



P.O. Box 2040 Muscle Shoals Alabama 35662, U.S.A.



Projet d'Appui à la Productivité Agricole au Burundi (PAPAB)

Activités et résultats du projet en 2019

Mars 2020



Table des matières

<i>Sigles et abréviations</i>	4
<i>Résumé exécutif du rapport</i>	5
1. <i>Introduction et rappel des objectifs</i>	7
1.1. <i>Ce rapport</i>	7
1.2. <i>Rappel des objectifs, composantes et des activités du PAPAB</i>	8
2. <i>Contexte général de la mise en œuvre des activités en 2019</i>	8
2.1. <i>Environnement social, économique, sécuritaire</i>	8
2.2. <i>Approche (stratégies développées)</i>	9
2.3. <i>Partenariat et synergies</i>	9
2.4. <i>Coordination du Projet</i>	9
3. <i>Etat des réalisations</i>	10
3.1. <i>Réalisations et résultats de la Composante 1 : Consolidation du système de mise à disposition des engrais</i>	10
3.1.1. <i>Amélioration des opérations de planification, enregistrement, paiement, gestion des bons d'achat, importation et distribution des engrais</i>	10
3.1.1.1. <i>Planification de la campagne de subvention</i>	10
3.1.1.2. <i>Enregistrement des bénéficiaires</i>	10
3.1.1.3. <i>Paiement des avances et des soldes</i>	11
3.1.1.4. <i>Fourniture des engrais en saison 2019 B</i>	11
3.1.1.5. <i>Distribution des intrants</i>	12
3.1.1.6. <i>Remboursement des fournisseurs</i>	12
3.1.1.7. <i>Gestion des bons d'achat</i>	12
3.1.2. <i>Augmentation de la demande solvable</i>	12
3.1.2.1. <i>Implication des OPA et d'autres organisations dans le PNSEB</i>	12
3.1.2.2. <i>Inclusion sociale et financière des agriculteurs</i>	12
3.1.3. <i>Gestion technique et financière du PNSEB</i>	13
3.1.3.1. <i>Transfert de la gestion technique et financière du PNSEB</i>	13
3.1.4. <i>Communication sur le PNSEB</i>	13
3.1.4.1. <i>Appui à la Cellule Communication du MINEAGRIE</i>	13
3.1.4.2. <i>Élaboration et production d'outils de sensibilisation et de formation</i>	13
3.1.4.3. <i>Organisation d'ateliers, conférences et visites de terrain</i>	13
3.1.5. <i>Contribution au PNSEB</i>	13
3.1.6. <i>Suivi-évaluation</i>	13

3.2. Réalisations et résultats de la composante 2 « Augmentation de la productivité agricole, la résilience, l'organisation des producteurs et l'accès aux marchés ».....	15
3.2.1. Renforcement des capacités techniques des agriculteurs pour la gestion intégrée des terres dans les communautés.....	15
3.2.1.1. L'approche PIP.....	15
3.2.1.2. Genre.....	18
3.2.1.3. Gestion intégrée de la fertilité des sols (GIFS) et lutte antiérosive (LAE).....	18
3.2.1.4. Activités en rapport avec les recommandations de fertilisation des sols du Burundi ..	19
3.2.1.5. Etat des indicateurs du résultat 2.1. « Renforcement des capacités techniques des agriculteurs » (voir Annexe 1).....	21
3.2.2. Organisation et structuration paysanne en associations et coopératives des agriculteurs et leur gestion.....	23
3.2.2.1. Création de groupements, d'association et de coopératives et formation sur la gestion de structure.....	23
3.2.2.2. Analyse financière des activités agricoles.....	23
3.2.3. Information, formation et plaidoyer à tous les niveaux.....	24
3.2.3.1 Etat des indicateurs de suivi-évaluation relatif au Résultat 2.3 « Information, formation et plaidoyer à tous les niveaux » (voir Annexe 1).....	25
3.2.4. Formation des groupes solidaires d'épargne et crédit, liaison avec les IMF.....	25
3.2.4.1 Etat des indicateurs de suivi-évaluation relatif au Résultat 2.4 « Création des Groupes Solidaires d'Epargne et de Crédit et à leur mise en relation avec les IMFs » (voir Annexe 1) ..	26
3.2.5. Actions pour améliorer la conservation, le stockage et la vente des excédents.....	26
3.2.6. Réalisations en rapport avec le laboratoire SOIL CARES.....	29
4. Contraintes et principaux enseignements tirés de la mise en oeuvre.....	30
4.1. Les contraintes en 2019.....	30
4.2. Les principales préoccupations du moment et problèmes à résoudre.....	30
4.3. Principaux enseignements tirés de la mise en oeuvre du projet.....	30
5. Conclusion et recommandations.....	31
Annexe 1 : Matrice de suivi et évaluation des indicateurs du projet PAPAB.....	33

Photo de couverture : Visite d'échange d'expériences entre les membres des Comités de Pilotage (CP) des Visions Collinaires sur la colline Gahemba en commune Mwakiro, province Muyinga.

Sigles et abréviations

ACMA	: Approche Communale de Marché Agricole
ADISCO	: Appui au Développement Intégral et à la solidarité sur les collines
BPEAE	: Bureau Provincial de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage
CNFA	: Comité National pour les Fertilisants et Amendements
CTFA	: Comité Technique pour les Fertilisants et Amendements
DFS	: Département de la Fertilisation des Sols
DPAE	: Direction Provinciale de l'Agriculture et de l'Elevage
EFICC	: Exploitations Familiales Intégrées Continues et Compétitives
FENACOBUR	: Fédération Nationale des COOPEC du Burundi
FOMI	: Fertilisants Organo-Minéraux Industries [nom de l'entreprise]
GALS	: Gender Action and Learning System
GIFS	: Gestion Intégrée de la Fertilité des Sols
GSEC	: Groupe Solidaire d'Epargne et de Crédit
IMF	: Institution de microfinance
IFDC	: International Fertilizer Development Center
IGG	: <i>Imigwi yo Gutererana no Guftana mu nda</i> [Groupe pour la Solidarité et l'Autopromotion]
ISABU	: Institut des Sciences Agronomiques du Burundi
ISSD	: Integrated Seed Sector Development
LAE	: lutte antiérosive
MINEAGRIE	: Ministère de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage
ONCCS	: Office National de Contrôle et de Certification des Semences
OPA	: Organisation des Producteurs Agricoles
PADANE	: Projet d'Appui au Développement Agricole pour la Nutrition et l'Entrepreneuriat
PAGRIS	: Projet d'Appui pour une Gestion Responsable et Intégrée des Sols
PAN-PNSEB	: Projet d'Accompagnement du Nouveau Programme National de Subvention des Engrais
PAM	: Programme Alimentaire Mondial
PAPAB	: Projet d'Appui à la Productivité Agricole au Burundi
PEA	: Pôles d'Entreprises Agricoles
PI	: Paysan Innovant
PIC	: Plan Intégré Communautaire
PIP	: Plan Intégré Paysan
PNSEB	: Programme National de Subvention des Engrais au Burundi
PPIP	: Paysan-PIP
PPP	: Partenariat Public et Privé
SCAD	: Solidarité Communautaire pour l'Auto-Développement
VSLA	: Village Savings and Loan Association
WENR	: Wageningen Environmental Research

Résumé exécutif du rapport

En fin 2019, le *Projet d'Appui à la Productivité Agricole au Burundi (PAPAB)* couvre 249 collines¹ (dont 42 collines d'origine et 207² collines d'extension) réparties dans les 21 communes des 7 provinces constituant sa zone d'action (voir la carte ci-dessous). La clôture de PAPAB étant initialement fixée au 31 mars 2020, l'année 2019 a donc été considérée comme la dernière de ce projet. De ce fait, cette année a été marquée par des activités de consolidation des acquis et de finalisation des activités jusque-là non encore achevées. De nouvelles actions d'envergure considérable ont cependant été engagées.

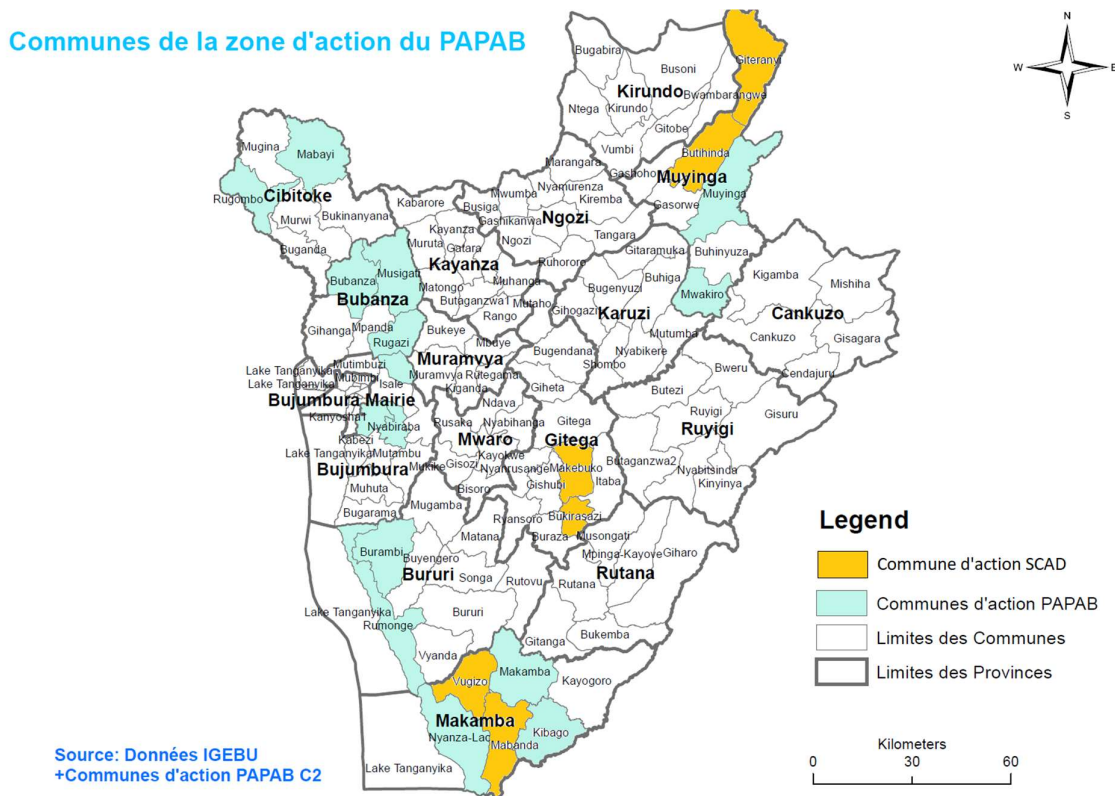


Figure 1: La zone d'action du PAPAB/ Composante 2.

Au niveau de la 1^{ère} composante du projet (Consolidation du système de mise à disposition des engrais), *l'année 2019 a été caractérisée par la mise sur le marché de trois nouveaux types d'engrais organo-minéraux produits localement par une nouvelle usine dénommée FOMI*. Les débuts étant généralement difficiles, de nombreux producteurs qui avaient pourtant payé leur avance pour la saison 2020 A n'ont pas tous été servis. L'entrée en activité de cette usine a permis de mettre fin aux grandes importations habituelles d'engrais. Elle s'est naturellement soldée par une économie de devises pour le pays et par une mise à disposition des engrais relativement moins chers. Pour les saisons 2018 B et C, le taux de subvention des engrais avait été réduit de 40 à 30% pour se conformer au principe du Programme National de Subvention des Engrais (PNSEB) qui prévoyait un taux de subvention dégressif. Cette réduction du taux de subvention avait occasionné une augmentation des prix d'achat des engrais.

¹ Cela comprend la zone d'action originelle du PAPAB ainsi que la zone d'action du projet SCAD.

² Les 180 collines comprennent 4 collines d'extension spontanée en province Bururi et 1 colline d'extension spontanée en province Rutana.

Au niveau de la 2^{ème} composante (augmentation de la productivité agricole, la résilience, l'organisation des producteurs et l'accès aux marchés agricoles), on note principalement la formation des paysans-PIP (PIIP) de 5^{ème} génération et des structures pérennes, la mise en œuvre des visions collinaires (adduction et aménagement des sources d'eau potable, réhabilitation des pistes et construction des ponceaux, appui aux coopératives etc.), les appuis orientés vers des initiatives d'auto-développement comme les coopératives, les Plans Intégrés Collectifs (PIC), etc. Dans ce cadre, les résultats agrégés ci-après ont été enregistrés :

Résultats clés de l'année 2019

- ✓ 24 004 nouveaux Plans Intégrés Paysans (PIP) élaborés ;
- ✓ 383 806 plants forestiers et agroforestiers et 330 056 plants fruitiers produits et distribués via les groupements de pépiniéristes sur les collines du PAPAB ;
- ✓ Des fossés antiérosifs d'une longueur de 630,164 km ont été creusés ;
- ✓ 40 coopératives et 163 PIC ont été créés et appuyés ;
- ✓ 112 microprojets ou initiatives jugées prioritaires ont été appuyés à travers les visions collinaires ;
- ✓ 342 nouveaux « Village Savings and Loan Associations » (VSLA) ont été créés et renforcés en vue de leur opérationnalisation.

