts réhabilités ou construits.

Pour faciliter l'alimentation des écoles en eau pour les besoins des cantines, des adductions d'eau ont été initiées dans certaines écoles, ainsi que certaines infrastructures ayant des valeurs dans l'économie locale.

Des activités économiques se sont également développées autour des écoles organisant des cantines scolaires, et on y a vu naitre des centres de négoce, et une certaine tendance à la villagisation sur le bord des pistes. Ces phénomènes ont permis un élargissement des

taxes communales et des assiettes fiscales communales. Le chargement des camions ainsi que les paiements bancaires des coopératives ayant vendu au PAM ont permis aussi aux coopératives de s'acquitter des taxes y relatives. Au niveau organisationnel, les coopératives participantes dans le marché de PAM ont généralement des textes et documents réglementaires indispensables pour les sociétés coopératives.

Les ventes des produits agricoles dans les coopératives n'échappent que très peu aux systèmes de collecte des taxes dans les communes, et les paiements faits par PAM permettent la traçabilité des revenus imposables au niveau de l'OBR dans les coopératives. Toutes les coopératives encadrées ont des NIF et des RC ; elles déclarent leur revenu à l'office chargé de percevoir les impôts et taxes et paient les taxes sur les produits et les taxes sur les chargements des produits agricoles ont augmenté. Avec le système des cantines endogènes, les fonds liés à la logistique et à la transformation seront injectés dans l'économie locale.

Les coopératives sont également devenues créatrices d'emplois (en moyenne 2 emplois à temps plein et plus de 27 emplois temporaires par an et par coopérative. Cette situation réduit d'une certaine manière la migration et l'exode de la main d'œuvre rurale, et cela influence positivement la stabilité des ménages.

Les interventions du projet ont permis une réduction notable de plus de 75% du bois de chauffe et du temps de cuisson dans les cantines scolaires suite à l'introduction des foyers améliorés. Cette amélioration a eu des effets sur l'environnement d'autant plus que le bois de cuisson est essentiellement fourni par les parents.

L'alimentation scolaire a permis un renforcement de la cohésion sociale entre les enfants, mais aussi entre les parents. D'après les informations tirées des entretiens et des DFG, les cantines ont d'abord été combattues par certains parents qui craignaient un risque "empoisonnement des enfants à l'issue de repas pris à l'écoles.

Il est aussi de notoriété publique que manger avec les batwa est un tabou dans beaucoup de régions du pays. Actuellement, tous les parents apprécient de bénéficier de ces cantines et préparent côte à côte les repas des enfants sans aucune méfiance les uns envers les autres.

Par ailleurs, les enfants mangent ensemble sans aucune discrimination, Notons également que les parents, hommes et femmes, qui sont la cuisine pour les cantines scolaires travaillent ensemble et partagent les tâches qui sont normalement toutes réservées aux femmes, et au vu et au su de leurs enfants, ce qui peut changer la conception du partage des rôles dans les ménages.

3.6.6. Aperçu global du niveau d'intégration de l'aspect genre et de l'autonomisation des femmes dans les réalisations du projet

3.6.6.1. Inclusion des femmes dans les coopératives

Le PERSAN a initié des actions qui ont contribué à l'inclusion des femmes dans les coopératives appuyées par le PAM. Les informations tirées de la revue documentaire et des entretiens et DFG révèlent que comprendre 50% de femmes dans les coopératives et

dans les comités de direction de celles-ci ou au moins tendre vers-là était l'un des critères d'éligibilité pour faire partie des coopératives appuyées par le projet.

Selon le rapport annuel pays 2020, 51% des membres des 113 coopératives appuyées étaient des femmes, alors que le rapport intérimaire des réalisations du projet PRSAN (septembre-décembre 2019) en dénombrait 44,8% pour 83 coopératives appuyées à ce moment-là.²⁵ Toutes les coopératives rencontrées à l'issue de l'enquête qualitative incluent des hommes et des femmes, et ces dernières sont plus nombreuses dans quelques coopératives. Mais la majorité de celles dans lesquelles les hommes sont les plus nombreux comportent au moins 40% de femmes. Cependant, des efforts restent à faire pour intégrer les femmes dans le leadership des coopératives. Même s'il est rapporté à la fin de l'année 2020 que 55% des membres des comités de gestion des coopératives appuyées sont des femmes, à la fin de l'année 2021, seules 24 des 113 coopératives appuyées étaient dirigées par des femmes²⁶. Les rapports des partenaires d'exécution que la mission d'évaluation a pu consulter ne donnent pas de précision sur le nombre d'hommes et de femmes dans les comités de gestion des coopératives. Dans les coopératives représentées dans les DFG, les Comités Exécutifs des coopératives rencontrées comportent entre 5 et 7 membres. Les femmes y sont représentées à au moins 40%, et quelques-unes des coopératives rencontrées ont des comités à dominance féminine. Ce sont en général les coopératives dans lesquelles les femmes sont largement plus nombreuses. La présidence des Comités Exécutifs est dans la majorité des cas assurée par des hommes, mais dans tous les cas, le président et le vice-président sont de sexes différents dans toutes les coopératives rencontrées.

Même si ces groupes ne sont pas explicitement visés dans le projet et que les rapports, les DFG ont révélé que les coopératives incluent également certains groupes vulnérables et /ou marginalisés comme les femmes/filles chefs de ménages (veuves ou séparées, mères célibataires, filles orphelines élevant des frères et sœurs plus jeunes), des batwa, des handicapées, etc. Les veuves sont très nombreuses dans la majorité des coopératives rencontrées. Ainsi, même si le projet ne les identifie pas et ne les intègre pas spécifiquement, ces groupes bénéficient des activités du projet et ces dernières changent leurs conditions de façon visible. Ainsi, une fille-mère de la commune Mpanda a témoigné du fait que son enfant a été scolarisé en retard parce qu'elle n'a pas eu les moyens de le mettre à l'école quand il a eu l'âge scolaire. Elle n'a pu le scolariser que grâce aux effets du projet.

3.6.6.2. Inclusion des femmes dans la vie socioéconomique des ménages et autonomisation des femmes

Le PRSAN cible les producteurs/trices agricoles, dans un contexte où les femmes ont une très faible part dans les décisions concernant « la gestion des ressources matérielles et financières du ménage et n'accèdent que très rarement et de manière très limitée à la gestion de la propriété foncière familiale, la principale ressource mais rare et dont les

²⁵ Burundi annual country report 2020 (Country strategic plan 2018-2021); p

²⁶ Burundi annual country report 2021 (Country strategic plan 2018-2021); p 20

mâles monopolisent la gestion »²⁷. Elles évoluent ainsi dans un contexte qui influence et restreint leurs aspirations et leurs actions de façon à les maintenir dans un statut d'infériorité et de quémandeuses dans leur foyer. **Les approches PIP et farmer leader** ont contribué à changer les mentalités dans les régions où elles ont été mises en œuvre. Les formations dont les membres ont bénéficié dans les coopérations dans le cadre de ces approches présentent la cohésion au sein des ménages comme un préalable au développement de ce dernier. D'après les DFG animées dans les provinces de Muyinga et Kirundo, ces formations qui précèdent tous les autres thèmes abordés valorisent le dialogue et la concertation entre les membres du couple, spécialement en ce qui concerne le développement du ménage et la gestion du patrimoine familial, et cela se concrétise notamment au niveau des coopératives par la gestion concertée des récoltes dans les hangars. Les DFG ont révélé que suite aux formations qu'ils ont reçues, les responsables des coopératives ont dans leurs responsabilités la promotion de la cohésion au sein des ménages. Ils ont le devoir de donner des conseils à des membres qui sont sources de conflits dans leur foyer, et certaines coopératives ont mis en place des amendes allant jusqu'à 5000 FBU. Ils affirment par ailleurs que les conflits au sein des couples peuvent compromettre les remboursements des crédits. D'après les avis recueillis dans les DFG, à l'issue des formations sur la gouvernance des coopératives, il leur a été recommandé de promouvoir l'harmonie et la cohésion au sein des ménages des membres.

Le PRSAN a contribué à l'autonomisation des femmes membres des coopératives appuyées en les faisant passer d'une agriculture de subsistance à une agriculture tournée vers le marché. Elles constatent, et leurs maris sont obligés de le constater avec elles, que le ménage produit plus grâce à elles et que des revenus entrent dans le foyer par leur intermédiaire. Le mouvement associatif, et particulièrement les groupes de solidarité d'épargne et de crédit (comme NAWE NUZE) ont déjà réussi cela dans une certaine mesure. Mais l'encadrement des coopératives produit un plus grand impact en leur apprenant à produire de plus grandes quantités et en meilleure qualité, mais aussi en favorisant leur accès à des crédits plus consistants. D'après les informations tirées des entretiens et des DFG, non seulement ces femmes réussissent désormais à répondre à leurs besoins spécifiques sans devoir demander de l'argent à leur mari, mais elles contribuent dans la résolution de problèmes qui avant le projet pesaient sur leur famille et ne trouvaient pas de solution (scolarisation des enfants, paiement des frais de l'université, paiement de dettes, réhabilitation de la maison, etc.), et à augmenter le capital naturel du ménage (achat d'une parcelle ou d'une propriété, acquisition ou augmentation du cheptel, etc). Notons que certaines de ces femmes sont comme relevé déjà plus haut des femmes chefs de ménages (parce que veuves, séparées ou filles-mères) qui avant le projet étaient très démunies. Et les résultats de l'enquête quantitative ont révélé que les ménages dirigés par les femmes ont, dans beaucoup des cas, mieux bénéficié des effets du projet que ceux dirigés par les hommes.

²⁷ Association pour la Paix et les Droits de l'Homme (APDH) ; Droits fonciers des femmes au Burundi, le temps de l'action : Rapport alternatif sur la mise en œuvre du Pacte International relatif aux droits économiques, sociaux et culturels ; Aout 2015, p 10

Ainsi, le PRSAN a contribué à donner de la valeur aux femmes et à rendre visible leur contribution au bien-être du ménage. Les femmes cibles du projet évoluent dans un système patriarcal et en milieu rural, elles sont mariées sous le régime de la communauté des biens dans laquelle elles entrent les mains vides, puisque d'après la loi coutumière (en l'absence d'une loi écrite sur les successions), elles n'ont pas droit à l'héritage, et tout le patrimoine du ménage est sous la mainmise du mari. Dans une telle situation, l'inclusion des femmes et leur encadrement dans les coopératives, ainsi que la promotion de la cohésion familiale qui entraîne une gestion concertée des biens du ménage constitue dans le monde rural une voie performante de valorisation des femmes et de promotion de leur autonomisation.