Autres résultats significatifs

- ✓ 3 744 PPIP des collines d'extension recyclés sur l'approche PIP et sur le « farmer to farmer training » ;
- ✓ Des réunions de sensibilisation à l'intention des administratifs et de la population des collines d'extension ont été animées sur l'approche PIP ;
- ✓ 41 collines appuyées dans l'élaboration de la vision collinaire ;
- ✓ Des formations à l'endroit du staff, des PPIP et des encadreurs des services partenaires ont été dispensées sur les thèmes en rapport avec la GIFS ;
- ✓ Des ateliers de formation des structures pérennes sur l'approche PIP ont été également organisés ;
- ✓ 100% du staff du projet, 168 Organisations des Producteurs Agricoles (OPA), 109 membres des comités des coopératives et 102 PIC ont été formés sur l'analyse financière ;
- ✓ Des formations sur l'élaboration du business plan et sur la gestion organisationnelle ont été dispensées ;
- ✓ 134,10 tonnes (90,57 tonnes de haricots, 30,8 tonnes de maïs et 12,6 tonnes de riz) ont été stockés dans les 10 hangars de la zone d'action de ZOA par 973 ménages et 611 Kit ((silos et sacs PIC) du Programme Alimentaire Mondial (PAM) distribués ; dans la zone d'action d'Oxfam, 226 ménages ont stocké leur production dans des kits distribués par le PAM.

En marge de ces résultats concrets, on notera aussi la réalisation des activités transversales de suivi évaluation du projet. L'allusion est faite à l'élaboration des documents d'évaluation finale du PAPAB et à l'engagement des consultations y relatives mais qui malheureusement n'ont pas abouti ; la réalisation d'une série d'études thématiques dont l'évaluation de l'impact de l'approche PIP ; l'étude socioéconomique du PAPAB pour 2019 ainsi que l'étude d'évaluation du projet d'inclusion sociale et financière piloté par AUXFIN. Bien que l'évaluation de l'impact du PNSEB³ ait également eu lieu, son rapport n'a toujours pas encore été validé ; le MINEAGRIE n'ayant pas encore jugé opportun l'organisation d'un atelier de validation du rapport provisoire de cette étude et ce, malgré les demandes insistantes lui adressées par IFDC tout au long de 2019. Ce fut également le cas des initiatives infructueuses d'organiser l'évaluation finale qualitative du PNSEB dont les TDRs avaient pourtant été préparés par IFDC et partagés avec le MINEAGRIE. On présume que ce refus tient au fait que IFDC n'a pas de prérogative statutaire sur le PNSEB mais que ces dernières reviennent de plein droit au MINEAGRIE. Des réflexions approfondies sur les axes et orientations stratégiques de la continuité du PAPAB et sur son intégration dans le programme *Projet d'Appui au Développement Agricole pour la Nutrition et l'Entrepreneuriat* (PADANE) ont également été menées. Les documents supports y relatifs (note d'orientation stratégique et budget) ont été produits. Un compromis sur cette orientation a été également trouvé avec SNV/PADANE et le bailleur de fonds. Au cours de l'année 2019 enfin, l'International Fertilizer Development Center (IFDC) a activement contribué dans la formulation du *Projet d'Appui pour une Gestion Responsable et Intégrée des Sols* (PAGRIS) dont la mise en œuvre est projetée pour 2020 à 2024 sur financement du Royaume des Pays Bas.

³ Etude réalisée par l'ISTEEBU en Août 2018.

1. Introduction et rappel des objectifs

1.1. Ce rapport

Le présent rapport fait état des principales activités réalisées et des résultats engendrés par le Projet d'Appui à la Productivité Agricole au Burundi (PAPAB) au courant de l'année 2019.

Bien que l'année soit la dernière année du PAPAB, elle a connu des événements historiques particulièrement au niveau de la 1^{ère} composante. L'allusion est faite à la disponibilisation des engrais produits localement par la nouvelle usine FOMI et partant, à l'arrêt des importations d'engrais minéraux. L'année 2019 a également connu une diminution du taux de subvention des engrais et un relèvement conséquent du prix des engrais minéraux. Les expérimentations des formules d'engrais initiées en 2014 déjà ont franchi une étape ultime devant déboucher sur leur imminente conclusion. Cette année a en outre été marquée par l'initiation de **l'enregistrement électronique des demandeurs d'engrais par AUXFIN**, même si cette opération a été entachée d'insuffisances notoires actuellement en cours de redressement.

Au niveau de la 2^{ème} composante, le gros des activités réalisées porte sur la consolidation des activités et sur la finalisation de celles qui étaient prévues mais jusque-là non encore achevées. La référence est principalement faite aux activités d'extension de l'approche PIP et plus particulièrement la création de la 5^{ème} génération des PPIP et la mise en œuvre effective des visions collinaires sur les 28 collines initiales du projet. La création des coopératives a également connu un développement remarquable. Cependant, malgré ses 4 années de mise en œuvre, des 80 000 ménages qui avaient été pris comme cible du projet, **75 324⁴ ménages ont élaboré leur propre PIP, soit un taux de réalisation de 94%**. De plus, la couverture du projet a significativement augmenté en assurant l'extension des acquis du projet des **28 collines d'origine vers 180 nouvelles collines d'extension**. Néanmoins, dans une perspective d'assurer une plus grande durabilité de ces acquis, il semble indispensable que cette extension se poursuive et se consolide à travers le projet PADANE afin de gagner l'ensemble des collines des 14 communes cibles ; et assurer l'implication et la responsabilisation des structures communales dans la consolidation de l'approche PIP et des dynamiques de changement initiées. Une nouvelle note a d'ailleurs été développée et présentée en décembre 2019 aux acteurs du projet PADANE en vue de déboucher sur une 2^{ème} phase, pour permettre la couverture totale du périmètre initial du projet pour servir de zone adéquate de rayonnement et de référence pour l'approche PIP. Au chapitre des réalisations de l'année, on notera aussi la réalisation de l'évaluation de l'impact du PIP ainsi que l'étude socioéconomique du PAPAB pour l'année 2019. Les rapports desdites études n'étant pas encore disponibles au 31 décembre 2019, les données et informations marquantes qui émergeront de ces études meubleront le rapport de clôture du projet.

⁴ Y compris les 15 749 de l'ex-projet SCAD qui par la suite a été pris en mains par le PAPAB.

1.2. Rappel des objectifs, composantes et des activités du PAPAB

Objectif global : Contribuer à l'augmentation durable de la sécurité alimentaire et des revenus des ménages	
A)	Augmentation de la fertilité du sol à travers la consolidation du programme de mise à disposition des engrais et fertilisants (composante 1 du PAPAB)
B)	Augmentation de la productivité agricole, la résilience, l'organisation des agriculteurs et l'accès aux marchés (composante 2 du PAPAB)

Composantes et Sous-composantes		Activités
<i>Composante 1. Consolidation du système de mise à disposition des engrais</i>		
1.1	<i>Amélioration des opérations d'enregistrement, de paiement, d'importation et de distribution des engrais</i>	L'informatisation des guichets et des autres opérateurs ; l'organisation et la structuration des OPA ; la décentralisation des points de collecte, de l'épargne et des paiements ; la mise en place des infrastructures de stockage ; le plaidoyer pour une politique fiscale favorable ainsi que la professionnalisation des acteurs du secteur engrais
1.2	<i>Augmentation de la demande solvable</i>	L'implication des OPA dans la mobilisation des producteurs pour l'acquisition et l'utilisation des engrais, l'inclusion financière et l'augmentation de la capacité financière des producteurs.
1.3	<i>Gestion technique et financière du PNSEB</i>	Transférer les responsabilités de la gestion technique et financière du PNSEB ; renforcer les capacités des gestionnaires du PNSEB.
1.4	<i>Communication et sensibilisation du monde rural sur le PNSEB</i>	Appuyer la Cellule communication du Ministère de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage (MINEAGRIE) ; mettre à jour les fiches techniques et élaborer des outils pédagogiques de vulgarisation à mettre à la disposition des producteurs et ce, en complément aux sports publicitaires pour des émissions radio.
1.5	<i>Contribution au PNSEB</i>	Octroi de la contribution à la subvention du PNSEB dans la mesure et modalités agréées.
<i>Composante 2 : Augmentation de la productivité agricole, la résilience, l'organisation des producteurs et l'accès aux marchés</i>		
2.1	<i>Renforcement des capacités techniques des agriculteurs pour la gestion intégrée des terres des ménages dans la communauté</i>	L'approche PIP, la gestion intégrée de la fertilité des sols et de lutte antiérosive (LAE) ainsi que la prise en compte du genre dans ces interventions.
2.2	<i>Organisation et structuration paysanne en associations et coopératives des producteurs et leur gestion</i>	Création de groupements, d'associations et de coopératives de producteurs et sur leur formation sur la gestion de structure.
2.3	<i>Communication, information par radio et plaidoyer à tous les niveaux</i>	L'information et de la formation à travers les émissions radiophoniques, la vulgarisation des résultats au niveau national, la formation sur la théorie du changement et le plaidoyer
2.4	<i>Formation des groupes solidaires d'épargne et crédit</i>	La création et le renforcement des VSLA, le recrutement et la formation des agents encadrateurs des VSLA ainsi que la formation des comités de gestion sur les techniques de gestion et de rapportage
2.5	<i>Actions pour améliorer le stockage et la vente des excédents</i>	Identifier les hangars de stockage à réhabiliter et à équiper ; la création et la formation des structures de gestion collinaire des hangars de stockage réhabilités dans ce cadre

2. Contexte général de la mise en œuvre des activités en 2019

2.1. Environnement social, économique, sécuritaire

En dépit de l'incursion rebelle intervenue le 12 novembre 2019 dans la commune Musigati (province Bubanza), la période sous rapportage (janvier à décembre 2019) a été caractérisée par une situation sécuritaire relativement bonne dans l'ensemble de toutes les provinces d'intervention du PAPAB. Ce biais sécuritaire conjoncturel a néanmoins perturbé le calendrier de certaines activités comme l'organisation de la Journée Internationale de la Femme Rurale ainsi que l'Etude d'Impact du PIP. Dans l'ensemble, les conditions agro-climatiques ont été aussi bonnes. Toutefois les provinces de Rumonge et Cibitoke ont connu des pluies irrégulières avec des effets pervers sur les rendements des cultures. Cette période a été marquée par un environnement social favorable avec une bonne collaboration avec l'administration locale. Le contexte économique quant à lui est essentiellement marqué par la diminution des prix des produits vivriers⁵ par rapport à la même période de l'année passée. Il a plu tout au long des deux saisons culturales et d'une manière satisfaisante pour les cultures. Ainsi, une bonne production de

⁵ Une diminution des prix de 10 à 15% a été observée.

maïs et de haricot a été observée. Il en a été de même pour le manioc, le bananier et les fruitiers. Dans Bujumbura rural, le premier semestre 2019 a été caractérisé par des pluies réparties sur la saison 2019 B mais ponctuées parfois par des orages, des vents violents, de la grêle et des inondations. Les dégâts occasionnés par ces aléas climatiques sont entre autres les glissements de terrain, la destruction des cultures, des maisons d'habitation et d'autres infrastructures telles que les bureaux administratifs, les écoles, les centres de santé, etc. Les communes qui ont été le plus touchées dans la province de Bujumbura sont entre autres Isare et Nyabiraba. Dans l'ensemble cependant, les récoltes de la saison 2019 B ont été bonnes. Soulignons néanmoins que le taux de change a continué de monter ; ce qui a impacté sur les prix des produits importés dont le carburant et sa pénurie s'est observée de façon répétitive.

2.2. Approche (stratégies développées)

Les organisations impliquées dans la mise en œuvre du PAPAB ont poursuivi leur stratégie interne d'animation des réunions de revue et de planification mensuelles des activités avec les Teams Leaders et des réunions trimestrielles avec tout le staff du projet. Les visites d'échange d'expériences au niveau des collines pilotes d'implémentation de la vision collinaire et de l'approche PIP ont été érigées comme des sources d'inspiration pour le staff et pour les bénéficiaires. L'approche qui a été privilégiée dans la mise en œuvre des activités sur terrain par le staff PAPAB reste et demeure l'approche participative et interactive. Ainsi tous les partenaires entre autres ceux de l'administration provinciale et communale ainsi que les services techniques déconcentrés ont été impliqués/associés dans la mise en œuvre du projet. Des appuis-conseils ont été régulièrement prodigués par le staff PAPAB aux ménages agricoles encadrés par le projet dans le souci d'une meilleure exécution et d'une appropriation du projet. Un mécanisme d'appropriation pour que le suivi et l'accompagnement puissent continuer au-delà de la période du projet a été initié. L'implication des différents acteurs du projet, chacun en ce qui le concerne, constitue d'une part, une garantie dans la pérennisation des acquis du projet et d'autre part, un « moteur stratégique » pour l'adoption de l'approche, des valeurs et des principes et de leur intégration dans les politiques de développement durable. En vue d'assurer la cohérence et la continuité avec l'esprit d'auto-promotion sous-tendant l'approche PIP, la mise en œuvre des actions d'appuis prend donc soin de garantir la participation et l'appropriation des producteurs et par les producteurs.

2.3. Partenariat et synergies

Le partenariat développé dans le cadre de la mise en œuvre des activités du projet PAPAB repose sur l'implication de l'administration territoriale et des services techniques à tous les niveaux (chefs de colline et moniteurs agricoles, les autorités provinciales et communales ainsi que les autres Organisation non Gouvernementale et projets de développement opérant dans la zone d'intervention du PAPAB). Dans l'élaboration et la mise en œuvre des visions collinaires, une collaboration avec les comités collinaires de pilotage de cette activité s'est révélée particulièrement fructueuse. Le PAPAB a développé des synergies avec ICCO Coopération et ses institutions de microfinance (IMF) partenaires spécifiquement dans la mise en œuvre et la diffusion de l'Approche Communale de Marché Agricole (ACMA). En province Bubanza, des relations de partenariat ont été développées avec la Société Tanga Oil qui, - profitant de l'ouverture d'esprit et de la structuration des ménages bénéficiaires du PAPAB - a introduit la culture du Patchouli. Cette culture d'exportation est pressentie comme une source potentielle de revenus supplémentaires pour les ménages. Des concertations entre organisations partenaires ont également eu lieu pour élaborer la stratégie de plaidoyer du GPA et dans l'harmonisation de l'approche PIP ; l'approche du *Gender Action and Learning System* (GALS) ; et l'approche Exploitations Familiales Intégrées Continues et Compétitives (EFICC).

2.4 Coordination du Projet

La coordination du PAPAB a animé régulièrement des réunions de concertation avec les partenaires d'exécution du PAPAB pour se convenir sur le calendrier des activités, la révision/réallocation budgétaire, les modalités pratiques d'alignement des nouveaux projets (PAGRIS, PADANE) au PAPAB, l'évaluation des principaux volets du projet (PNSEB, approche PIP) et de tout le projet. Des visites des réalisations du projet ont été facilitées sur demande des diverses organisations et des services centraux des divers ministères. Les contrats avec les partenaires ont été amendés pour intégrer les nouvelles réalités de la clôture du PAPAB (changement des échéances de clôture et discussions de la cocréation avec le PADANE).

3. Etat des réalisations

3.1. Réalisations et résultats de la Composante 1 : Consolidation du système de mise à disposition des engrais

3.1.1. *Amélioration des opérations de planification, enregistrement, paiement, gestion des bons d'achat, importation et distribution des engrais*

3.1.1.1. *Planification de la campagne de subvention*

Au cours de 2019, la planification annuelle de la campagne n'a pas été faite comme d'habitude. En décembre 2018 en effet, les plus hautes autorités ont mis en place une commission spéciale (en marge des organes⁶ du PNSEB) qui a fixé de nouvelles orientations pour la suite du PNSEB. En effet :

- a) L'importation des engrais de 2019 B est désormais réservée à ITRACOM-Fertilisant, promoteur de l'usine de production des engrais au Burundi (FOMI - Fertilisants Organo-Minéraux Industries) ;
- b) Le taux de subvention des engrais a été réduit de 40 à 30% pour se conformer au principe du PNSEB qui exige un taux de subvention dégressif, ce qui a par ailleurs occasionné une augmentation des prix d'achat des engrais.

Cette situation a mis les organes du PNSEB dans une certaine léthargie puisqu'ils ne se sont plus réunis. La coordination du PNSEB quant à elle s'est alors attelée à opérationnaliser ces orientations. Les autres activités d'enregistrement, de paiement, de gestion de bons d'achat, d'importation et de distribution des engrais ont continué à la normale et comme par le passé. La subvention pour l'année agricole 2020 a été exécutée avec l'utilisation des engrais qui sont produits par la nouvelle usine locale FOMI depuis la saison 2020 A. Les engrais de FOMI ont été néanmoins insuffisants en saison 2020 A. Il a donc fallu recourir aux engrais importés antérieurement et qui étaient restés non utilisés après la saison 2019 C. Les agriculteurs qui devaient avoir FOMI Bagara et FOMI Totahaza ont été autorisés à recevoir l'urée et le KCl mais en dépit de cette bonne disposition, beaucoup d'agriculteurs attendent encore des engrais non reçus en saison 2020 A.

L'entrée en activité de FOMI a permis de mettre fin aux grandes importations habituelles d'engrais. Elle s'est naturellement soldée par une économie de devises pour le pays et par une mise à disposition des engrais relativement moins chers (29 000 FBU pour FOMI Imbura, 25 000 FBU pour FOMI Bagara et 27 500 FBU pour FOMI Totahaza). Il importe de rappeler que pour les saisons 2018 B et C, le taux de subvention des engrais avait été réduit de 40 à 30% pour se conformer au principe du PNSEB qui prévoyait un taux de subvention dégressif. Cette réduction du taux de subvention avait occasionné une augmentation des prix d'achat des engrais puisqu'ils étaient passés de 30.000 à 34.000 FBU pour le DAP, de 27.000 à 29.400 FBU pour le NPK, de 27.000 à 27.100 FBU pour le KCl, de 26.000 à 26.900 FBU pour l'urée et de 3 000 à 4 000 FBU pour la dolomie. Durant l'année agricole 2019, les besoins en engrais minéraux exprimés par les 865 000¹ producteurs enregistrés ont été évalués à 48.672 tonnes.

3.1.1.2. *Enregistrement des bénéficiaires*

L'enregistrement électronique a été introduit et accepté dans tout le pays pour pallier les insuffisances et les malaises qui ont longtemps marqué le PNSEB avec l'inscription sur les listes manuscrites. Cette nouveauté a été assurée par AUXFIN en concertation avec l'administration locale et les Bureaux Provinciaux de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage (BPEAE). Au cours de la collecte des paiements, les institutions financières rencontraient en effet des problèmes (omissions de noms ou des noms mal saisis) et faisaient des insertions de ménages fictifs non enregistrés dans la liste de la base de données du PNSEB. Cette situation occasionnait des spéculations sur les demandes des engrais par des commerçants spéculateurs. Notons que pour l'année agricole 2018, les nouveaux ménages enregistrés étaient estimés à 110 000 tandis que le total des ménages enregistrés dans le système électronique était de 865 000, soit 52% du nombre total de ménages agricoles burundais. Le nombre des nouveaux enregistrés était plus du double de celui des années précédentes, puisque beaucoup de ménages encadrés par le projet Tubura ont été finalement régularisés dans cet enregistrement. Avec l'année 2019, on espérait avoir (avec l'enregistrement électronique) une base de données électronique fiable et incontournable pour l'année agricole 2020. Malheureusement le travail d'enregistrement n'a pas été correct car les doublons des

⁶ Le Comité Technique des Fertilisants et Amendements (CTFA) et le Comité National pour les Fertilisants et Amendements (CNFA).

noms et les noms fictifs sont réapparus. En conséquence, les listes des enregistrés au PNSEB utilisées ont été celles de l'année d'avant, soit 865 000 producteurs.

3.1.1.3. Paiement des avances et des soldes

a) Commande campagne 2019 ABC

Comme à l'accoutumée, les paiements des avances et des soldes ont été précédés par les communications radiodiffusées avec l'appui du chargé de la communication de l'IFDC. Elles ont été lues dans les églises et ont été affichées par les BPEAE. Le paiement des avances pour la première saison 2019A a porté sur 28 000 tonnes et de 19 440,850 tonnes pour la saison 2019 B. Les Institutions Financières qui se sont ajoutées pour collecter les paiements par tablettes en 2019 n'ont pas toutes continué en 2^{ème} saison (2019 B) car la BANCOBU s'est désistée et il est resté seulement VIETTEL pour les provinces pilotes de Gitega, Muramvya et Mwaro. En termes de proportion, on constate que très peu d'agriculteurs ont payé via les institutions financières de paiement électronique car ils en ont été informés quand la campagne de paiement avait déjà débuté. Néanmoins, VIETTEL a demandé d'étendre son action dans les autres provinces pour l'année 2020 et cela lui a été accordé. En campagne 2020 A, elle a récolté peu d'inscriptions à son compte et n'a pas fait d'effort pour approcher les distributeurs au moment de réception des bons d'achat électroniques et de livraison des sacs d'engrais. Les retards de transmission des rapports des avances et soldes ont continué à désorienter le PNSEB qui dû faire recours à de nombreux avenants aux contrats de fourniture d'engrais en 2019, en ajustant les contrats de commandes aux situations des avances mises à jour. De plus, l'arrivage des engrais a été tardif surtout en saison 2019 B.

b) Commande campagne 2020 ABC

Les commandes pour la campagne 2020 ABC ont été collectées par la RNP, la Fédération Nationale des COOPEC du Burundi (FENACOBUBU) et VIETTEL. Les listes des enregistrements électroniques attendues d'AUXFIN n'ont pas été utilisées par le PNSEB et par les collecteurs des paiements. Certains n'ont pas été réguliers au travail si bien qu'on s'est encore retrouvé avec des doublons, des noms fictifs, des noms mal transcrits. En saison 2020 A, il a été commandé à peu près 24 000 tonnes d'engrais et 5 500 tonnes de dolomie.

3.1.1.4. Fourniture des engrais en saison 2019 B

a) Fourniture saison 2019 A

En saison 2019 A, il a été fourni 25 322 tonnes sur 28 000 tonnes commandées (les avances pour 1^{ère} saison et la saison B totalisaient 28 000) car il est permis qu'on paye les avances en 1^{ère} saison pour les saisons suivantes.

b) Fourniture saison 2019 B

En saison 2019 B, on a fourni 22 021 tonnes contre une demande de la saison de 19 485 tonnes. Cela signifie qu'il y a une commande non recouverte de la 1^{ère} saison 2019 A mais qui a été recouverte en 2019 B. En saison 2019 C, il a été distribué 1 329 tonnes. Au total les engrais demandés par les exploitants agricoles pour l'année agricole 2019 sont de 48 672 tonnes. C'est avec retard (à partir du 18 février 2019) que les engrais ont été distribués car les agriculteurs préfèrent semer fin janvier/début février. Un problème de devises pour les importateurs a été noté alors que le PNSEB avait promis de leur donner une avance de paiement pour le transport. On note aussi que la Tanzanie a bloqué les engrais au moment où il fallait les amener. Des négociations entre les autorités burundaises et tanzaniennes ont aussitôt après été engagées mais ont pris beaucoup de temps. Les importateurs qui amenaient les engrais à temps n'ont malheureusement pas été repris en saison 2019 B alors qu'ils s'étaient préparés. Ce problème de retard est d'importance capitale pour la viabilité du PNSEB car le retard dans la livraison des intrants oblige beaucoup de ménages agricoles à planter sans engrais et cause ainsi un mécontentement et une perte de confiance dans le PNSEB.

c) Préparation de fourniture pour la saison 2020 A

Un appel à manifestation d'intérêt a été fait seulement pour la dolomie car les engrais pour 2020 sont désormais produits localement par l'usine FOMI. Concernant la dolomie, trois fournisseurs ont été retenus (voir tableau).