En effet, les initiatives de promotion de l'autonomisation des femmes qui n'intègrent pas d'approche visant l'harmonie et la concertation au sein des ménages peuvent entraîner « un changement des relations de pouvoir entre les hommes et les femmes, que les hommes peuvent trouver menaçant. Par conséquent il est essentiel que les hommes (maris, frères, oncles, fils, et 'autres parents masculins) comprennent pourquoi les femmes veulent et devraient avoir plus de pouvoir et si possible être persuadés d'accepter et soutenir ceci »²⁸.

L'approche Leader farmer a été appliquées dans toute la zone d'action du projet dans la province Muyinga. Les participants aux DFG rencontrés dans les communes visitées citent cette approche en premier quand on leur demande ce qu'ils apprécient dans le projet, et les activités de formations liées à cette approche précèdent toutes les autres activités dans la mise en œuvre du projet. Les participants participants aux DFG souhaitent cependant que les formations ciblent le couple en incluant le/la conjoint(e) non membre, plutôt que de cibler les seuls membres des coopératives. L'approche PIP quant-à elle n'avait pu lors de la mission d'évaluation toucher qu'un petit nombre de producteurs de la phase pilote. Aucune des eux approches n'a été mise en œuvre dans les provinces de Bubanza, Bujumbura, et Cibitoke. En l'absence de ces approches, l'autonomisation des femmes peut exacerber les conflits au sein ménages, et même entraîner des violences basées sur le genre. Il est clair par exemple qu'un mari qui se voit interdire l'accès au stock déposé par sa femme dans la coopérative dont elle est membre sans qu'elle donne son accord peut se venger en devenant violent s'il n'a pas été sensibilisé en faveur d'une gestion concertée des biens du ménage.

La possibilité d'augmenter ses revenus à partir de l'agriculture a également amené les hommes à porter beaucoup plus d'intérêt au travail agricole. Cela a donc conduit à une amélioration de la participation des hommes dans les travaux champêtres qui jadis étaient réservées aux femmes, surtout lors des périodes de pic de demande de main d'œuvre agricole. La transformation de certaines cultures (Mais, haricot) en des cultures de rente a fait que les hommes s'y intéressent plus qu'avant. Cela est positif, vu qu'ils contribuent plus au travail de la terre et ne laissent plus la femme cultiver seule. Toutefois, cette

²⁸ Fiona Flintan ; Etude de la bonne pratique : Autonomisation des femmes dans les sociétés pastorales ; septembre 2008

situation risque de rendre plus vulnérables les femmes qui voient leur champ d'action économique réduit. En effet, tel que la mission d'évaluation l'a constaté lors de l'enquête qualitative, les hommes ont tendance à accaparer les cultures de produits qui deviennent rentables surtout aux étapes des récoltes, du stockage et de la vente. Les mêmes approches visant la promotion de relations de genre plus égalitaires peuvent remédier à cela. Dans le sens de rendre ces initiatives encore plus opérantes Une analyse dynamique des barrières socioculturelles à l'autonomisation de la femme dans le cadre des activités du projet s'y impose.

3.7. Analyse de la durabilité, appropriation nationale et pérennisation des actions

La durabilité, l'appropriation nationale et la pérennisation des actions du programme ont été évaluées sur la base de la question suivante : est-ce que la mise en œuvre du programme a respecté les principes clés du développement dont l'appropriation nationale et les mécanismes de durabilités des résultats. ? Pour y répondre, l'évaluation a analysé le niveau d'implication des acteurs nationaux dans la définition et la mise en œuvre du programme, le niveau de capacités de gestion des coopératives et les mécanismes de pérennisation des actions du programme mis en place.

3.7.1. Niveau de durabilité et appropriation

La revue à mi-parcours a constaté que les mécanismes mis en œuvre pour la durabilité des acquis du projet incluent le renforcement des coopératives agricoles, l'appropriation de la préparation des repas et disponibilisation de quelques repas par les parents, incitation à investir pour la réussite des cantines scolaires, l'existence des points focaux de cantines scolaires au niveau des directions provinciales de l'enseignement ainsi que l'emise en place d' une direction de cantines scolaires qui se charge des questions en rapport avec l' alimentation scolaire.

L'élaboration de la politique nationale d'alimentation scolaire ainsi que l'implication de l'office de la première dame pour le développement au Burundi montre un niveau d'appropriation du système d'alimentation scolaire au Burundi.

La participation du gouvernement dans le budget de l'alimentation scolaire montre aussi une volonté nationale et une appropriation du système d'alimentation scolaire.

3.7.2. Analyse des risques pouvant compromettre la durabilisation des acquis

Risques	Stratégies à adopter	Acteurs à Impliquer
Risque d'interdiction d'achats directs aux petits producteurs locaux par ANAGESA qui affirme avoir signé un contrat pour livrer toute la quantité en demande par le PAM.	Négocier les possibilités d'achats aux autres acteurs et aussi sur le marchés régional et international pour anticiper sur une probable incapacité du marché local de répondre à la demande exprimée sans compromettre la situation de la sécurité alimentaire nationale	PAM, ANAGESA/Gouvernement/OPDDB
Risque de démotivation des petits agriculteurs ayant mis leur espoir dans le marché du PAM plus rémunérateur que le marché d'ANAGESA et qui vont être confrontés à une réduction des revenus des ménages parce qu'ils auront raté la connexion directe au marché du PAM		
Risque de gestion inefficace du marché local des produits agricoles : ANAGESA peut rafler presque toute la production agricole pour répondre au marché du PAM tout en ignorant les besoins locaux en produits agricoles, ce qui peut causer des pénuries alimentaires dans les communautés autres que celles bénéficiaires du PAM	Mettre en place une plateforme d'analyse continue et de gestion stratégique de déficit alimentaires	PAM, ANAGESA/Gouvernement/OPDDB IPC/OCHA
Risque sur la qualité des produits agricoles que l'ANAGESA peut fournir au PAM car ANAGESA peut refuser l'analyse de la qualité par une organisation spécialisée qui n'est pas nationale	Développer un programme d'amélioration de la qualité des produits agricoles dans tous les maillons de la chaîne de valeur agricole et non seulement au niveau de la conservation et du stockage	PAM, ANAGESA/Gouvernement/OPDDB INTERTECT, BBIN, autres partenaires
Risque de développement d'un marché informel d'importation agricole pour répondre au marché du PAM suite à l'incapacité des petits producteurs à produire suffisamment et à moindre coût pour répondre aux besoins du marché	Développer un programme d'amélioration de la compétitivité régionale des filières de maïs, riz, et haricot	FAO, PNUD, PAM, bailleurs
Risque d'émergence des conflits entre conjoints pour la gestion des stocks des produits agricoles mis dans les hangars	Développer l'approche PIP et d'autres approches transformatives des relations de genre dans les ménages durant toutes les étapes des interventions du projet et impliquer les conjoints membres et non membres dans et cibler les couples plutôt que les individus dans les activités de formation et de sensibilisation liées à ces approches	Partenaires d'exécution, autres ONG

Risque de rupture répétitive de stocks pour les cantines scolaires suite à l'inefficacité du marché local entraînant la démotivation dans la fréquentation scolaire, la perte de transferts d'opportunités dans les ménages réalisés grâce aux cantines scolaires	Anticiper les besoins alimentaires et les déficits probables et développer des stratégies de mobilisation régionale acceptée par le Gouvernement pour la fourniture des aliments, diversifier les aliments à distribuer dans les cantines (par exemple, inclure les tubercules)	Partenaires d'exécution, autres ONG
Risque de non-utilisation de l'approche PIP ou d'autres approches similaires dans les ménages	Inclure les autres partenaires spécialisés dans l'approche PIP et autres approches similaires dans les actions du projet	PAM, partenaires d'exécution
Risque de renforcement des disparités entre petits producteurs ciblés dans le cadre des centres de rayonnement en développement dans le domaine agricole, ce qui peut renforcer les situations de crise alimentaire auxquelles les personnes démunies peuvent être exposées	Développer le système de cultures en blocs avec la visée de renforcer les petits producteurs au même rang que les producteurs ciblés pour les centres de rayonnement	PAM, partenaires d'exécution

Facteurs de succès

- Sensibilisation
- Suivi rapproché
- Collaboration entre partenaires locaux (agronomes,) services déconcentrés

Facteurs d'échec

- Retard de l'application PIP ou autres approches alternatives, et manque d'analyse préalable des besoins en PIP,
- Disfonctionnement du système de marché des intrants et engrais.