Fournisseurs	Lots	Prix
AB Géoscience	Gitega, Karusi, Kirundo, Muyinga et Ngozi	325 FBu/kg
ITRACOM	Kayanza et Muramvya	330 FBu/kg
Ngendakumana Jérémie	Bururi, Cankuzo, Makamba, Rumonge, Rutana, Ruyigi	336 FBu/kg
	Bubanza, Bujumbura, Cibitoke, Mwaro	320 FBu/kg

d) Fourniture des engrais en saison 2020 A

En saison 2020 A, les engrais ont été produits par l'usine FOMI. Malheureusement les prévisions n'ont pas été respectées car la fourniture des engrais n'a pas pu satisfaire les commandes des agriculteurs qui continuent à réclamer leurs commandes non servies. Comme les agriculteurs n'ont pas été informés à temps sur la nature des engrais FOMI, il y en a qui ont commandé sans pouvoir distinguer les trois catégories d'engrais, à savoir FOMI Imbura, FOMI Bagara et FOMI Totahaza. A défaut d'avoir les fournitures attendues, le PNSEB a été obligé d'autoriser la fourniture des quantités d'engrais qui étaient restés en 2019 à savoir le DAP, l'urée, le KCl et le NPK qui coutaient plus chers, à savoir 34 000 FBu pour le DAP au lieu de 29 000 FBu de FOMI Imbura. Malgré cette gymnastique de compensation, l'insuffisance des engrais est restée chez les agriculteurs. Ce malaise a été aussi favorisé par un communiqué qui permettait à ceux qui n'avaient pas pu payer les avances de le faire en même temps que les soldes. Les engrais prévus étaient alors pris par ceux qui n'étaient pas initialement prévus.

3.1.1.5. Distribution des intrants

a) Maintien des distributeurs au niveau provincial

La sélection des distributeurs zonaux avait été réalisée en 2018 avec l'espoir que leur travail allait commencer en 2019 A. Bien qu'il y ait eu un changement d'importateurs pour la saison 2019 B, les distributeurs zonaux ont été maintenus et ont assuré la distribution des engrais et de la dolomie en 2020.

b) Évaluation de la distribution

Le Comité Technique des Fertilisants et Amendements (CTFA) avait instauré un système d'évaluation des performances de distribution pour chaque importateur afin d'avoir des éléments à mettre dans l'évaluation de la qualité des services au moment de la sélection des importateurs. Pour l'année 2019, il a été annoncé que les engrais ne seront plus importés et conséquemment cette évaluation de la distribution n'a pas eu lieu. Un autre système qui n'est pas encore précis devra être défini pour savoir comment les engrais seront acheminés chez les distributeurs zonaux. On devrait tout de même savoir auprès des bénéficiaires la situation de service de distribution car les agriculteurs n'ont pas tous été satisfaits de l'état de la distribution durant l'année agricole 2019 et en saison 2020 A.

3.1.1.6. Remboursement des fournisseurs

Le remboursement des fournisseurs se fait habituellement avec un grand retard car une bonne proportion des engrais achetés en 1^{ère} saison (août 2018) a été remboursée en 2^{ème} saison : au mois d'avril 2019. La commission mise en place par les hautes autorités a notifié aux importateurs de 2019 B et C que le budget de cette saison sera mobilisé au bon moment pour permettre le raccourcissement du temps de remboursement des fournisseurs. Les importateurs de la saison 2019 A ont été payés sans grand retard.

3.1.1.7. Gestion des bons d'achat

La société EDENRED qui fabrique les bons d'achat le fait en considérant les quantités des demandes par catégorie d'engrais. Elle est obligée de refaire des bons selon que la Régie Nationale des Postes et la FENACOBU présentent des modifications des chiffres de demande. Cela gêne beaucoup le bon fonctionnement du PNSEB et les agriculteurs se plaignent souvent du manque de bons d'achat. Etant donné le communiqué du 11 septembre 2019 qui permettait aux agriculteurs qui n'ont pas eu la chance de payer l'avance à temps de payer en même temps les avances et les soldes du 16 septembre au 31 octobre 2019, il est apparu une rupture de bons d'achat qui ont été reproduits par EDENRED certes avec un léger retard.

3.1.2. Augmentation de la demande solvable

3.1.2.1. Implication des OPA et d'autres organisations dans le PNSEB

Rien à signaler au cours de la période concernée, sauf que la participation des Organisations d'Appui des Producteurs (OAP) aux organes du PNSEB (au CTFA) et au Comité National pour les Fertilisants et Amendements (CNFA) continue comme d'habitude. Les OPA sont impliquées dans le secteur privé et dans le Partenariat Public et Privé du PNSEB car ils représentent 33% distributeurs des engrais dans les zones. Cette situation se maintient et pourrait être améliorée si les OP appuient comme il faut les Organisations de Producteurs Agricoles.

3.1.2.2. Inclusion sociale et financière des agriculteurs

Au mois de juin 2019, une visite de terrain au projet d'inclusion sociale et financière d'AUXFIN a été organisée par le PAPAB et des résultats intéressants ont été constatés, bien que quelques activités soient en retard. De mai à juillet 2019, AUXFIN a réalisé une activité pilote pour l'enregistrement des bénéficiaires du PNSEB, à l'aide des

tablettes qui ont été fournies aux 296 Collines ciblées. Cela a été bien apprécié par le CTFA, puisque ça évite la procédure fastidieuse (et coûteuse) de saisie et validation des fiches d'enregistrement, tout en assurant la correction rapide et la mise à jour continue des listes des enregistrés. En plus, il était proposé qu'AUXFIN allait aussi procéder à l'enregistrement des superficies des exploitations, estimées par les Nyumbakumi [chefs responsables d'environ 10 familles] en accord avec les ménages concernés. Cette activité a été réalisée tant bien que mal car les enregistrements électroniques n'ont pas pu être utilisés en saison 2020 A tandis que les mesurages des superficies restent encore en attente.

3.1.3. Gestion technique et financière du PNSEB

3.1.3.1. Transfert de la gestion technique et financière du PNSEB

Une note conceptuelle concernant l'insertion du PNSEB dans un contexte de partenariat public et privé (aux termes de la loi 1/14 du 27 avril 2015) a été rédigée et partagée avec le MINEAGRIE. L'intention ultime est de permettre un régime Partenariat Public et Privé (PPP) de gestion professionnelle du PNSEB tout en laissant le contrôle général dans les mains du Gouvernement, mais permettant aussi aux autres investisseurs, et notamment aux bailleurs de fonds, d'intervenir dans le processus décisionnel. Il a néanmoins été décidé en avril 2018 par le comité spécial mis en place par la Présidence de la République que la structure du PNSEB doit rester la même, à part le CTFA qui sera restructuré afin de garantir une efficacité dans la prise de décisions.

3.1.4. Communication sur le PNSEB

3.1.4.1. Appui à la Cellule Communication du MINEAGRIE

Du 5 au 9 février 2019, le Chargé de Communication de l'IFDC a collaboré avec l'Unité communication du MINEAGRIE pour la collecte d'informations audio-visuelles sur le processus de sélection des distributeurs du PNSEB dans la province Rumonge. En mai 2019, il a appuyé dans l'organisation d'une conférence à Ngozi pour présenter aux autorités et à la société civile la nouvelle façon de payer les engrais du PNSEB à travers les guichets mobiles de la BANCOBU. Il a enfin contribué dans l'organisation d'une autre conférence à Gitega pour présenter la nouvelle façon de payer les engrais du PNSEB à travers les téléphones mobiles de VIETTEL.

3.1.4.2. Élaboration et production d'outils de sensibilisation et de formation

Au début de février 2019, un contrat a été signé avec une maison de production audio-visuelle pour le montage d'un documentaire sur la recherche conduite conjointement par l'Institut des Sciences Agronomiques du Burundi (ISABU), IFDC et MINEAGRIE sur les nouvelles formules d'engrais et sur le chaulage. Au début de mai 2018, la première version en français du documentaire a été produite et soumise à la révision de l'équipe du Projet, et la version finale a été produite après deux semaines en langue anglaise. La version intégrale du documentaire a été aussi produite en kirundi comme outil de formation et de sensibilisation. À la fin du mois de mai 2019, dès que le CNFA a pu finalement approuver le plan de l'année PNSEB 2019 ABC, le manuel y relatif a été mis à jour en tenant compte des retards irréparables intervenus. Il a été traduit en kirundi et imprimé en 4 500 copies qui ont par la suite été distribuées aux Comités collinaires, aux Bureaux Provinciaux de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Élevage (BPEAE) et aux OPA. Au cours du mois de septembre 2019, des spots d'information et de sensibilisation sur les nouveaux types d'engrais ont été produits et diffusés par l'usine locale FOMI.

3.1.4.3. Organisation d'ateliers, conférences et visites de terrain

Aucune visite de terrain ou conférence sur le PNSEB n'a été proposée par l'Autorité du Programme, les rapports actuels entre le Gouvernement et les Partenaires Techniques et Financiers ne rendent pas encore opportunes les activités conjointes de haut niveau.

3.1.5. Contribution au PNSEB

Dans le cadre du PAPAB, l'Ambassade des Pays Bas au Burundi alloue un financement par campagne pour la subvention du PNSEB. Ce montant est géré par le PAPAB sur base d'une convention établie avec le MINEAGRIE. Pour la saison 2019 AB, le montant accordé au titre de la subvention a été de 3 103 871 Dollars Américains. Cependant, bien qu'un montant de 2,5 millions d'Euro fût prévu pour couvrir les subventions de la campagne 2020 AB, ce dernier n'a pas été transféré suite à la requête de l'Ambassade des Pays-Bas. Cette contribution sera très probablement remise au Bailleur lors de la clôture du projet.

3.1.6. Suivi-évaluation

Le chargé de Suivi-Evaluation et le chargé des activités socio-économiques au PAPAB ont complété le plan de l'évaluation finale des activités du projet AUXFIN pour l'inclusion sociale et financière. Cette évaluation a eu lieu

en mai et juin 2019. Comme souligné dans le résumé exécutif, l'évaluation de l'impact du PNSEB a été réalisée en Août 2018 avec l'appui de l'Institut de Statistiques et d'Etudes Economiques du Burundi (ISTEEBU). Cependant, son rapport peine à être validé pour des raisons internes au MINEAGRIE qui ne se prononce pas sur l'organisation d'un atelier de validation programmé à maintes reprises par la coordination du PAPAB mais sans jamais avoir lieu. L'évaluation qualitative du PNSEB était aussi au programme de l'année 2019 mais pour les mêmes raisons, elle n'a pas pu être réalisée. Dans le cadre du suivi évaluation, des données sur l'évolution des prix et des engrais distribués dans le cadre du PNSEB ont aussi été collectées. Par conséquent, il est déjà à noter que plusieurs indicateurs ne seront pas en mesure d'être renseignés par le projet au stade final. Ces derniers, ainsi que les motifs, sont mis en avant dans la présentation actualisée du cadre logique en annexe du présent rapport annuel.

3.2. Réalisations et résultats de la composante 2 « Augmentation de la productivité agricole, la résilience, l'organisation des producteurs et l'accès aux marchés ».

3.2.1. Renforcement des capacités techniques des agriculteurs pour la gestion intégrée des terres dans les communautés

3.2.1.1. L'approche PIP

Les activités réalisées au cours de cette année étaient en rapport avec : a) le recyclage/mise à jour des formateurs PPIP afin de les préparer à former la 5^{ème} génération de PPIP ; b) l'appui à l'élaboration des Plans Intégrés Paysans des nouveaux PPIP formés (G5) ; c) la facilitation à l'élaboration de la vision collinaire ainsi que d) l'organisation des ateliers communaux de sensibilisation sur l'approche PIP. Au niveau de toute la zone d'action, les réalisations au niveau de ces activités ci-haut répertoriées sont résumées comme suit :

Tableau 1: Réalisations sommaires relatives à l'approche PIP (zone d'action PAPAB)

Activités	Prévisions	Réalisation	% de réalisation
1 Recyclage des formateurs PIP	5 434	3 744	69
2 Elaboration des PIP	29 200	22 107	76
3 Elaboration vision collinaire	28	41	146

La mise à jour des PPIP concernait principalement les collines d'extension. Alors qu'on avait espéré que tout G4 formateur allait former 10 G5, on constate que chaque G4 a formé 8 G5 en moyenne. Dans ce cadre, 3 744 PPIP (dont 1 214 dans la zone d'action de ZOA et 2 530 dans la zone d'action d'Oxfam) ont été formés.



Figure 2: Graduation Day – Remise des certificats de formateurs PIP au Noyau G4 sur les collines d'extension en commune de Rugazi.

S'agissant de l'appui à l'élaboration des PIP, elle concernait les 22 107 ménages de G5 nouvellement formés et plus précisément dans les collines d'extension (dont 2 530 dans la zone d'Oxfam et 19 577 dans la zone d'intervention de ZOA). Il a été aussi noté que tous les G4 n'ont pas formé. La facilitation pour l'élaboration des visions collinaires a été faite par l'organisation des ateliers y relatifs. Au total, 41 (dont 20 dans la zone d'action de ZOA et 21 dans la zone d'action d'Oxfam) collines ont élaboré leur vision collinaire. Dans la zone d'action de ZOA, les ateliers communaux de sensibilisation sur l'approche PIP ont été remplacés par les ateliers provinciaux. Il importe de signaler que dans les provinces de Bubanza et Bujumbura Rural, les visions collinaires ont été présentées au niveau communal afin de les intégrer au PCDC dans la perspective de leur trouver un financement, mais aussi de renforcer l'appropriation et la consolidation de l'approche PIP dans ces communes.

Dans cette zone d'action, un appui a été fait à la réalisation des microprojets et leur répartition est faite comme suit :

Tableau 2: Récapitulatif des 112 microprojets réalisés dans le cadre des appuis à la mise en œuvre des visions collinaires.

Province	Microprojets réalisés					
	Adduction d'eau	Bornes fontaines	Sources d'eau	Réhabilitation pistes	Construction des ponceaux	Construction buses
Bubanza	1	-	-	-	6	-
Bujumbura	1	-	20	1	33	-
Cibitoke	2	-	-	-	-	-
Makamba	1	-	18	-	1	-
Muyinga	-	-	12	-	2	-
Rumonge	1	3	5	1	2	2
Total	6	3	55	2	44	2

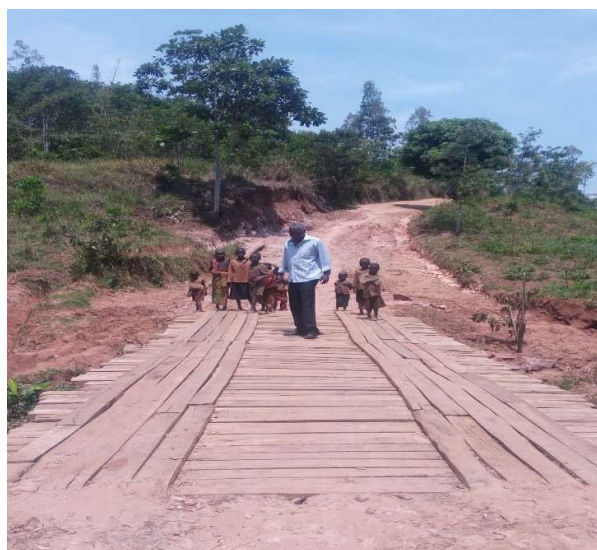


Figure 3: Un ponceau réhabilité sur la colline Canda en Commune Makamba dans le cadre de la mise en œuvre de la Vision Collinaire.

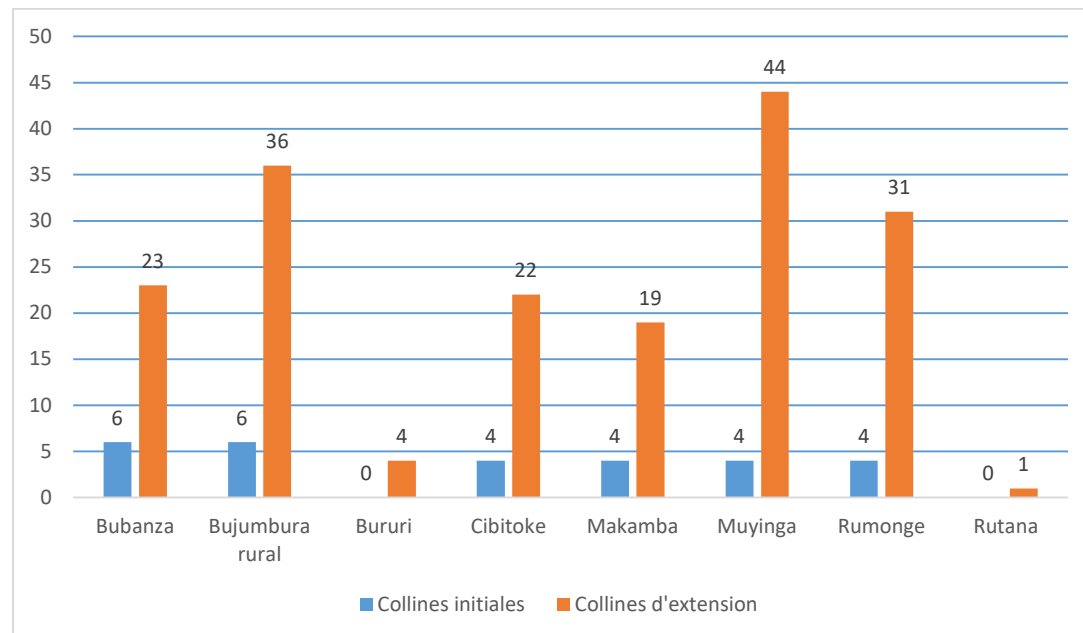
Avec la formation des PPIP de la 5^{ème} génération, l'année 2019 se termine avec un effectif total de 59 575 PPIP dont 34 626 femmes (58%) et 24 949 hommes (42%).

Tableau 3: Distribution des effectifs PIP par génération et par province.

Province	G1	G2	G3	G4	G5	Total
Bubanza	179	1 803	2 701	656	2 530	7 869
Bujumbura rural	173	975	2 878	2 733	-	6 759
Bururi	-	-	-	51	87	138
Cibitoke	118	790	1 533	1 879	3 159	7 479
Makamba	109	758	1 241	4 032	4 793	10 933
Muyinga	120	738	2 462	5 184	6 616	15 120
Rumonge	118	561	1 550	4 122	4 922	11 273
Rutana	-	-	4	-	-	4
Total	817	5,625	12 369	18 657	22 107	59 575

Avec ce tableau, il est aisé de constater que le PIP a réellement fait tache d'huile puisqu'il est allé au-delà de la zone initiale du projet par extension spontanée aux provinces de Bururi et de Rutana.

Graphique 1: Effectif des collines initiales et des collines d'extension par province constituant la zone d'action de PAPAB



Au cours de cette période sous rapportage, l'équipe de Wageningen Environmental Research (WENR) a poursuivi son appui au PAPAB. Les activités de WENR se sont concentrées sur deux domaines de résultats, à savoir :

- Fournir des conseils et une supervision sur la mise en œuvre, le suivi et l'apprentissage de l'approche PIP ;
- Activités de recherche liées à l'étalonnage de l'outil de fertilité des sols.

Concernant la réalisation des activités en rapport avec l'approche PIP, on retient :

- La consolidation et la mise à l'échelle des activités du PIP dans les anciennes collines du SCAD (Solidarité Communautaire pour l'Auto-Développement), en collaboration avec les structures locales (groupes d'agriculteurs et services de vulgarisation). Dans ce cadre, la version finale d'un document sur la consolidation du PIP sera publiée prochainement ;
- Les visions collinaires sont actuellement mises en œuvre dans toutes les anciennes collines du SCAD et servent de base aux activités PIP-pente qui sont actuellement testées et validées. Une version provisoire d'un document Village Vision sera publié comme l'un des résultats attendus du projet PAPAB ;
- Le suivi des IPP s'est poursuivi (20 à Muyinga, 20 à Makamba) et un rapport contenant toutes les expériences et leçons apprises sur les IPP est actuellement en préparation ;
- Le travail sur les groupes PIC a été moins intensif, mais les 10 groupes PIC à Gitega et Muyinga continuent de mettre en œuvre leurs plans d'affaires et, le manuel PIC ainsi que les leçons apprises sur les PIC seront prochainement publiés ;
- Dans le cadre de l'appui au PAPAB, les enseignements tirés des anciennes collines du SCAD ont été continuellement partagés avec le PAPAB par le personnel du SCAD. Un document sur les principaux enseignements est en préparation ;
- Un manuel avec toutes les innovations recensées au niveau du PAPAB est en cours de préparation.
- Plusieurs formations (de quelques jours et sur demande) ont été dispensées par le personnel du SCAD à d'autres organisations ;
- De fréquentes visites de terrain ont été organisées et coordonnées par le personnel du SCAD (en particulier à Gitega) à l'intention des visiteurs des ambassades ou d'autres organisations.

Avec l'encadrement du staff de l'ex-projet SCAD, l'approche PIP continue donc son expansion et se consolide dans la zone d'action de l'ex-projet SCAD. En 2019 en effet, 1 897 nouveaux PPIP ont été enregistrés ; ce qui porte les effectifs à 15 749 PPIP.

Tableau 4: Effectif des PPIP dans l'ancienne (zone du projet SCAD)

Province	Ménages / colline	Ménages PIP en fin 2018	Ménages PIP créés en 2019	Total PIP	% Ménages PIP
Gitega	10 699	4 434	1 314	5 748	54%
Makamba	7 383	4 654	391	5 045	68%
Muyinga	8 305	4 764	192	4 956	60%
Total		13 852	1 897	15 749	

Dans cette même zone, les ménages PIP s'emploient activement à mettre en œuvre les activités ciblées au niveau des visions collinaires principalement celles concourant à la protection des exploitations contre l'érosion.

Tableau 5: Activités de protection des exploitations réalisées en 2019 (zone d'action du projet SCAD)

Province	Longueur fosses creusées sur courbe de niveau (m)	Courbes de niveau enherbées (m)	Plants forestiers et agroforestiers produits
Gitega	116 952	93 670	45 408
Makamba	219 776	195 795	111 770
Muyinga	77 654	47 623	32 272
Total	414 382	337 088	189 450

3.2.1.2. Genre

Tous les Producteurs PIP, y compris ceux de la G5 des collines d'extension, ont bénéficié de la formation initiale sur l'outil « Arbre – Photo du ménage » de la part du staff. Comme cet outil faisait partie intégrante des outils à transmettre de génération en génération, on estime que l'ensemble des effectifs G1, G2, G3, G4 et G5 ont aussi bénéficié de cette formation. Dans Bujumbura rural, une formation sur l'alphabétisation à l'endroit des producteurs PIP analphabètes a eu lieu. Sur 314 PPIP (dont 69 hommes et 245 femmes) qui s'étaient fait inscrire ; 164 (dont 23 hommes et 141 femmes) ont persévéré jusqu'à la passation du test final⁷, soit 53% des inscrits ; et 130 PPIP dont 21 hommes et 109 femmes ont réussi au Test final, soit un taux de réussite de 80%.

3.2.1.3. Gestion intégrée de la fertilité des sols (GIFS) et lutte antiérosive (LAE)

Le gros des activités réalisées porte sur la formation du staff du projet, des PPIPs et des encadreurs des services partenaires du PAPAB. Pour le staff du PAPAB, les thèmes de formation étaient en rapport avec la gestion intégrée et durable des terres agricoles, les ravageurs des cultures, l'usage des produits phytosanitaires et la protection des cultures. Ces formations n'ont cependant pas été réalisées partout. En province de Bubanza en effet, aucune formation n'a été dispensée. En revanche, il y a eu des visites d'échange d'expériences centrées sur la culture des champignons, les techniques de compostage, l'élevage des poules et des porcs ainsi que l'apiculture. Ces visites ont eu lieu respectivement en février et en mai 2019. La formation des encadreurs des services partenaires a porté sur les thèmes de la GIFS et a réuni 112 personnes. Les thèmes principaux étaient l'élevage des vaches, des chèvres, des poules et la santé animale. La Formation sur la conduite en pépinière des plants agroforestiers et forestiers s'est adressée à 35 PPIP membres des structures pérennes pour chaque colline d'extension. Le PAPAB a en outre orienté ses appuis sur la production des plants forestiers, agroforestiers et fruitiers. Dans ce cadre, des ateliers de formation ont été organisés à l'endroit des comités de vision collinaire des collines d'extension. En province de Bubanza par exemple, les formations dispensées ont été effectuées par les assistants PIP, chacun dans sa zone d'activités. Il s'agissait des formations pratiques de conduite de pépinières couplées à des visites d'échange d'expériences organisées à l'intention des PPIPs aussi bien des collines initiales que des collines d'extension. Le but ultime de ces formations était de faire voir aux PPIPs les innovations d'ailleurs, de les restituer aux autres afin qu'ils les appliquent chez eux.

⁷ Le test final se fait après la 32^{ème} et dernière leçon.

Pour la mise en place des pépinières, des greffons ont été fournis pour le greffage des plants fruitiers en pépinières ainsi que des kits pour le greffage. Dans ce cadre, 4 026 greffons de manguiers et d'avocatiers ont été fournis. On fera remarquer que dans la zone d'action d'Oxfam, 14 PPIP (3 de Kanyosha, 6 de Mubimbi et 5 de Nyabiraba) se sont engagés dans le processus de production et de certification des semences, devenant ainsi des multiplicateurs de semences attirés. Malheureusement, l'accompagnement requis et promis par le projet Integrated Seed Sector Development (ISSD) n'a pas suivi. Le projet a en outre pris l'engagement de faire certains appuis directs à la mise en œuvre des actions des visions collinaires. Les démarches y relatives ont été engagées et les Termes de Référence élaborés.