3.8. Analyse des stratégies à adopter pour améliorer les conditions de vie des petits producteurs, hommes et femmes

❖ Stratégies à adopter pour améliorer le niveau des revenus des petits producteurs, hommes et femmes

- ✓ Améliorer la compétitivité de l'agriculture (amélioration des rendements, réduction de coûts de production, commercialisation avec moins d'intermédiaires ; gestion post récolte, accès aux intrants et crédits) ;
- ✓ Diversification des cultures et sources de revenus (entrepreneuriat rural), rentabilité agricole ; chaîne de valeur champignons

❖ Stratégies à adopter pour améliorer les capacités productives et d'investissement des petits producteurs, hommes et femmes et ménages agricoles,

- ✓ Mettre en pratique l'approche PIP avec un aspect de climate smart agriculture

- ✓ Développer un système de Coopérative modelé et adapter Plan intégré coopérative (à se développer sur base de l'approche PIP).
 - ✓ Faire à ce que PIP soient le point d'entrée pour les interventions visant le développement des ménages et un partenaire chargé du PIP devrait être engagé dès le début de l'intervention.
 - ✓ Développer des interventions visant l'amélioration des capacités des ménages et coopératives
- ❖ **Stratégies à adopter pour améliorer les capacités humaines**
- ✓ Renforcement des capacités sur les bonnes pratiques agricoles résilientes et plus productives, sur la gestion post récolte, sur la détection des opportunités économiques, gestion intégrée de la fertilité du sol (approche PIP), sur l'analyse des coûts de production et gaps de productivité, détection des marchés prometteurs et marketing agricole, utilisation de technologie moderne dans l'agriculture (AUXFIN)
- ❖ **Stratégies à adopter pour améliorer les capacités sociales**
- ✓ Renforcement des coopératives à produire et offrir des services aux membres (achat groupé d'intrants agricoles, vente groupé de produits agricoles, détection des marchés prometteurs, crédits communautaires, stockage et conservation approprié des récoltes, négociation des prix et des marchés agricoles, connexion producteurs et autres maillons de la chaîne de valeur (producteurs de semences), ajout de valeur ajoutée aux productions agricoles (initiation à la transformation agricole)
- ❖ **Stratégies à adopter pour améliorer le capital financier**
- ✓ Connexion petits producteurs aux IMFS (crédits agricoles et autres services financiers), renforcement des capacités sur la gestion de la trésorerie agricole.
- ❖ **Stratégies à adopter pour améliorer le capital naturel**
- ✓ Agriculture adaptée aux changements climatiques à intégrer dans le PIP,
 - ✓ Renforcer la gestion intégrée de la fertilité du sol (gestion de l'érosion, production des composts ; amélioration de la biodiversité).
- ❖ **Stratégies à adopter pour améliorer les capitaux physiques**
- ✓ Introduction de la technologie agricole (auxfin), améliorer la connaissance sur les équipements adaptés pour la gestion post récolte, ajout de chaîne de valeur agricole et réduction de coûts de production, amélioration des rendements (adaptée aux spécificités de l'agriculture burundaise) et les disponibilités ces équipements. (Ex irrigation avec pompe à pédales, semi mécanisation de certains maillons des filières agricoles).
- ❖ **Stratégies à adopter pour améliorer la nutrition des ménages agricoles**

- ✓ Nutrition communautaire et agir pour la diversification des aliments (jardin potagers), sensibilisation pour les pratiques alimentaires appropriées ; ménages PIP avec un aspect nutrition, hygiène, et assainissement
- ✓ Impliquer les agents de santé, (TPS) dans les activités avec un volet sur la nutrition, hygiène et assainissement
- ✓ Disponibilité de semences bio fortifiées (patates douches, haricots etc.

3.9. Analyse prospective des nouvelles orientations et politiques gouvernementales pouvant affecter le marché et l'efficacité du projet.

3.9.1. Analyse de la dynamique des politiques de stabilisation des prix et régulation des marchés agricoles et son incidence sur le système de développement des marchés des petits producteurs promus par le projet

Depuis 2021, le gouvernement via son ministère en charge de l'agriculture a mis en place un système de gestion des marchés agricoles (maïs, riz, haricot, pomme de terre etc) par la fixation d'un prix plancher pour l'achat aux petits producteurs et un système de collecte des produits agricoles par l'ANAGESA pour la revente. Ce système a induit une amélioration des prix aux producteurs des produits concernés de plus de 70%- 100% (de 400 BIF à 680 BIF et 800 BIF pour le prix fixé et de plus de 137.5% pour le maïs pour le marché des autres collecteurs. L'effet induit par ces mesures sur l'incitation à investir en agriculture a été positive. La couverture de risque de prix et de marché a permis une amélioration de propension à investir pour les ménages agricoles.

3.9.2. Stratégies à adopter pour promouvoir le développement des petits producteurs dans la dynamique des politiques de stabilisation des prix et de régulation des marchés agricoles.

ANAGESA a déjà signé des contrats de vente au PAM pour des quantités importantes, ce qui d'une certaine manière réduit la possibilité aux petits coopérateurs de vendre directement au PAM et par conséquent l'incitation à investir qui était impulsé par la possibilité de vendre à un prix du PAM. En effet, bien la structuration de prix était incitateur à l'intensification agricole et permet la couverture de risque sur le prix, la participation de l'ANAGESA à la vente de tous les stocks des produits agricoles au PAM peut aussi bien causer l'indisponibilité alimentaire dans le pays, de plus, les stocks mobilisables ne peuvent pas couvrir tous les besoins en aliments de PAM.

- Appuyer les producteurs dans l'amélioration des rendements et réduction des coûts de production.
- Améliorer l'accès sur l'information sur les prix et bonnes pratiques agricoles
- Développer l'e commerce (commerce électronique) pour connecter les petits producteurs aux autres maillons de la chaîne de valeur agricole (avec AUXFIN)
- PAM se doit de continuer aussi bien la connexion des petits producteurs aux écoles et impliquer aussi AUXFIN pour la digitalisation des systèmes de cantines scolaires endogènes mais il est plus important que le système de paiement des petits

producteurs soit fait par un agent de banque mobile qui permet de réduire l'intermédiation, rapidement et de façon transparente et capable de payer directement au petit producteur tout en permettant la traçabilité des revenus injectés au petit producteur., AUXFIN peut aussi intervenir dans l'encadrement digitalisé des producteurs tout en permettant la disponibilité des informations sur les prix, les bonnes pratiques agricoles.

- Faire une planification des besoins alimentaires à temps et alerter les parties prenantes impliquées dans la production et commercialisation agricole.

3.9.3. Analyse des facteurs environnementaux et politiques environnementales et son incidence sur le marché des petits producteurs

3.9.3.1. Effets des facteurs environnementaux sur la vie des ménages

Les ménages agricoles sont confrontés à plusieurs effets induits par les changements climatiques. Des mauvaises récoltes sont observées suite à l'irrégularité des pluies, l'érosion, les inondations et des cas de grêle. Toutefois, les capacités endogènes de résilience ne sont pas promues ni détectées par aucune intervention planifiée dans le projet. L'approche PIP recommandée dans le projet aurait dû agir pour développer les capacités des ménages à améliorer leur niveau de gestion durable des terres et de leur fertilité.

3.9.3.2. Stratégies à adopter pour promouvoir le développement des petits producteurs dans les hommes et femmes, dynamique des politiques environnementales.

Pour améliorer le niveau d'adaptation et de mitigation des effets des changements climatiques sur les vies des ménages agricoles, certaines interventions sont à planifier :

- Gestion intégrée de la fertilité et agriculture intelligente adaptée aux changements climatiques ('approche PIP) et développement d'une approche similaire à adopter à l'échelle des coopératives agricoles. Impliquer les partenaires clés à l'adoption de l'approche d'agriculture intelligente adaptée aux changements climatiques surtout dans le système de monoculture et centre de rayonnement
- Que le système de centre de rayonnement intègre aussi la gestion intégrée de la fertilité du sol et agriculture intelligente adaptée aux changements climatiques

3.9.4. Analyse de la dynamique de l'économie locale agricole

Il est remarqué une dynamique de culture en bloc et la promotion de la monoculture entraînant une maîtrise de techniques agricoles et l'amélioration de la productivité agricole prônée par la volonté politique. L'idée de création de centre de rayonnement agricole a été comprise pour certains acteurs comme l'incitation des grands propriétaires terriens dans l'investissement conséquent dans le secteur agricole, ce qui risque d'augmenter les disparités en termes de capacités de productivité des petits agriculteurs. Il est remarqué une dynamique de création des fédérations des coopératives pouvant positivement influencer la transformation structurelle de l'agriculture.

Il faut que les coopératives agricoles bénéficiaires du marché soient obligés d'intervenir dans l'aménagement des pistes rurales menant vers les écoles, et autres services publics communautaires, le projet devrait édicter des critères spécifiques permettant d'induire ces actions.

Les communes et les écoles pour bénéficier des cantines scolaires seront aussi invitées à faire des investissements préalables d'amélioration de l'économie locale (traçage et réhabilitation des pistes, construction des cuisines et autres infrastructures).

3.10. Bonnes pratiques et leçons apprises

3.10.1. Leçons apprises

- La cantine scolaire endogènes en plus d'amélioration de la fréquentation scolaire, assiduité et attraction à l'école, renforce la cohésion sociale, les relations entre enfants mais aussi le système de développement des initiatives de promotion du développement local (construction de ponts, traçage de routes, disponibilisation des infrastructures et services d'appui). Elle peut aussi servir de centre de rayonnement du développement et diffusion des pratiques aux écoles.
- L'accès un marché rémunérateur aux petits producteurs grâce aux achats locaux induit à l'amélioration de la propension marginale à investir, l'attraction à l'agriculture et de l'économie agricole, les produits visés pour le marché de cantines deviennent de plus en plus de produits de rente
- Les marchés de PAM de gros montant conclu entre les coopératives sans réelles capacités de mobilisation des quantités du marché de leur production conduit de fois à une organisation de système de spéculation et des coopératives collectrices de récoltes.
- La lenteur des procédures d'achat, logistique et de finance dans le système d'achat entraîne la perte d'investissement des petits agriculteurs.
- La non-maitrise des risques politiques peut entraîner l'inefficacité globale du projet.

3.10.2. Bonnes pratiques

- Le système de stockage concerté des produits dans les hangars entre conjoints renforce l'autonomisation de la femme et la capacité de contrôle des avoirs de ménages, induit à des dépenses économiques, rationnelles et concertées et ce qui est favorables au bien être de ménages.
- L'amélioration de la gestion de perte post récolte est une intervention très pertinence à la transformation agricole, il induit une amélioration de la qualité de produits, prix incitateur et rentabilité agricole, ce qui par qui infère l'attractivité du secteur agricole et le financement agricole par les IMFs.
- L'approche PIP et lead Farmer (world wiew empowerment) peut fournir des bonnes pistes pour l'amélioration des moyens d'existence durable des ménages agricoles, la résilience aux changements climatiques, et la transformation genre

- La digitalisation des services de vulgarisation agricole, commerce agricole et connexion aux acteurs des différents maillons de chaîne de valeur réduit les coûts de transaction, augmente les revenus des producteurs (diminue les intermédiaires, accès aux informations et aux sources d'intrants) et peut induire à la professionnalisation du secteur agricole.
- L'accès potentiel à un marché plus rémunérateur conduit les producteurs agricoles à améliorer leurs investissements dans l'agriculture et à développer des actions susceptibles d'améliorer la productivité agricole.
- L'introduction de la femme dans une agriculture tournée vers le marché contribue à sa revalorisation, en la faisant quitter son statut de personne inférieure et dépendante. Ce changement des relations de pouvoir peut sembler menaçant pour l'homme qui reste malgré tout le propriétaire traditionnel de tous les biens du ménage, particulièrement de la terre. La mise en œuvre d'approches visant la promotion de relations de genre plus égalitaires ainsi que la gestion concertée du patrimoine familial est une stratégie performante pour que cette autonomisation de la femme n'entraîne pas des conflits dans le ménage et des violences basées sur le genre.
- Contenu des formations faciles à appliquer et ayant une connexion visible avec l'amélioration des capacités de génération des revenus des ménages permet l'adoption rapide des bonnes pratiques diffusées.