Tableau 6: Récapitulatif des réalisations relatives à la GIFS (zone d'action PAPAB)

Activités réalisées	Indicateurs réalisation	Prévisions	Réalisations	Taux de réalisation (%)
1 Formation du staff sur des thèmes de la GIFS	Effectifs formés	25	16	64
2 Formation des PPIPs staff sur des thèmes de la GIFS	Effectifs formés	707	677	96
3 Formation des encadreurs des services partenaires sur la GIFS	Effectifs formés	178	112	63
4 Formation sur la production des plants en pépinières	Effectifs formés	612	651	106
5 Appui à la production des plants forestiers et agroforestiers	Nombre de plants		194 356	
6 Appui à la production des plants fruitiers	Nombre de plants		330 056	
7 Fosses antiérosives creusées	Km		216	

NB Les prévisions pour les activités 5 à 7 ne sont pas fixées à l'avance compte tenu de l'approche auto-promotionnelle mise en avant dans le projet.

3.2.1.4. Activités en rapport avec les recommandations de fertilisation des sols du Burundi

Le MINEAGRIE, le Département de la Fertilité des Sols (DFS) ainsi que le IFDC collaborent dans les expérimentations sur les formules de fertilisation des sols burundais. Ces essais avaient, au départ, comme objectif de doter les agriculteurs des formulations d'engrais minéraux complets, plus productifs, incorporant les éléments nutritifs majeurs (NPK), secondaires (soufre) et les oligoéléments (zinc, cuivre et le bore) déficients dans les sols burundais. Actuellement, le pays s'oriente vers l'utilisation des engrais organo-minéraux produits par l'usine FOMI. Ceci entraîne la nécessité de trouver les meilleures options de fertilisation des sols en testant les performances de ces nouveaux types d'engrais organo-minéraux. Les essais de la saison 2019 A et 2019 B étaient plus orientés vers les engrais minéraux incorporant les oligo-éléments, tandis que les essais de 2020 A en cours d'installation visent une comparaison des performances entre les engrais minéraux et les engrais organo-minéraux produits par FOMI afin de tirer des conclusions et proposer des améliorations.

a) Mise en place et suivi des essais de 2019 A

L'atelier de présentation des résultats des expérimentations sur les recommandations de fertilisation des sols, tenu au mois d'Août 2018, avait recommandé de prévoir deux saisons supplémentaires d'essais (2019 A et 2019 B), afin de poursuivre les améliorations des formulations proposées. Il a ainsi fallu installer ces essais pour mettre en application les recommandations issues de cet atelier. Les essais implantés en 20 sites par culture, ont porté sur le maïs, le haricot, la pomme de terre et le riz. Il s'agissait de comparer pour chaque culture la formulation proposée (essentiellement granulaire), aux autres formulations pour lesquelles les oligoéléments sont enrobés. En plus le dispositif permet de comparer l'efficacité des sulfates de zinc et de cuivre par rapport aux oxydes, la substitution du DAP par le NPS ou du KCl par K_2SO_4 , l'apport du zinc incorporé dans les formulations ou apporté par voie foliaire. Le suivi et la collecte des données ont été régulièrement faits en impliquant les agronomes et les moniteurs agricoles des BPEAE.

b) Mise en place et suivi des essais de 2019 B

Les essais de 2019 B, installés en février - mars 2019 avaient le même objectif et le même protocole expérimental que ceux de la saison 2019 A. Ils ont été mis en place afin d'avoir suffisamment de répétitions tel qu'exigé par les normes de l'ISABU relatives à la validation des expérimentations scientifiques. Ils ont porté sur le haricot, la pomme de terre et le maïs ; ce dernier étant cultivé en contre saison. Le nombre total de sites était de 60, soit 20

pour chacune des 3 cultures. Comme pour la saison précédente, la mise en place et le suivi ont impliqué les agronomes et les moniteurs des BPEAE, sous la supervision des responsables de IFDC, de ISABU et de la DFS.

c) Mise en place des essais de 2020 A

Les essais de 2020 A ont été installés au moment où le pays accorde la priorité à l'usage des engrais organo-minéraux produits par l'usine FOMI. Cependant ces nouveaux engrais n'ont pas été expérimentés et sont introduits avant la formulation des recommandations des engrais minéraux issus des essais conjointement conduits par l'ISABU, la DFS et IFDC.

Comme les nouveaux engrais n'ont pas été expérimentés, il a été jugé opportun d'envisager les essais permettant de comparer les performances des engrais organo-minéraux de type FOMI avec les formulations minérales testées dans le cadre du PNSEB avec l'appui du projet PAPAB. Ainsi le dispositif expérimental comprend essentiellement les traitements suivants : i) le témoin, ii) la pratique paysanne, iii) l'ancienne recommandation minérale ISABU, iv) la recommandation minérale incorporant les oligoéléments, v) la recommandation FOMI. Ce protocole permettra de déterminer les performances de chaque formulation et de voir comment améliorer les recommandations sur les engrais FOMI par ajustement de la partie minérale et /ou intégration des oligo-éléments. La mise en place des essais a commencé au mois d'octobre 2019 pour les cultures de haricot nain et volubile, de pomme de terre et de maïs. Les essais de riz ont été mis en place au mois de décembre 2019. Le nombre total de sites est de 100, soit 20 par culture.

d) Implication d'une plateforme dans la mise en place des essais et dans l'analyse des données

Une plateforme de chercheurs a été associée à l'élaboration du protocole expérimental et au suivi des essais. Cette plateforme comprend principalement les chercheurs des institutions de recherche dont l'ISABU, les Universités du Burundi et de Ngozi disposant des facultés d'agronomie, la DFS et IFDC. Une visite de terrain a été faite par cette équipe du 10 au 12 juin 2019 pour voir les performances des recommandations de fertilisation en cours d'expérimentation, observer les différences entre les divers traitements, mener des échanges avec les agents de terrain et les agriculteurs, faire une appréciation globale sur les essais en place ; mener des échanges sur les stratégies à adopter pour améliorer les essais conduits en milieu réel. La visite a débuté avec les essais de la culture de maïs (à Mpanda en province Bubanza), puis avec la pomme de terre (Gisozi en province Mwaro), le riz (en province Makamba et Gitega), le manioc (en province Makamba) et la culture de haricot (à Gashikanwa en province Ngozi). Toutes les cultures installées étaient presque à maturité. A la fin de la visite, un rapport de visite a été produit et a mis en exergue les principales observations et des recommandations faites. Des orientations ont été données sur les prochaines étapes. L'observation est que les essais avaient été bien installés. En plus, dans tous les essais, il y a eu beaucoup de répétitions ce qui permettra de limiter l'effet de la grande hétérogénéité entre les essais d'une même culture. Cependant il a été observé que la quantité de fumier utilisé par les agriculteurs est qualitativement très différente d'où il est difficile d'harmoniser le dosage de fumier. De même pour le haricot volubile, les tuteurs n'ont pas une même longueur, ce qui peut influencer les rendements. Il a été recommandé de tenir compte de ces paramètres ainsi que l'indice de récolte poids des graines /poids de la biomasse afin d'améliorer les prochains essais. Il faudrait noter qu'après la collecte et la saisie, la base des données des essais des saisons culturales 2019 A et 2019 B a été présentée à la plateforme, en date du 7 octobre 2019 en vue de la vérification et de la validation. Ensuite, des orientations ont été données sur les types d'analyses biométriques à faire afin d'aboutir aux conclusions.

e) Les résultats atteints sur les recommandations minérales

Les essais mis en place ont montré que, comparées aux recommandations actuelles d'ISABU, les nouvelles formulations incluant les micronutriments permettent d'atteindre une production supplémentaire variant de 20 à 50% selon le type de culture. Les augmentations très significatives de rendements sont obtenues grâce aux microéléments et à l'utilisation de la dolomie qui corrige l'acidité des sols et apporte le calcium et le magnésium déficients dans les sols burundais. Les recommandations⁸ sont provisoires étant donné qu'elles seront améliorées

⁸ Les niveaux d'application d'éléments nutritifs sont de N-P₂O₅-K₂O-S-Zn-B-Cu 60-74-60-13.8-0.6-0.3-0.3 ; 68-35-34-6.3-0.6-0.6-0.3 ; 57-45-17-8.3-0.6-0.3-0.3 ; 68-45-17-8.3-0.6-0.3-0.3 ; 22-45-17-8.3-0.6-0.3 ; respectivement pour la pomme de terre, le riz, le blé, le maïs et le haricot. Ils peuvent être atteints en utilisant les formules commerciales N-P₂O₅-K₂O-S-Zn-B-Cu 15-

compte tenu des résultats des saisons culturales 2019 A et B dont les données sont en cours d'analyse biométrique à l'ISABU, de même que les données sur les doses de chaulage selon le niveau du pH des sols. En plus il sera question de considérer les essais de 2020 A conduits avec les engrais FOMI.

f) *Calibrage du Soil Fertility Tool (SFT)*

Sous la responsabilité de l'équipe de WERN, les travaux se sont concentrés sur la mise en place de nouveaux essais de validation de l'outil pendant la saison B pour le haricot. En début de 2019, le SFT a été calibré pour le haricot et le maïs, sur la base des résultats de l'analyse effectuée à Wageningen. Cet étalonnage a généré des résultats prometteurs qui devaient cependant être validés par un nouvel ensemble d'essais, afin de voir si les recommandations d'engrais par le SFT ont effectivement un sens. Les nouveaux essais ont considéré plusieurs doses d'engrais différents (y compris le taux recommandé de SFT) et ont été réalisés dans différents sites et conditions agroécologiques. Des données sur le rendement et la biomasse ont été obtenues et des échantillons de sol ont été prélevés pour effectuer l'analyse finale et l'étalonnage. Sur la base des résultats des calculs de Quefts, une décision doit être prise, si les données de biomasse sont analysées ou non ; cela est attendu début 2020 et les derniers résultats en fin mars. Malheureusement, en raison des restrictions imposées par les autorités néerlandaises, les échantillons de pommes de terre ne sont toujours pas autorisés à être envoyés aux Pays-Bas.

3.2.1.5. *Etat des indicateurs du résultat 2.1. « Renforcement des capacités techniques des agriculteurs » (voir Annexe 1).*

Le changement de mentalité des agriculteurs et l'amélioration du profil des exploitations agricoles dont il est question dans le chapitre 3.2.1 constituent quelques-uns des résultats attendus de l'intériorisation et de l'appropriation de l'approche PIP d'une part, de l'adoption des pratiques résilientes et de la GIFS en particulier. Cependant, ces changements ne sont pas une fin en soi. Ils doivent se traduire par une amélioration des rendements des principales cultures et à termes par une augmentation de la productivité agricole et des revenus. En dépit des nombreux facteurs qui influencent l'agriculture, le PAPAB a imprimé des changements remarquables au niveau de la production agricole, contribuant ainsi à la réalisation de cet objectif comme le montre le tableau 8 ci-dessous, issu du cadre logique voir en Annexe 1. Dans l'ensemble en effet, les rendements atteints en fin de projet excèdent largement les niveaux notés en début du projet.

Tableau 7 : Rendements moyens des principales cultures au sein des ménages bénéficiaires de la composante 2 (voir également l'Annexe 1)

Niveau de désagrégation	Unité	Valeur de départ	2018		2019	
			Cible	Réalisation	Cible	Réalisation
Riz pluvial /SA	Kg/ha	1 883.0	2 400	NA	2 500	1 587
Riz pluvial /SB	Kg/ha	1 883.0	2 400	9 559	2 500	8 141
Riz irrigué/SA	Kg/ha	4 311.0	5 500	9 235	6 000	8 428
Riz irrigué/SB	Kg/ha	4 311.0	5 500	9 143	6 000	9 680
Maïs /SA	Kg/ha	823.0	2 000	3 194	2 500	3 744
Maïs /SB	Kg/ha	823.0	2 000	2 227	2 500	2 862
Haricot/SA	Kg/ha	701.0	1 800	1 777	2 000	1 905
Haricot/SB	Kg/ha	701.0	1 800	1 477	2 000	1 776
Manioc/SA	Kg/ha	5 641.0	25 000	NA	30 000	12 919

30-11-5.5-0.4-0.2-0.2 pour le haricot, le maïs et le blé, 11-23-23-4.2-0.4-0.4-0.2 et 25-20-4.6-0.2-0.1-0.1 pour le riz et la pomme de terre.