4. Conclusion générale et Recommandation

4.1. Conclusion

La revue à mi-parcours du projet PRSAN a permis de constater que les interventions du projet restent pertinentes. Le projet s'aligne aux stratégies nationales et internationales (ODD, PND 2018-2027) ainsi qu'aux stratégies sectorielles. L'analyse du niveau d'efficacité a montré que le projet a été performant pour plus de 5 interventions avec des niveaux de performance assez élevés mais que pour 4 interventions, le niveau de performance reste moins appréciable.

L'analyse du niveau d'efficacité montre que la sélection de 66,6% des partenaires expérimentés a permis l'induction des effets à moindre coût mais que le système de contrats signé était basé sur la réalisation des activités alors qu'il aurait fallu des contrats basés sur l'atteinte des résultats et la production des effets. De plus, la communication entre les parties prenantes n'a pas été toujours fluide pour induire la prise des décisions rationnelles en fonction des situations.

L'analyse des effets induits a montré que le projet a permis une intégration des petits producteurs dans un marché local rémunérateur, incitateur au développement agricole et induisant l'amélioration des revenus et rentabilité agricoles des ménages. Les ménages ont pu améliorer les moyens d'existence (capital social, naturel, physique, financier et humain) grâce à ces interventions du projet. Le projet a permis une amélioration de l'alimentation scolaire et par conséquent une amélioration de la fréquentation et performance scolaire dans la zone d'intervention. Les effets du projet sur l'économie locale ont été positifs. Des cas de réhabilitation des pistes rurales avec comme effet de naissance de centres de négoce sont observés.

4.2. Recommandations

❖ Pour améliorer l'efficacité et l'efficience du projet

- Allonger la durée du projet de 3 ans à 5 ans en vue d'une meilleure atteinte des résultats,
- Créer des synergies locales et provinciales, entre les acteurs de l'éducation, de la santé, de la nutrition et de l'assainissement et mettre en place un comité local (provincial) de suivi et de pilotage en vue de la capitalisation des acquis,
- Fragmenter les marchés en tenant compte des capacités de production des coopératives, ce qui permet de réduire les spéculations des coopératives par le recours à l'intermédiation en vue de satisfaire les demandes du marché,
- Adopter les procédures de passation de marchés pour les produits agricoles qui tiennent de la spécificité de l'agriculture burundaise (favoriser le paiement dans les meilleurs délais afin de permettre aux agriculteurs de continuer d'investir),
- Proposer des contrats à long offrant des garanties aux producteurs d'avoir un prix rémunérateur quel que soit le prix agricole pratiqué au temps de la livraison, et tenant compte de la saisonnalité et des fluctuations des prix agricoles,
- Promouvoir le commerce électronique (e-commerce) agricole, en tenant compte des faibles capacités des petits producteurs en matière d'utilisation des outils électroniques,

- Etablir des partenariats d'exécution sur base des performances en termes de résultats et d'effets à atteindre et non sur base de la réalisation des activités.
- Mettre en place une unité de coordination du projet et améliorer la communication avec les parties prenantes de ce dernier,
- Faire une analyse de la situation de référence intégrant la dimension genre pour les projets futurs et analyser la cohérence de la chaîne des résultats et la théorie de changement, plus de clarifications pour permettre les corrections. Ceci du fait que ça n'a pas été développé dans le rapport,
- Le projet devrait se rassurer de ne pas développer un système des coopératives et producteurs spéculateurs qui investissent plus dans la collecte des produits agricoles en se transformant en commissionnaire pour répondre aux commandes de PAM,
- L'opérationnalisation du système d'approvisionnement des cantines scolaires par les coopératives peut être fait par l'intégration des coopératives dans l'identification des besoins alimentaires des écoles. Cet approvisionnement peut aussi inclure d'autres produits facilement cultivés dans les communautés locales (tubercules, légumes, etc),
- Il est impératif que les interventions visant à établir des mécanismes locaux d'amélioration de la qualité des récoltes soient mis en œuvre. On peut investir dans la labellisation des produits agricoles burundais pour améliorer la compétitivité internationale. La **qualité des produits agricoles et la gestion post récolte** des produits agricoles ne devraient pas seulement concerner le seul maillon de la conservation et du stockage, mais aussi prendre en compte les autres maillons de la filière agricole qualité et (préparation sol, semences, fertilisants, récoltes). De ce fait, on pourrait faire intervenir dans ce domaine AUXFIN, les DPEAE, une organisation spécialisée dans la gestion de la qualité et la réduction des pertes post récoltes, etc.

❖ **Pour améliorer les effets induits sur :**

Le niveau de revenu des petits producteurs

- Développer des projets mettant l'accent sur l'amélioration de la compétitivité de l'agriculture (amélioration des rendements, réduction de coûts de production, commercialisation avec moins d'intermédiaires, gestion post récolte, accès aux intrants et aux crédits, transformation et conservation),
- Développer des interventions visant la promotion de la diversification des cultures et des sources de revenus : entrepreneuriat rural, chaîne de valeur champignons, et développement d'une agriculture résiliente et intelligente (introduction des variétés agricoles de courte durée etc.),
- Développer un programme de réduction des pertes post récolte et d'amélioration de la qualité des produits intégrant tous les maillons de la chaîne de valeur agricole choisie,
- Renforcer l'accès physique et financière aux intrants de qualité pour les petits producteurs,
- Faire des analyses continues de la fonctionnalité du marché des produits agricoles pour éviter que les achats locaux n'induisent pas des chocs dans le marché local.

Sur les capacités productives et d'investissement des petits producteurs

- Faire des analyses continues de la fonctionnalité du marché des produits agricoles pour éviter que les achats locaux n'induisent pas des chocs dans le marché local,
- Introduire l'approche PIP ou d'autres approches similaires dès le début des interventions,
- Développer l'approche de Cooperative modèle en adaptant le Plan intégré coopérative (à développer sur base de l'approche PIP).
- Digitaliser les services de vulgarisation agricole : e-commerce, accès à l'information, accès aux marchés d'intrants et produits agricoles,
- Appuyer la connexion des petits producteurs aux IMFS (crédits agricoles et autres services financiers) et renforcer leurs capacités en matière de gestion de la trésorerie agricole,
- Vulgariser et promouvoir l'utilisation d'équipements agricoles semi manuels pour réduire les coûts de production.

Sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle des ménages agricoles

- Développer des interventions basées sur l'amélioration des pratiques nutritionnelles, l'accessibilité physique et financière des aliments et la diversification d'aliments (cultures à haute valeur nutritive). Ces interventions peuvent être intégrées dans l'approche PIP.

Sur l'inclusion socio-économique des femmes et leur autonomisation

- L'introduction de la femme dans une agriculture tournée vers le marché contribue à sa revalorisation, en la faisant quitter son statut de personne inférieure et dépendante. Ce changement des relations de pouvoir peut sembler menaçant pour l'homme qui reste malgré tout le propriétaire traditionnel de tous les biens du ménage, particulièrement de la terre. Pour minimiser ce risque, il faut promouvoir des approches visant la promotion de relations de genre plus égalitaires ainsi que la gestion concertée du patrimoine familial, cela dès le début de la mise en œuvre du projet.

❖ Pour améliorer la durabilité des acquis

- Assurer le plaidoyer pour l'augmentation de la part du gouvernement dans l'alimentation scolaire,
- Renforcer la participation des parents dans l'alimentation scolaire (appropriation de la préparation de repas, fourniture d'une part des denrées alimentaires etc),
- Mener un plaidoyer auprès des communes en faveur d'un développement communautaire intégrant l'alimentation scolaire, notamment via les PCDC,
- Renforcer les capacités des coopératives en vue la diversification des services offerts aux membres (négociation des prix, achats groupés d'intrants, ventes groupées des produits agricoles, accès aux crédits, représentation et plaidoyer),
- Étendre l'encadrement agricole vers la majorité possible des coopératives

- Instaurer un système effectif de coordination des interventions avec un aspect de mutualisation des efforts et harmonisation des approches dans le cadre de l'amélioration de la productivité agricole, l'économie des ménages etc,
- Renforcer le système de gestion, conservation et transformation des produits agricoles pour une amélioration de la qualité des aliments, valeur ajoutée agricole etc.
- Opérationnaliser le système efficace d'amélioration de la planification et la gestion du développement des ménages par l'approche PIP et autre approche similaire.
- Inciter l'état pour augmenter la part budgétaire à la cantine budgétaire,
- Impliquer la communauté dans la disponibilisation des aliments de la cantine avec une sensibilisation de la communauté et les communes à faire une planification communautaire permettant les actions relatives à l'encadrement des petits producteurs et leur accès aux marchés, à la gestion des pertes post récolte et l'alimentation scolaire soient priorités dans les PCDC et les PAI,
- Impliquer les secteurs privés dans le maintien de la cantine scolaires, car ces derniers ont besoin des têtes bien faites, et ils doivent aussi mener des actions pour le développement du capital humain.

Annexe

Annexe 1 : Tableau sur évolution des indicateurs du projet

Logique d'intervention	Indicateurs de performance	Décembre 2019	Août 2020	Août 2021	Taux d'efficacité	Observation
But : Contribuer à la réduction de l'insécurité alimentaire et nutritionnelle à travers la mise en œuvre d'activités intégrées d'appui aux petits producteurs, d'alimentation scolaire et de nutrition						
Objectif Stratégique 1 : Contribuer à l'élimination de la faim						
Résultat 1.1 : Les petits exploitants agricoles et les communautés en insécurité alimentaire vivant dans les zones ciblées ont des moyens d'existence améliorés leur permettant de mieux répondre à leurs besoins en matière de sécurité alimentaire et nutritionnelle	<ul style="list-style-type: none"> Score de consommation alimentaire désagrégé par sexe du chef de ménage= Proportion des ménages avec un score de consommation alimentaire acceptable : Indice de stratégie de survie lié aux moyens de subsistance : Proportion des ménages qui ont adapté <ul style="list-style-type: none"> Aucune stratégie Stratégie de crise Stratégie de crise Stratégie de crise Stratégie de crise Diversité alimentaire – Femme. Score de consommation alimentaire-Nutrition ; Consommation pendant 7 jours de la semaine des aliments riches : <ul style="list-style-type: none"> Vitamines A, 	<p>Pas de données</p> <p>Pas de données</p> <p>28.1%</p>	<p>-100% des ménages dirigés par les hommes, -94% des ménages dirigés par les hommes, - et 99% en général</p> <p>42%</p> <p>35%</p> <p>11%</p> <p>11%</p> <p>38 %</p> <p>87%</p>	<p>-99% des ménages dirigés par les hommes, -91% des ménages dirigés par les hommes, - et 97% en général</p> <p>47%</p> <p>35%</p> <p>12%</p> <p>7%</p> <p>35%</p> <p>55%</p>		Il est remarqué que la proportion de ménages avec SCA acceptable va en descredendo.

Logique d'intervention	Indicateurs de performance	Décembre 2019	Août 2020	Août 2021	Taux d'efficacité	Observation
	<ul style="list-style-type: none"> - Protéines - Fer Héminique • Proportion des petits exploitants ayant augmenté leur pouvoir économique. 	<p>Pas de données pour 2019</p> <p>Pas de données</p>	<p>96%</p> <p>24%</p> <p>Pas de données</p>	<p>86%</p> <p>13%</p> <p>Pas de données</p>		
Produit 1.1. : Les capacités des petits exploitants agricoles en matière de gestion post récolte sont améliorées dans les provinces ciblées	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de petits producteurs formés ; Cible: 15 000 • Sessions de renforcement des capacités sur la gestion post-récolte fournies ; cible : une session par mois 	<ul style="list-style-type: none"> • Tot :24358 H :13650 Fe :10708²⁹ 	<ul style="list-style-type: none"> • Total : 2736³⁰ • 11 • 1%³¹ pour les ménages ; *riz (0.05%^), 2% pour haricot et 	<ul style="list-style-type: none"> • 26.908³² • 12 /an³³ 4%³⁴ 	<ul style="list-style-type: none"> • 179% • 63,6% • 63%³⁵ 	<p>-Les capacités des producteurs en matière de gestion post récolte sont améliorées dans les provinces ciblées</p> <p>-Pour la gestion post récolte, un défi est survenu, des kits de sacs toujours retenus à l'aéroport parce que confondus aux sacs en plastique</p>

²⁹ 83 coopératives appuyées, 20026 tot avec 660 Fe et 1378 hommes Formés sur post récolte et (4786 h et 914 Fe) Ayant appuyés en kit de réduction post récoltes et Kit distribués (643 silos, 5945 sac hermétiques)

³⁰ Total kit de gestion post récoltes (7585 ménages bénéficiaires de kit

³¹ Contre 9,44% (toutes denrées), pour les groupes de controle

³² producteurs encadrés dont (11702 au nord-ouest ; 10546 à Kirundo, 4660 à Muyinga

³³ (312 chef de ménages ont reçus une formation sur la réduction des pertes post-récoltes à l'ouest - 825 kits de silos avec une bâche de séchage disponibles (source : avenant aux contrats avec les partenaires) soit 26908 (en Aout 2021)

³⁴ Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que la zone d'enquête couverte en Août 2020 se limitait aux provinces Cibitoke et Bubanza, provinces-pilotes en matière de protection des récoltes contre les micro-organismes en recourant au kit distribué par le PAM. Par effet d'apprentissage, les pertes post-récoltes sont moindres dans ces provinces-pilotes. Malheureusement, ces performances sont actuellement plombées par les piètres résultats enregistrés dans les provinces du Nord (Kirundo et Muyinga) où l'introduction de cette technologie de conservation des récoltes est relativement récente

³⁵ Moyenne de 3% et 2% qui est 2,5% sur 4% (cible) donnent le ratio d'efficacité de 63%

Logique d'intervention	Indicateurs de performance	Décembre 2019	Août 2020	Août 2021	Taux d'efficacité	Observation
	<ul style="list-style-type: none"> % de réduction des pertes post-récolte pour le haricot et le maïs ; cible : 0.2 % pour le maïs et 0.3 % pour le haricot. 		1,92% pour les maïs			
Produit 1.2 : Les petits producteurs dans les zones d'intervention du projet qui utilisent des approches innovantes pour augmenter leur productivité et leurs revenus	<ul style="list-style-type: none"> Le nombre de petits producteurs formés à l'approche PIP : 11500 Le nombre de petits producteurs qui ont une fois utilisé UMVA pour vendre leur production (utilisation de technologie innovante) : 10 000 	<ul style="list-style-type: none"> 0 (PIP) 0 (accès UMVA=) 	<ul style="list-style-type: none"> 0 (PIP) 5³⁶ 	<ul style="list-style-type: none"> 45 5³⁷ 	<ul style="list-style-type: none"> 6,3% 6,2%³⁸ 	<p>-Bien qu'il soit évoqué l'intervention de PADANE pour la disposition des anciens paysans innovateurs suivi par le projet, l'approche PIP reste primordial aussi pour les coopérateurs bénéficiaires de PAM, par ailleurs la synergie entre PADANE et PRSAN n'est pas encore effective. Dans la province de Muyinga, une approche Presque similaire de lead farmer a été adopté par le partenaire d'exécution, ce qui a porté des fruits palpables sur le développement des ménages et de leur activité économique qui est l'agriculture, par contre, dans les provinces de l'Ouest, aucune approche n'a été appliqué, ce qui a limité l'effets du projet sur le développement des ménages</p> <p>-Des tablettes et accessoires octroyées et formation faite, les stocks enregistrés à 13 coopératives sélectionnées pour un pilote ;</p> <p>- 7 d'entre elles ont gagné le marché, les contrats en cours d'exécution pour livrer les vivres et être payé à</p>

³⁶ coopératives de bubanza (517) et cibitoke (142) avec 659, Ebauche Mutec, aubin et PAM pour services financiers digitalisés

³⁷ Nombre de producteurs utilisant UMVA (Tous les membres des 113 coopératives partenaires du PAM dans les 5 provinces enregistrés dans UMVA, - Des tablettes et accessoires octroyées et formation faite, les stocks enregistrés à 13 coopératives sélectionnées pour un pilote ; - 7 d'entre elles ont gagné le marché, les contrats en cours d'exécution pour livrer les vivres et être payé à travers UMVA.³⁷

³⁸ bien qu' il y ai enregistrement des membres des associations l' utilisation de la plateforme UMVA n' ait été explore que dans seulement 7 coopérative sur 113 à par l' enregistrement

Logique d'intervention	Indicateurs de performance	Décembre 2019	Août 2020	Août 2021	Taux d'efficacité	Observation
						travers UMVAopératives sur les comptes des microfinances.
Produit 1.3 : Les petits producteurs agricoles appuyés par le projet produisent suffisamment pour leur sécurité alimentaire et le marché	<ul style="list-style-type: none"> Quantité vendue au programme de cantine scolaire ; Cible annuelle : riz : 2 600 tonnes, haricot : 900 tonnes 	<ul style="list-style-type: none"> 109410³⁹⁴⁰ 	<ul style="list-style-type: none"> Haricot :1065 t auprès de ccants locaux, et 573t riz auprès de coopératives (valeur 1310364.45 USD) Cas observés, (désistement car taux d'humidité , alors qu' il y avait de pluies) et 3 	<ul style="list-style-type: none"> 1151 tonnes de vivres sont en cours d'achat dont 1000 tonnes de maïs et 151 tonnes de haricot⁴¹ (109410 	<ul style="list-style-type: none"> 4,1% Pour le haricot , 5,5% de riz 	Le PAM a dû se tourner auprès des commerçants afin d'acheter le haricot, malgré des appels d'offre initialement lancés auprès des coopératives. Ces dernières se sont désistées et n'ont pas été en mesure de remplir leurs contrats. Ces désistements sont dûs à la flambée des prix du haricot sur le marché engendré par la forte pluviométrie observée entre décembre et mars qui n'a pas permis aux producteurs locaux contractés par le PAM, de sécher le haricot (à cause des taux élevés d'humidité). Ainsi les petits producteurs ont demandé plusieurs extensions des délais de livraison jusqu'en février, puis mars 2020 (au lieu de décembre 2019). Entre temps un appel a été lancé auprès des commerçants locaux pour assurer la continuité de la cantine. Trois coopératives se sont désistées (Kirundo, Bubanza et Muyinga).

- ³⁹ Déséquilibre du marché (quantité non livrée) : +202499 (causés montés de prix, prix de PAM inférieur au Prix du marché ?Coopératives vendeurs :5Total 609 au PAM soit 6.55%
- Vendeurs :316 (au PAM) soit 29.34% des vendeurs
- Vendeuses : 293 (au PAM) soit 27.21% des vendeurs

⁴⁰ Haricot , Qte demandée =1296909 tQte livrée :109410

⁴¹ En plus des achats effectués avec les fonds des pays, d'autres achats locaux auprès des coopératives et des commerçants locaux ont été faits pour plus de 5000 tonnes de vivres pour approvisionner les cantines scolaires et les autres programmes du PAM comme les réfugiés et les retournés, Le PAM continue aussi à acheter le lait auprès de MDB pour le servir dans les écoles de la province de Gitega., Le total des achats en cours représente plus de 7000 Mt de vivres pour une valeur de plus de 4 millions de dollars américains.