Manioc/SB	Kg/ha	5 641.0	25 000	24 224	30 000	19 829
Pomme de terre/SA	Kg/ha	5 665.0	14 000	8 202	15 000	12 825
Pomme de terre/SB	Kg/ha	5 665.0	14 000	NA	15 000	3 697
Blé/SA	Kg/ha	638.0	1 400	NA	1 500	NA
Blé/SB	Kg/ha	638.0	1 400	5 883	1 500	836

Comme dit dans le paragraphe précédent, l'augmentation des rendements est principalement attribuable à l'adoption progressive et massive de l'approche PIP. Non seulement les ménages ont adopté l'approche PIP, en témoignent les effectifs grandissant avec les générations, mais ils ont aussi mis en exécution leur PIP qui pour l'essentiel reposent sur la protection de leurs exploitations contre l'érosion, l'utilisation d'une fertilisation de leur parcelle de manière intégrée et l'amélioration de la gestion de leurs exploitations avec une vision sur 3 à 5 ans, voir la situation des indicateurs de ce résultat tels que repris dans le tableau 8 ci-dessous.

Tableau 8 : Renforcement des capacités techniques des agriculteurs en gestion intégrée des terres des ménages dans les communautés sont renforcées (Résultat 2.1, voir également en Annexe 1)

Indicateurs	Niveau de désagrégation	Unité	Valeur de départ	2016		2017		2018		2019	
				Cible	Réalisation	Cible	Réalisation	Cible	Réalisation	Cible	Réalisation
1. Effectif de PIP par génération	Total	Nombre	-	560	817	6 160	13 232	76 160	37 468	81 760	59 575
	G1	Nombre	-	560	817	560	817	1 120	817	1 120	817
	G2	Nombre	-	0	0	5 600	5 625	5 600	5 625	11 200	5 625
	G3	Nombre	-	0	0	0	6 790	28 336	12 369	28 336	12 369
	G4	Nombre	-	0	0	0	0	41 104	18 657	41 104	18 657
	G5	Nombre	-	0	0	0	0	0	0	0	22 107
2. Pourcentage des ménages bénéficiaires ayant exécuté au moins 50% de leurs PIP.	Total	%	-	-	4.4	3	18.8	3	34.8	14.0	53.6
3. Pourcentage de ménages ayant installé les systèmes antiérosifs dans leurs parcelles	Total	%	84.0	90	48.0	95	54.4	98	64.6	100.0	79.0
4. Pourcentage des ménages ayant accès à une source de fumure minérale en conséquence de la formation du projet	Total, CM femme	%	-	15	16.1	35	38.2	55	76.8	75.0	83.7
5. Pourcentage des ménages qui gèrent leur exploitation agricole avec une vision d'intégration et de diversification des activités agricoles (GIFS)	Total, CM femme	%	17.0	25	21.5	35	41.6	43	43.9	50.0	64,4
6. Pourcentage des ménages bénéficiaires déclarant qu'un plan intégré leur a permis d'améliorer la situation socio-économique de leurs ménages.	Total, CM femme	%	-	5	59.8	12	92.1	20	96.6	25.0	98.6

3.2.2. Organisation et structuration paysanne en associations et coopératives des agriculteurs et leur gestion

3.2.2.1. Création de groupements, d'association et de coopératives et formation sur la gestion de structure

Dans ce chapitre, les activités suivantes étaient prévues : le renforcement des capacités techniques des OPA et d'autres structures ; b) le renforcement des capacités des coopératives ; c) la formation du staff sur la gestion des organisations ; d) la formation des PPIP sur la gestion des organisations ; e) l'appui à la création des organisations coopératives ; f) le renforcement des capacités des membres des coopératives et g) l'appui à l'émergence/création des PIC.

Tableau 9 Bilan des réalisations sur la création des associations et des coopératives

Activités prévues	Indicateur	Prévisions	Réalisations	Taux réalisation
Renforcements capacités des OPA	OPA fonctionnelles	238	326	137%
Renforcements capacités des coopératives	Coopératives fonctionnelles	91	40	44%
Formation des PPIP sur gestion des organisations	Personnes formées		3410	
Formation staff sur gestion des organisations	Personnes formées	27	27	100%
Appui à la création des coopératives	Coopératives créées	19	40	195%
Renforcement capacités techniques des membres des coopératives créées	Effectifs formés	147	198	135%
Appui à la création des PICS	Nombre de PICS formés	140	163	116%

Dans toute la zone du projet, les OPA et les VSLA avec des microprojets communs ont été renforcés sur les thèmes ci-après : gestion organisationnelle, analyse de la rentabilité, le plan d'affaire, le calcul du coût de revient et la fixation de prix, les documents administratifs et financiers d'une organisation des producteurs ; la formation technique sur les spéculations agricoles (itinéraire technique des cultures choisies dans les microprojets ; la formation théorique et pratique sur les coopératives (accompagnement et mise en place des organes des coopératives etc.). En province Bubanza, la priorité a été mise sur l'accompagnement de ces coopératives et ces dernières viennent d'avoir leur enregistrement au Tribunal du commerce avec l'obtention du Registre du Commerce ainsi qu'à l'Agence de Promotion d'Investissement avec l'obtention du Numéro d'Identification Fiscale. Par ailleurs, les infrastructures de stockage, les bureaux et autres annexes pour ces coopératives sont en construction. Toutefois, comme l'approche a connu une appréciation positive de la part des bénéficiaires du projet et de leurs voisins, le projet a mis en place une autre structure qui devient porteuse des acquis de l'approche et de la vision collinaire. C'est en fait cette structure qui assurera l'accompagnement sur l'approche PIP pour la pérennisation des acquis ainsi que la participation dans l'élaboration des plans intégrés collinaires respectifs. Cette structure héritière d'accompagnement du projet dénommée « SAMURAGWA » en même temps « Comité Vision collinaire » vient d'être évaluée dans une perspective de mémoire de leur rôle pendant et après le projet.

S'agissant des PIC, le projet avait comme cibles 5 PIC par collines et 163 au total ont été créés (dont 70 dans la zone d'action d'Oxfam et 93 dans celle de ZOA). Il s'agit pour la plupart des unités d'apiculture, d'aviculture, de transformation de l'huile de palme, des savonneries, des boulangeries, des boutiques/restaurants, des salons de coiffure, des ateliers de soudure etc.

3.2.2.2. Analyse financière des activités agricoles

Au cours de l'année 2019, le projet devait renforcer les capacités techniques du staff sur l'analyse financière, sur le warrantage et sur l'élaboration d'un business-plan. Cette formation a été dispensée par les économistes du projet (au niveau d'Oxfam et de ZOA).

Tableau 10 : Activités de renforcement des capacités du staff PAPAB

Activité	Indicateur	Prévision	Réalisations	Taux
Formation du staff sur l'analyse financière	Personnes formées	27	20	74%
Formation sur l'élaboration du business plan	Personnes formées	20	28	140%
Formation sur l'élaboration du business plan pour les OPA/VSLA	Microprojets formés	200	124	62%
Formation sur l'élaboration du business plan pour les coopératives	Coopératives formées	7	26	371%
Analyse de la rentabilité des OPA et VSLA	Microprojets analysés	207	102	49%

3.2.2.3. Etat des indicateurs de suivi-évaluation relatif au Résultat 2.2 « Organisation et structuration paysanne en associations et coopératives des agriculteurs et leur gestion », (voir Annexe 1).

Les actions engagées dans le cadre de l'organisation et de la structuration des associations et des coopératives étaient orientées vers la promotion de ces structures et l'amélioration de leur gestion. Même si les cibles annuelles n'ont pas été atteintes, on note que les effectifs des OPA et des coopératives formés ont augmenté d'année en année.

Tableau 11 : L'organisation et la structuration paysanne en associations et coopératives des agriculteurs et leur gestion sont améliorées (Résultat 2.2 de la matrice de suivi évaluation, voir aussi en Annexe 1)

Indicateurs	Niveau de désagrégation	Unité	Valeur de départ	2016		2017		2018		2019	
				Cible	Réalisation	Cible	Réalisation	Cible	Réalisation	Cible	Réalisation
1. Effectif d'OPA et autres structures communautaires fonctionnelles	Total, OPA, autres	Nombre	1470	217	0	287	152	357	127	427.0	326
2. Coopératives fonctionnelles	Total	Nombre	68.0	80	0	95	0	110	10	118	40
3. Coopératives (structures communautaires) appuyées dans le cadre du projet qui disposent d'un business plan effectif. (Valeur cible : 50%)	Total	Nombre	-	40	0	50	0	50	-	50	25

3.2.3. Information, formation et plaidoyer à tous les niveaux

Comme pour les années précédentes, les émissions Mboniyongana ont été diffusées sur les radio habituelles (RTNB, Isanganiro, Izere FM et Umuco FM). Les thématiques ci-après ont été développées : 1) la connexion des VSLA aux microfinances (l'expérience de Makamba) ; 2) le PIP-autopromotion (expérience sur l'autopromotion dans les ménages PIP), 3) l'autonomisation de la femme (le PIP, approche d'autonomisation des femmes). D'autres émissions spéciales ont été diffusées notamment : 1) l'émission sur les droits de la femme avec un focus sur le code des personnes et de la famille, 2) l'émission chronique sur la problématique de l'acidité du sol et les mesures palliatives, 3) le feuilleton radiophonique intitulé « Kazimvurihise » (qui relate le processus de mise en œuvre de l'approche PIP, ainsi que 4 émissions Kazimvurihise destinées à expliquer en profondeur ce qui est dit dans le feuilleton. Des spots radio sur le PIP et sur l'acidité du sol ont été également diffusés sur les mêmes radios. Un micro-reportage sur l'approche PIP intitulé « Aurore du développement » a été diffusé dans les différents ateliers, et même sur les sites comme celui de Oxfam et sur les réseaux sociaux. Cela a permis d'avoir des feedbacks d'autres acteurs qui sont intéressés par l'approche PIP et qui sont satisfaits des résultats déjà engrangés par le projet PAPAB à travers l'approche PIP. Les groupes d'écoute mis en place sont encore fonctionnels et continuent de bénéficier du suivi à travers des rencontres organisées par le projet. Ce sont ces membres des groupes d'écoute qui proposent des thématiques à traiter dans les émissions Mboniyongana. Un atelier de suivi des groupes d'écoute a eu lieu. Lors des différentes rencontres organisées à l'endroit des membres des groupes d'écoute, ces

derniers ont partagé l'expérience qu'ils vivent avec les messages tirés des différentes émissions. Les émissions radio sont des canaux de partage d'expérience puisque les ménages bénéficiaires apprennent ce que d'autres PPIP ont déjà expérimenté et ça leur permet de bien avancer dans leur processus de mise en œuvre de leurs PIP où dans d'autres initiatives. Ce sont donc des outils de transfert de connaissances très adaptés pour les producteurs qui veulent apprendre de l'approche PIP. A travers les témoignages qu'ils véhiculent, ces outils renforcent et facilitent le *farmer to farmer training*.

Tableau 12 : Réalisations relatives à l'information, la formation et le plaidoyer pour tous

Activités	Indicateur de réalisation	Prévision	Réalisation	Taux de réalisation
Émissions et spots publicitaires sur le PIP	Nombre produits de communication diffusés	15	21	140%
Mise en place et suivi des groupes d'écoute	Nombre de groupes d'écoute	12	12	100%

3.2.3.1 Etat des indicateurs de suivi-évaluation relatif au Résultat 2.3 « Information, formation et plaidoyer à tous les niveaux » (voir Annexe 1).

Tableau 13 : Etat des indicateurs de suivi-évaluation relatifs au Résultat 2.3 « L'information, la formation et le plaidoyer à tous les niveaux » (voir Annexe 1).