Logique d'intervention	Indicateurs de performance	Décembre 2019	Août 2020	Août 2021	Taux d'efficacité	Observation
			coopératives sont désistés (les voir Kirundo, bubanza et muyinga)	t en2019 , 1065 t , 573 t en 2020 et 2021 total 1151 tonnes		
Produit 1.4 : Un système de suivi des prix est mis en place pour informer les producteurs sur les tendances des marchés ;	<ul style="list-style-type: none"> Prix des denrées alimentaires collectées à travers les bulletins mensuels produits ; cible : 12 bulletins postés sur UMVA par année 	<ul style="list-style-type: none"> 3/ 3 	<ul style="list-style-type: none"> 15 bulletins sur 12 par an (aspect de prise en compte de changement contextuel du covid 19 mars et Aout) 		12 bulletins sur 12 Total= (3+15+12) bulletins produits sur 3+12+12 soit 30 sur 27, dont le taux d'efficacité de 111,1%	Bien que les bulletins sont produits et diffusés, très peu de petits producteurs ont eu accès à ces informations sur les prix , le mode de diffusion n' est pas adaptée aux spécificités des petits agriculteurs.
Résultat 1.2 : Les enfants d'âge scolaire, dans les écoles ciblées, ont un accès sûr à un paquet de services, y compris des repas nutritifs, l'eau potable et des activités de sensibilisation sur la santé, l'hygiène et la nutrition leur permettant de subvenir	<ul style="list-style-type: none"> Taux annuel moyen de variation du nombre de filles et de garçons inscrits ; Cible : augmentation de 6 % Taux de rétention des filles et garçons : Cible : 90% Taux annuel de participation des filles et des garçons ; Cible : 80% 	F= 4% G=6% Tot=5% F= 94% G=94% Tot=94% Pas de données	F=5.02% G=5.25% Tot=5.14% F= 92.41% G=91.64% Tot=92.03% Pas de données	F=-1.2% G=-1.1% Tot=-1.1% F= 93% G=87% Tot=90% Pas de données	110,8%	

Logique d'intervention	Indicateurs de performance	Décembre 2019	Août 2020	Août 2021	Taux d'efficacité	Observation
à leurs besoins alimentaires et nutritionnels de base et d'augmenter leur chance de rester à l'école et de réussir	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de personnes (élèves) qui ont un accès amélioré à une alimentation diversifiée : Cible 182 000 	192 161	198 909	195 825		
Produit 1.2.1 : Les écoliers et écolières du cycle fondamental des ménages les plus vulnérables à l'insécurité alimentaire ont accès à des repas chauds et nutritifs tous les jours de classe	<ul style="list-style-type: none"> Nombre d'écoliers ayant reçu le repas chaud et nutritif ; cible : 182 000 Quantité de vivres distribuée par type de denrées ; cible : 12 236 tonnes 	<ul style="list-style-type: none"> 192161⁴² 3279.8 tonnes 	<ul style="list-style-type: none"> 198909 3934.01 	<ul style="list-style-type: none"> 192582 5 2548.5 4 	<ul style="list-style-type: none"> 110,8% 37,6% 	
Produit 1.2.2 : Les écoles ciblées sont équipées en système de collecte d'eau et de magasins sécurisés pour la conservation adéquate des vivres	<ul style="list-style-type: none"> Nombre d'écoles équipées en système de collecte d'eau ; Cible : 100 écoles Nombre d'écoles équipées en magasins de stockage sécurisés ; Cible : 20 écoles 	<ul style="list-style-type: none"> 0 0 	<ul style="list-style-type: none"> 0 0 	<ul style="list-style-type: none"> 30 14 	<ul style="list-style-type: none"> 30% 70% 	
Produit 1.2.3 : Des foyers améliorés sont construits dans les	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de foyers améliorés institutionnels 	<ul style="list-style-type: none"> 0 	<ul style="list-style-type: none"> 21⁴³ 	<ul style="list-style-type: none"> 76 ; 	<ul style="list-style-type: none"> 100% 	

⁴² 191164 sep (7 jr), 192161 oct (12 jr), 191357 nov (17 jr) , 70316 déc (13jr)

⁴³ abris de cuisine pas de foyers améliorés⁴³

Logique d'intervention	Indicateurs de performance	Décembre 2019	Août 2020	Août 2021	Taux d'efficacité	Observation
écoles appuyées par le projet pour assurer la cuisson des repas tout en protégeant l'environnement et la santé des cuisiniers	construits ; Cible : 200 foyers améliorés					
Produits 1.2.6. Des séances de sensibilisation sur la santé, l'hygiène, la nutrition, l'entretien des infrastructures et l'importance de rester à l'école sont organisées en faveur des écoliers à travers les clubs d'éducation à la vie familiale qui existent dans les écoles. (Cible : 220.000 élèves, 3.4701.000700 parents, membres des comités de gestion et 694 400 enseignants).	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de séances de sensibilisation organisées • Nombre de clubs mis en place 	•	•	⁴⁴	•	Bien que les rapports mentionnent l'existence des clubs dans toutes les écoles, il est remarqué que la mise en place de ces clubs sont de façon générale à un stade préparatoire, dans certaines écoles, les clubs ne sont pas mis en place dans d'autres, ils ne sont pas du tout fonctionnels, la non implication des acteurs clés dans la promotion de l'hygiène, santé et assainissement et nutrition font que les sensibilisations bien que faites ne suivent pas les protocoles en vigueur.

Composition repas scolaires : 150kg de céréales, 40g de légumineuses, 10g d huile végétale enrichie en vit A et D et 3 g de sel iodé

-
- ⁴⁴ 201675 écoliers – 902 parents membres des comités de gestion. - 582 enseignants
 - Toutes les écoles avec clubs fonctionnels. Les thèmes qui sont développés dans les clubs sont : Hygiène, Santé, Nutrition, Santé sexuelle et reproductive, Droits et Devoirs des enfants ainsi que la prévention de Covid19. Il y a une moyenne de 25 élèves par club, 2 enseignants par écoles. Quatre séances de sensibilisation par mois pendant 6 mois dans l'année.

Annexe 2 : Tableau sur Structures des dépenses grâce aux revenus tirés de la vente des produits agricoles pour les cantines scolaires

Montant de dépenses avec l' Argent issu de la vente des produits agricoles au PAM par types de dépenses	Bénéficiaire			Non Bénéficiaire			Total général
	Femme	Homme	Total Bénéficiaire	Femme	Homme	Total Non Bénéficiaire	
Alimentation	147 000,0	295 684,9	286 153,8	115 000,0	194 103,4	189 000,0	270 048,1
Santé	159 250,0	172 976,2	171 782,6	200 000,0	65 500,0	84 714,3	160 283,0
frais de scolarité, d'éducation	828 000,0	209 357,1	228 392,3	120 000,0	539 583,3	507 307,7	274 878,2
Achat des intrants agricoles (semences, outils, etc.)	195 125,0	308 978,6	298 262,9	73 000,0	254 642,9	231 937,5	287 755,9
Achat la nourriture pour les animaux et du fourrage et payer les frais vétérinaires		310 000,0	310 000,0		600 000,0	600 000,0	368 000,0
Achat des animaux	521 250,0	275 767,4	296 659,6		829 909,1	829 909,1	397 793,1
Achat ou location des terres cultivables	963 333,3	1 010 534,1	1 007 521,3		1 099 545,5	1 099 545,5	1 017 161,9
Achat ou location maison /logement		578 333,3	578 333,3		200 000,0	200 000,0	524 285,7
Habillement	116 666,7	124 864,4	124 467,7		194 000,0	194 000,0	134 125,0
Fêtes/événements sociaux		95 714,3	95 714,3		100 000,0	100 000,0	96 250,0
Déplacement		200 000,0	200 000,0				200 000,0
AGR		857 636,4	857 636,4		1 075 000,0	1 075 000,0	891 076,9
Autre	100 000,0	135 451,5	134 611,4	-	26 463,4	24 942,5	102 594,0

Annexe 3 : Tableau sur la dynamique d'investissement suite à l'intégration dans le marché des cantines scolaires

Type d'AGR	Indicateur	Bénéficiaire			Non Bénéficiaire			Total général
		Femme	Homme	Total Bénéficiaire	Femme	Homme	Total Non Bénéficiaire	
Achat et vente de produits agricoles	% des petits producteurs	0,0%	2,8%	2,7%	0,0%	1,6%	1,5%	2,4%
	Montant Moyen investi		531 083,3	531 083,3		1 750 000,0	1 750 000,0	705 214,3

	Revenu mensuel de l' AGR		385 833,3	385 833,3		160 000,0	160 000,0	353 571,4
Elevage de petit bétail	% des petits producteurs	0,0%	1,4%	1,4%	0,0%	0,8%	0,7%	1,2%
	Montant Moyen investi		252 500,0	252 500,0		300 000,0	300 000,0	259 285,7
	Revenu mensuel de l' AGR		121 666,7	121 666,7		50 000,0	50 000,0	111 428,6
Petit commerce (boutique alimentaire)	% des petits producteurs	0,0%	2,8%	2,7%	0,0%	0,8%	0,7%	2,3%
	Montant Moyen investi		735 000,0	735 000,0		700 000,0	700 000,0	732 307,7
	Revenu mensuel de l' AGR		407 500,0	407 500,0		100 000,0	100 000,0	383 846,2
Transformation des produits agricoles (fabrication de bière de banane, bière de sorgo, bière de maïs, moulin local, etc)	% des petits producteurs	0,0%	0,5%	0,5%	0,0%	0,8%	0,7%	0,5%
	Montant Moyen investi		520 000	520 000		1 500 000	1 500 000	846 666,7
	Revenu mensuel de l' AGR		350 000	350 000		300 000	300 000	333 333,3
Vente des unités et ecocash et lumicash,	% des petits producteurs	0%	0%	0%	0%	2%	1%	1%
	Montant Moyen investi		1 000 000	1 000 000		650 000	650 000	766 666,7
	Revenu mensuel de l' AGR		200 000	200 000		790 000	790 000	593 333,3
taxi moto	% des petits producteurs	0,0%	0,2%	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%
	Montant Moyen investi		2 250 000	2 250 000				2 250 000
	Revenu mensuel de l' AGR		150 000	150 000				150 000

Annexe 4 : Typologie des AGR développées et revenus annuels tirés par type d'AGRs

Type d' AGR développé	Indicateur sur les revenus tirés des AGR	Bénéficiaire			Non Bénéficiaire		
		F	H	T	F	H	T
Achat et vente de produits agricoles	Proportion de ménages ayant fait des investissements	5,6%	16,5%	16,0%	14,3%	9,4%	9,7%
	Revenu annuel généré	700 000,00	949 357,14	945 845,07	170 000,00	1 121 666,67	1 048 461,54
Elevage de petit bétail	Proportion de ménages ayant fait des investissements	22,2%	13,9%	14,2%	0,0%	16,5%	15,7%
	Revenu annuel généré	739 500,00	538 372,88	551 142,86		526 857,14	526 857,14

Petit commerce (boutique alimentaire)	Proportion de ménages ayant fait des investissements	16,7%	17,6%	17,6%	14,3%	11,0%	11,2%
	Revenu annuel généré	1160000	1380533,3	1372051,282	1000000	1561428,571	1524000
déplacement	Proportion de ménages ayant fait des investissements	0,0%	0,7%	0,7%	0,0%	0,0%	0,0%
	Revenu annuel généré		1303333,3	1303333,333			
transformation des produits agricoles	Proportion de ménages ayant fait des investissements	0,0%	3,8%	3,6%	0,0%	3,9%	3,7%
	Revenu annuel généré		468750	468750		1348000	1348000
développement artisanal	Proportion de ménages ayant fait des investissements	0,00%	0,24%	0,23%	0,00%	0,00%	0,00%
	Revenu annuel généré		2600000	2600000			
vente des unités et ecocash et lumicash	Proportion de ménages ayant fait des investissements	0,0%	0,5%	0,5%	0,0%	1,6%	1,5%
	Revenu annuel généré		900000	900000		4150000	4150000
activité professionnelle	Proportion de ménages ayant fait des investissements	0,0%	1,9%	1,8%	0,0%	1,6%	1,5%
	Revenu annuel généré		758125	758125		518000	518000
Autre	Proportion de ménages ayant fait des investissements	5,6%	3,1%	3,2%	0,0%	2,4%	2,2%
	Revenu annuel généré	300000	3486923,1	3259285,7		250000	250000

H : Ménages dirigés par les hommes, F : Ménages dirigés par les femmes, T : tous les ménages

Source : Données de l'enquête ménage, Avril 2022

Annexe 5 : Effets du projet sur la dynamique de développement des AGR

Type d'AGR développé	Indicateur sur les revenus tirés des AGR	effet du projet		
		Femme	Homme	tous
Achat et vente de produits agricoles	Proportion de ménages ayant fait des investissements	-8,7%	7,0%	6,3%
	Revenu annuel généré	530 000,00	- 172 309,52	- 102 616,47
Elevage de petit bétail	Proportion de ménages ayant fait des investissements	22,2%	-2,7%	-1,5%
	Revenu annuel généré	739 500,00	11 515,74	24 285,71
Petit commerce (boutique alimentaire)	Proportion de ménages ayant fait des investissements	2,4%	6,6%	6,4%

	Revenu annuel généré	160000,00	-180895,24	-151948,72
déplacement	Proportion de ménages ayant fait des investissements	0,0%	0,7%	0,7%
	Revenu annuel généré	0,00	1303333,33	1303333,33
transformation des produits agricoles	Proportion de ménages ayant fait des investissements	0,0%	-0,2%	-0,1%
	Revenu annuel généré	0,00	-879250,00	- 879 250,00
développement artisanal	Proportion de ménages ayant fait des investissements	0,0%	0,2%	0,2%
	Revenu annuel généré	0,00	2600000,00	2600000,00
vente des unités et ecocash et lumicash	Proportion de ménages ayant fait des investissements	0,0%	-1,1%	-1,0%
	Revenu annuel généré	0,00	-3250000,00	- 3 250 000,00
activité professionnelle	Proportion de ménages ayant fait des investissements	0,0%	0,3%	0,3%
	Revenu annuel généré	0,00	240 125,00	240 125,00
Autre	Proportion de ménages ayant fait des investissements	5,6%	0,7%	0,9%
	Revenu annuel généré	300 000,00	3 236 923,08	3 009 285,71
Moyenne de revenu annuel grâce aux AGR développés suite aux effets du projet		1 729 500,00	2 909 442,39	2 793 214,58

Annexe 6 : Valeur monétaire moyenne des avantages tirés des groupements sociaux ou coopératives

Valeur monétaire moyenne des avantages tirés de l'appartenance dans les groupements économiques ou coopératives	Bénéficiaire			Non Bénéficiaire			Total général	Effets du projet (différence en différence)		
	Femme	Homme	Tous	Homme	Femme	Tous		Femme	Homme	Tous
Production collective (champ collectif),	262 500	267 425,98	267 194,16	164 000	194 219,51	190 934,78	272 250,04	98 500,00	73 206,46	76 259,38
Gestion équitable de l'eau d'irrigation et des aménagements hydroagricoles		419 166,67	419 166,67		125 000,00	125 000,00	396 538,46	-	294 166,67	294 166,67
Gestion de l'environnement (gestion de l'espace, gestion de terroir)	400 500	302 170,45	310 364,58	250 000	105 000,00	121 111,11	280 482,46	150 500,00	197 170,45	189 253,47
Approvisionnement (cadre pour l'inventaire des besoins, achat groupé, gestion du crédit)		377 776,47	377 776,47		261 250,00	261 250,00	355 580,95	-	116 526,47	116 526,47
Stockage en commun (grenier semencier, banques de céréales,...) ?	183 000	199 619,05	198 863,64	60 000	133 185,56	126 486,42	283 608,79	123 000,00	66 433,49	72 377,22
Travail en commun (groupes d'échange de travail) ?	137 333	136 216,22	136 245,61	13 000	129 045,45	114 161,76	144 956,08	124 333,33	7 170,76	22 083,85
Financement (systèmes de crédit intégrés à d'autres activités, institutions spécialisées dans le crédit,...)	600 000	275 394,74	280 991,38	500 000	214 363,64	226 782,61	272 021,58	100 000,00	61 031,10	54 208,77
Conseil aux producteurs (conseil technique, expérimentation,...)	137 333,3	229 685,83	227 433,33		112 500,00	112 500,00	215 688,32	137 333,33	117 185,83	114 933,33
Commercialisation (ventes groupées, accès facilité aux marchés d'écoulement des produits agricoles,...)	1 224 500	397 612,90	447 727,27		124 285,71	124 285,71	391 125,00	1 224 500,00	273 327,19	323 441,56
Représentation des producteurs auprès des décideurs/partenaires		204 928,57	204 928,57		122 500,00	225 000,00	119 937,50	-	82 428,57	- 20 071,43
Total pour 4 ans (2019-2021)								1 958 166,67	1 288 647	1 243 179,29
Valeur annuelle des avantages économiques ou financiers grâce aux coopératives ou groupement économique en BIF								489 541,67	322 161,75	310 794,82

Annexe 7 : indicateur sur l'accès aux crédits

Indicateur sur le crédit	Bénéficiaire			Non Bénéficiaire			TG	effets du projet (différence en différence)		
	F	H	T	F	H	T		F	H	T
Est devenu membre du groupement	83,33%	70,59%	71,11%	85,71%	59,06%	60,45%	68,63%	-2,4%	11,5%	10,7%
Montant moyen actuel de l'épargné en BIF	290 866,67	304 954,83	304 283,97	82 166,67	221402,67	211 088,89	285 221,34	208 700	83 552,17	93 195,08
Effectif moyen annuel de crédit déjà contracté	3,75	75	78,75	1,5	18,75	20,25	99	2,25	56,25	58,50
Montant total de crédits cumulés déjà contracté en BIF	2650577,78	3795 404,93	3 772 888,86	1 119 000	3190000,7	3259099,47	3751466,16	1531577,78	605404,23	513 789,39
Montant annuel de crédits contracté	662 644,44	948 851,23	943 222,21	279 750	797 500, 2	814 774,87	937 866,54	382894,44	151351,06	128 447,35

H : Ménages dirigés par les hommes, F : Ménages dirigés par les femmes, T : tous les ménages, TG : Tous en général (bénéficiaires et non bénéficiaires)

Source : Enquête ménage, Avril 2022

Annexe 8 : Evolution des capitaux physiques suite aux effets du projet

Type de dépenses grâce aux crédits contractés (formels et informels)	statuts d'évolution des avoirs physiques	effet du projet		
		Femme	Homme	tous
Type d'habitation (maison d'habitation)	A été détérioré	0,00%	0,70%	0,70%
	Amélioré	38,90%	20,90%	21,90%
	Resté inchangé	-38,90%	-21,60%	-22,50%
Abri pour les animaux domestiques	A été détérioré	0,00%	1,20%	1,10%
	Amélioré	13,50%	11,10%	11,20%
	Resté inchangé	-13,50%	-12,20%	-12,40%
Hangar de stockage (système de stockage)	A été détérioré	0,00%	0,90%	0,90%
	Amélioré	35,70%	11,60%	12,60%
	Resté inchangé	-35,70%	-12,60%	-13,50%
Moyens de transport	A été détérioré	5,60%	0,10%	0,40%
	Amélioré	5,60%	8,60%	8,60%
	Resté inchangé	-11,10%	-8,70%	-9,00%
Équipement de production (houes, brouette, etc),	A été détérioré	0,00%	-2,10%	-2,00%
	Amélioré	6,40%	13,90%	13,30%
	Resté inchangé	-6,40%	-11,80%	-11,30%
Equipements agricoles de conservation des produits agricoles et gestion poste récolte	A été détérioré	0,00%	0,20%	0,20%
	Amélioré	-4,80%	21,80%	20,30%
	Resté inchangé	4,80%	-22,00%	-20,50%
Equipements de transport (achat de vélo, moto etc.)	A été détérioré	0,00%	0,60%	0,60%
	Amélioré	-8,70%	7,20%	6,50%
	Resté inchangé	8,70%	-7,80%	-7,10%
Equipements d'énergie (électricité, panneau solaire, groupe électrogène etc.)	A été détérioré	0,00%	0,50%	0,50%
	Amélioré	15,90%	3,70%	4,20%
	Resté inchangé	-15,90%	-4,20%	-4,70%
Accès aux Semences de qualité/ certifié	A été détérioré	0,00%	-1,60%	-1,50%
	Amélioré	15,10%	31,60%	30,70%
	Resté inchangé	-15,10%	-30,00%	-29,20%
Accès à l'information sur les prix	A été détérioré	0,00%	-0,80%	-0,80%
	Amélioré	9,50%	8,60%	8,20%
	Resté inchangé	-9,50%	-7,90%	-7,50%
Accès à l'information sur les pertes post récolte	A été détérioré	5,60%	0,20%	0,50%
	Amélioré	4,00%	26,00%	24,60%
	Resté inchangé	-9,50%	-26,20%	-25,10%
Accès physiques aux engrais et autres intrants agricoles	A été détérioré	0,00%	2,50%	2,40%
	Amélioré	-1,60%	18,50%	17,40%
	Resté inchangé	1,60%	-21,00%	-19,80%

Liste des personnes rencontrées

n°	NOM ET PRENOM	FONCTION	PROVINCE	COMMUNE	TELEPHONE
1	Careme BIZOZA	Gouverneur	CIBITOKÉ	RUGOMBO	69094 443
2	joseph NYANDWI	DPE	CIBITOKÉ	RUGOMBO	
3	NYABENDA Betty	DPAE	CIBITOKÉ	RUGOMBO	69135830
4	NIYONGABO Jackson	BPS,Nutrition provincial CIBITOKÉ	CIBITOKÉ	RUGOMBO	76855457
5	Gordien BAKUREHO	Coordinateur PRSAN Nord-Ouest	CIBITOKÉ	RUGOMBO	79970914
6	Alice NDUWAJAMBO	coordinateur provincial PRSAN	CIBITOKÉ	RUGOMBO	69445887
7	Prosper NIMUBONA	Moniteur et gestionnaire de l'entrepôt CIBITOKÉ	CIBITOKÉ	RUGOMBO	69801716
8	Augustin NGENDAHORURI	Moniteur CIBITOKÉ Caritas	CIBITOKÉ	RUGOMBO	76666291
9	IRANKUNDA J Paul	DCE BUGANDA	CIBITOKÉ	RUGOMBO	79415931
10	Evelyne BANKUWABO	Agronome communal BUGANDA	CIBITOKÉ	RUGOMBO	79552509
11	NIBIZI Augustin	Directeur ECOFO CUNYU	CIBITOKÉ	RUGOMBO	68351021
12	NDINDABAHIZI Appolinaire	Assistant Social BUGANDA	CIBITOKÉ	RUGOMBO	76684687
13	Gertrude NIYOKUNDI	CDFC	CIBITOKÉ	RUGOMBO	79971118
14	NGENDAHORURI Augustin	Animateur Caritas	CIBITOKÉ	BUGANDA	76666291
15	NAHAYO Philibert	Maitre responsable	CIBITOKÉ	BUGANDA	69209060
16	NDIKUMANA Meshak	Enseignant	CIBITOKÉ	BUGANDA	69136216
17	NDIZEYIMANA Mathieu	Gestionnaire	CIBITOKÉ	BUGANDA	62261259
18	NDAYIZEYE Phenias	Enseignant	CIBITOKÉ	BUGANDA	69420601
19	HAFASHIMA NA Chanceline	Comite Cantine scolaire	CIBITOKÉ	BUGANDA	61839986
20	NININHAZWE Nadine	Comite Cantine scolaire	CIBITOKÉ	BUGANDA	
21	HABIYAMBERE Modeste	Comite Cantine scolaire	CIBITOKÉ	BUGANDA	
22	NZOSABIMANA Dieudonné	Vice-président Comite Cantine scolaire	CIBITOKÉ	BUGANDA	69623675
23	SINIYIBAGIYE James	Comite Cantine scolaire	CIBITOKÉ	BUGANDA	69128211
24	NDUWIMANA Alfred	Enseignant	CIBITOKÉ	BUGANDA	69388445
25	SABIYAREMYE Daniel	Maitre Magasinier	CIBITOKÉ	BUGANDA	69569310
26	HARIMENSHI Eduard	Tresorier Cooperative	CIBITOKÉ	BUGANDA	69078382
27	BARARUNYERETSE Dorothee	Membre cooperative	CIBITOKÉ	BUGANDA	

n°	NOM ET PRENOM	FONCTION	PROVINCE	COMMUNE	TELEPHONE
28	BIZANEZA Donatien	Directeur ECOFO MUGERERO	BUBANZA	GIHANGA	69080594
29	NIYOYABIGIZE Elie	Président comite cantine scolaire	BUBANZA	GIHANGA	68568853
30	NIBITANGA Epaphrodite	comite cantine scolaire	BUBANZA	GIHANGA	61856511
31	KWIZERA Chantal	comite cantine scolaire	BUBANZA	GIHANGA	
32	BUKURU Francine	comite cantine scolaire	BUBANZA	GIHANGA	
33	NIZIGIYIMANA Francine	comite cantine scolaire	BUBANZA	GIHANGA	
34	IGIRANEZA Adjia	comite cantine scolaire	BUBANZA	GIHANGA	
35	NDORICIMPA Marie	comite cantine scolaire	BUBANZA	GIHANGA	
36	NIYOMVO Suzanne	comite cantine scolaire	BUBANZA	GIHANGA	
37	NYANDWI Florence	comite cantine scolaire	BUBANZA	GIHANGA	
38	NYANDWI Clémentine	comite cantine scolaire	BUBANZA	GIHANGA	
39	NIRAKIZA Apollinaire	Magasinier de la cantine scolaire	BUBANZA	GIHANGA	69823876
40	Abel NKURUNZIZA	Vice-président cooperative	BUBANZA	GIHANGA	68530904
41	KWIZERA J.de Dieu	Conseiller	BUBANZA	GIHANGA	69704582
42	NIYONAHABONY Vincent	Trésorier	BUBANZA	GIHANGA	69444642
43	HABARUGIRA Cyriaque	Stagiaire professionnelle de la SRDI	BUBANZA	GIHANGA	72110771
44	NTARIRUTIMANA Jacques	membre	BUBANZA	GIHANGA	67032898
45	CONGERA Janvier	membre	BUBANZA	GIHANGA	61565511
46	NKURUNZIZA Innocent	membre	BUBANZA	GIHANGA	75286733
47	NIMUBONA Bonito	membre	BUBANZA	GIHANGA	69929019
48	MAJAMBERE Silas	Animateur	BUBANZA	GIHANGA	61317895
49	Christophe BIGIRIMANA	Secrétaire exécutif permanant communal GIHANGA	BUBANZA	GIHANGA	69 096 362
50	BUKEYE Emanuel	Promotion de la sante	BUBANZA	GIHANGA	79 204 307
51	BIZANEZA Donatien	Directeur ECOFO MUGERERA	BUBANZA	GIHANGA	69 080 594
52	NDAYIZIGA Bonaventure	DCE GIHANGA	BUBANZA	GIHANGA	61 135 582
53	MANIRAKIZA Emanuel	Agronome Zone Buringa	BUBANZA	GIHANGA	61 148 770
54	Odette NDAYIKEJE	CDFC	BUBANZA	GIHANGA	68 141 535
55	NTIRAMPEBA Isaac	Directeur ECOFO NYARUMPONGO	BUJUMBURA Rural	ISARE	
56	BIZIMANA Andre	Responsable Cantine Scolaire	BUJUMBURA Rural	ISARE	69132259

n°	NOM ET PRENOM	FONCTION	PROVINCE	COMMUNE	TELEPHONE
57	CAKUMUKINGI Virginie	Magasiniere	BUJUMBURA Rural	ISARE	
58	MPAWENAYO Christine	V.President du comite de gestion de l'ecole	BUJUMBURA Rural	ISARE	62404970
59	BIGIRINDAVYI Alfred	Membre du comite du Cantine scolaire	BUJUMBURA Rural	ISARE	
60	MINANI Pascal	Membre du comite du Cantine scolaire	BUJUMBURA Rural	ISARE	
61	WILLY MPOYI	Chef de Bureau Pam	NGOZI	NGOZI	79284222
62	NDARUHEKEYE Denise	Dir cabinet Gouverneur	MUYINGA	MUYINGA	79455545
63	BADENDE Jumaine	Secr exec commune	MUYINGA	MUYINGA	69790615
64	MISIGARO Marie Goreth	Agrinome communal	MUYINGA	MUYINGA	69282034
66	Hon. BARANYANKA Joselyne	Adm communal	MUYINGA	MWAKIRO	61485707
67	NSABIMANA Jean Baptiste	Agronome communal	MUYINGA	MWAKIRO	69116368
70	Ladislav	WVI	MUYINGA	MWAKIRO	
71	HATUNGIMANA Albert	Gouverneur de province	KIRUNDO	Gouverneur de province	
72	RIVUZIMANA Leonisas	Dir DPAE	KIRUNDO	KIRUNDO	69413658
73	MISAGO Marc	Cons eco chargé du développement	KIRUNDO	BUSONI	69299191
77	KOBAKO Jean	Cons polit et admin	KIRUNDO	BUSONI	69083404
78	RUBERINTWARI Ferdinad	Agonome communal	KIRUNDO	BUSONI	68623108
80	NDAGIJIMANA Jean Claude	Cons chargé des quest polit et admin	KIRUNDO	BUGABIRA	69285235
81	NTAGENDWA Alexis	Agronome communal	KIRUNDO	BUGABIRA	69085668
83	HATUNGIMANA Isidore	Chef D antenne AAA	KIRUNDO	BUGABIRA	62660909
84	MARIRAMBONA Evariste	Directeur Anagessa	BUJUMBURA	BUJUMBURA	
85	Liboire	Directeur des cantines scolaires	BUJUMBURA	BUJUMBURA	
86	Yannick Chocla	Directeur AUXFIN	BUJUMBURA	BUJUMBURA	
87	MPFUBUSA Désiré	OPDD	BUJUMBURA	BUJUMBURA	
88	MUGISHA Benito	OPDD	BUJUMBURA	BUJUMBURA	
89	SINAYIKENGERA Aimable	OPDD	BUJUMBURA	BUJUMBURA	
90	NDIHOKUBWAYO William	OPDD	BUJUMBURA	BUJUMBURA	
91	NIYONZIMA Eddy	Ambassade des pays Bas	BUJUMBURA	BUJUMBURA	