Indicateurs	Niveau de désagrégation	Unité	2016		2017		2018		2019	
			Cible	Réalisation	Cible	Réalisation	Cible	Réalisation	Cible	Réalisation
1. Messages et/ou fiches techniques produits dans le cadre du projet	Messages, fiches techniques	Nombre	52	1	104	13	156	36	180	58
2. Ménages (PI) ayant écouté au moins 10 messages radiophoniques	Total	Nombre	2 740	NA	30 137	NA	372 603	NA	400 000	
3. Effectif d'actes de plaidoyer produits	Total	Nombre	6	2	12	6	18	10	19	15
4. Effectif des décisions consécutives aux campagnes de plaidoyer	Total	Nombre	3	0	6	0	9	2	10	2

3.2.4. Formation des groupes solidaires d'épargne et crédit, liaison avec les IMF

Au cours de l'année 2019 ; **342 nouveaux Groupes Solidaires d'Epargne et de Crédit (GSEC) ont été créés et formés**, ainsi que 160 nouveaux IGG [Groupe pour la Solidarité et l'Autopromotion] ont été formés dans la province de Bubanza, ces derniers devant évoluer vers les VSLA. Une évaluation de la maturité des GSEC a été effectuée dans la zone d'action de ZOA et d'Oxfam. Dans la zone d'action d'Oxfam, l'évaluation a montré que 87 des 239 VSLA de la province Bubanza ont déjà atteint la maturité alors que dans Bujumbura Rural, 3 GSEC seulement sur 186 ont été déclarées immatures. Cependant, 6 GSEC ont abandonné leur activité et ne sont donc plus opérationnelles. Dans la zone d'action de ZOA, une évaluation effectuée sur les GSEC de la 4^{ème} génération a montré que 255 GSEC étaient dans un état de maturité. **En fin décembre 2019, un total cumulé de 1 342 VSLA réunissant un effectif de 30 331 membres sont toujours opérationnelles. Pendant cette année, elles ont constitué une épargne évaluée à 1 908 416 541 FBU et ont accordé à leurs membres des crédits totalisant 2 365 034 428 FBU⁹ ; ce qui leur a permis de réaliser certains de leurs projets respectifs.** A part les fonds

⁹ 137% des membres des VSLA de la zone d'action d'Oxfam ont bénéficié de crédits. Dans la zone de ZOA, ceux qui ont bénéficié des crédits sont évalués à 123% des membres ; ce qui attestent que la plupart des membres ont bénéficié des crédits plus d'une fois durant l'année.

mobilisés par les VSLA signalés, d'autres types de groupes solidaires ont été constitués dans la zone d'action du PAPAB à Bubanza et ont mobilisé eux aussi des fonds non négligeables. Il s'agit de 553 IGG constitués de 5 168 membres, dont 2 452 hommes et 2 616 femmes avec une mobilisation interne de 200 160 750 FBU jusqu'en 2019. Notons aussi ici que les VSLA appuyés n'ont pas été constitués en bloc, mais que leur mise en place a été organisée de façon étalée dans le temps, afin de répondre aux besoins progressifs des IGG de se regrouper ou se réorganiser en VSLA comme cela s'est fait même durant les périodes précédentes. Dans Bujumbura Rural, il a été noté que 7 GSEC ne font plus des activités d'épargne et crédit. Cela étant, sur les 193 GSEC qui étaient en activités fin 2018, il en reste 186 GSEC encore fonctionnels.

Tableau 14 : Vue synoptique des VSLA durant l'année 2019

Province	VSLA opérationnels en 2019	Effectifs des membres	Epargne constituée (FBU)	Crédits octroyés (FBU)
Bubanza	239	5 477	389 136 600	729 103 900
Bujumbura rural	186	4 421	169 359 600	274 395 790
Cibitoke	232	5 384	388 967 001	423 310 076
Makamba	251	5 045	375 907 340	309 886 960
Muyinga	227	5 205	287 780 900	366 165 760
Rumonge	207	4 799	297 265 100	262 171 942
Total	1 342	30 331	1 908 416 541	2 365 034 428

3.2.4.1 Etat des indicateurs de suivi-évaluation relatif au Résultat 2.4 « Création des Groupes Solidaires d'Epargne et de Crédit et à leur mise en relation avec les IMF » (voir Annexe 1).

Tableau 15 : Situation des groupes solidaires d'Epargne et Crédit créés et mis en liaison avec les IMF

Indicateurs	Unité	Valeur de départ	2016		2017		2018		2019	
			Cible	Réalisation	Cible	Réalisation	Cible	Réalisation	Cible	Réalisation
1. Effectif de groupes solidaires d'Epargne et de Crédit formés/créés dans le cadre du projet	Nombre	-	800	228	1 650	544	2 500	672	3 300	1 342
2. Effectif de groupes solidaires d'Epargne et de Crédit ayant un compte aux IMF	Nombre	44.0	300	0	600	0	850	77	1 000	185
3. Pourcentage de membres des groupes solidaires d'épargne et de crédits bénéficiant de crédit.	%	4.8	10	64.2%	25	70.9%	40	75.5%	50.0%	82.6%
4. Montant de l'épargne mobilisé par les membres des groupes dans les collines ciblées	BIF	-	65 000 000	135 290 300	162 500 000	434 765 450	260 000 000	1 309 022 815	325 000 000	1 908 416 541
5. Montant de crédits obtenus par les bénéficiaires dans les collines ciblées	BIF	-	39 000 000	134 631 926	97 500 000	442 195 428	156 000 000	1 447 995 598	195 000 000	2 365 034 428

3.2.5. Actions pour améliorer la conservation, le stockage et la vente des excédents

Les activités en rapport avec ce volet ont été développées surtout dans la zone d'action d'Oxfam. En province Bubanza, les collines cibles n'ont pas de hangars de stockage. Toutefois ces hangars sont en construction dans les six collines initiales. En province Bujumbura, 2 hangars ont été construits sur les collines Nyamaboko et Nyabiraba

durant le second semestre 2019. En province Bubanza, les ménages des collines cibles s'étaient approvisionnées en sacs PIC et silos PAM les années précédentes. En 2019, aucune commande n'a été faite du fait que les producteurs ont été découragés par le fait que les commandes effectuées en 2018 n'ont pas été honorées suite à une rupture de stock. Dans la zone d'action de ZOA, 10 hangars ont été construits les années précédentes et permettent de stocker des quantités considérables de productions agricoles (87 452 tonnes de haricots, 31 614 tonnes de maïs et 12 701 tonnes de riz). Une campagne de sensibilisation tout azimut pour le stockage a été poursuivie par le staff de terrain parallèlement aux autres activités de routine et ce, dans toute la zone d'action du projet. Comme les infrastructures des coopératives se mettent en place progressivement, le développement des services s'installe aussi au fur et à mesure. C'est avec l'opérationnalisation de ces services que vont commencer effectivement les actions pour améliorer les conditions de stockage, la conservation et la vente des excédents. Le développement des marchés des produits agricoles est mis en œuvre par IFDC à travers une Approche Communale de Marché Agricole "ACMA" en collaboration avec ZOA, OXFAM et leurs organisations partenaires locales dans 6 provinces d'intervention de PAPAB (Cibitoke, Makamba, Muyinga, Rumonge, Bubanza et Bujumbura). Les objectifs de l'approche ACMA sont : i) le renforcement du pouvoir des acteurs directs économiques locaux dans les échanges commerciaux ; ii) l'accroissement de l'offre locale et l'écoulement des produits agricoles sur les marchés locaux, iii) l'amélioration des conditions de commercialisation des produits agricoles. La première étape de la mise en œuvre de l'approche ACMA est la visite du staff de PAPAB aux Pôles d'Entreprises Agricoles de Ngozi pour comprendre la dynamique des Pôles d'entreprise agricoles, une structure informelle des acteurs des chaînes de valeurs et des structures d'appui. La deuxième étape est la sélection et la sensibilisation des acteurs de la zone d'intervention de PAPAB pour adhérer à la dynamique Pôles d'Entreprises Agricoles (PEA) de l'approche ACMA. A cette occasion, 230 OPA et 60 acheteurs ont été sélectionnés. La troisième étape a consisté en la formation/renforcement des capacités des acteurs des chaînes de valeurs pour améliorer leur capacité de négociation. L'étape suivante a été la promotion des ventes des produits agricoles dans des OPA : visite d'échange d'expériences des représentants des OPA, rencontres d'affaires (*Business to Business event*), mise en place des cadres de concertation communaux pour l'amélioration du climat d'affaires, coaching des coopératives sur le développement des plans d'affaires bancables. Au courant de cette année 2019, les activités réalisées sont les suivantes :

- a) La sélection des organisations paysannes et acheteurs potentiels qui est faite selon les critères suivants :
 - ✓ Organisation et leadership (avoir des statuts constitutifs, un comité de gestion, un comité de surveillance et contrôle, une reconnaissance administrative, un règlement d'ordre intérieur, niveau de reconnaissance) ;
 - ✓ Logistique et administration des réunions (nombre de réunion en assemblée générale par trimestre, nombre de réunions du comité exécutif organisées par mois, production de PV des réunions, système d'archivage) ;
 - ✓ Moyens de l'association (humains, matériels, financiers, répartition des revenus) ;
 - ✓ Outils de gestion (registre des entrées et sorties, carnet de reçu, registre de caisse, chéquier, carnet IMF, facturier).

Une note a été attribuée à chaque organisation et les OPA ayant atteint au moins un score de 60% ont été sélectionnés. Au total 230 organisations des producteurs ont été sélectionnées et sensibilisés à adhérer à l'approche ACMA.

- b) Appui à l'élaboration des plans d'actions des acteurs des PEA. L'activité d'appuyer la planification des Pôles d'Entreprises Agricoles des 6 provinces d'intervention de PAPAB a consisté à analyser ensemble avec les acteurs du PEA, les réalités actuelles du PEA avec un accent particulier sur les relations entre producteurs (OPA et VSLA) et acheteurs, identifier les défis de chaque groupe d'acteurs (producteurs, transformateurs, commerçants), formulation des objectifs claires de chaque groupe d'acteurs, élaboration et validation d'un plan d'action de l'ensemble des acteurs du PEA pour faire face aux défis identifiés. Six plans d'actions sont élaborés par les acteurs eux-mêmes des provinces d'interventions de PAPAB.
- c) Formation des producteurs sur le calcul du coût de production, analyse coût-bénéfice, analyse du marché et le marketing des produits agricoles. Cette activité a porté sur l'organisation des ateliers de formation au niveau de chaque province. La formation a pour objectif de développer des outils simples qui peuvent être mis à la disposition des producteurs et autres acteurs pour le calcul des coûts de production, analyses coût-bénéfices et de maîtriser les techniques commerciales (analyse du marché et stratégies marketing). La formation a permis aux producteurs de maîtriser l'offre de produits (temps, volume et qualités) et des

coûts de productions associés et s'organiser en vue de négocier les prix et honorer collectivement des engagements auprès d'acheteurs et écouler plus de produits et obtenir de meilleurs prix et revenus à travers la réduction des coûts de production.

- d) Formation des OP et VSLA sur le warrantage. La formation sur le warrantage a eu lieu dans les 6 provinces d'intervention de PAPAB en collaboration avec les IMF œuvrant dans les zones d'action de PAPAB. Au total, 190 représentants des OP ont été formés. La formation a pour objectif de faire comprendre le mécanisme du warrantage et réussir sa mise en œuvre aux membres des organisations des producteurs. Le système de warrantage offre l'opportunité aux producteurs d'accéder au crédit agricole pour financer leurs activités et de différer la vente des produits récoltés au moment où les prix sont plus rémunérateurs.
- e) Mise en relation des producteurs au marché « *linking farmers to market* ». La mise en relation des producteurs aux marchés a eu lieu dans les provinces d'intervention de PAPAB. Elle a permis d'informer les producteurs sur les niveaux d'exigence des acheteurs et les aider à orienter la production en fonction de l'évolution prévisible des marchés, adapter leurs itinéraires techniques pour augmenter la production et améliorer la qualité à travers le dialogue avec les acheteurs, et les aider à comprendre et promouvoir leurs relations commerciales.

La première étape a consisté à la présentation de l'outil de mise en relation qui vise à comprendre comment explorer la relation entre les producteurs et les acheteurs à travers sept domaines à savoir le produit et le marché, l'entreprise, les organisations des producteurs, les producteurs et le système agricole, le système d'agro-business, la communication & planification ainsi que la livraison & performance. Des cas spécifiques de mise en relation des producteurs aux unités de transformations (points de vue des producteurs et acheteurs) ont été présentés aux participants :

- ✓ Cas d'une relation commerciale entre les producteurs de sorgho et la Brarudi (contrat tripartite entre producteurs de sorgho de Cibitoke, la Coopérative Solidarité avec les Producteurs pour l'Épargne et le Crédit de la IMF et la Brarudi à Gitega) ;
- ✓ Cas de la relation commerciale entre les producteurs de maïs de Kayanza et Ngozi avec FAMMAF à Kayanza, et MAIZE ONE à Ngozi ;
- ✓ Cas de la relation commerciale des producteurs de haricot et les commerçants de Ngozi (ligne de crédit octroyé par UCODE MF à la coopérative de Gatsinda /Mwumba) pour la collecte du haricot des membres et des non-membres.

La deuxième étape a consisté à l'établissement d'une situation actuelle des relations entre les producteurs et les acheteurs et des services d'appui, l'identification des défis des relations commerciales existantes entre les producteurs et acheteurs et suggestion des actions prioritaires à entreprendre pour faire face aux défis et améliorer les relations commerciales producteurs-acheteurs. La troisième étape a consisté à la présentation des mécanismes pour améliorer l'accès des petits exploitants aux marchés agricoles. Les mécanismes d'intervention pour l'accès aux marchés étant les organisations agricoles, les accords contractuels, les informations & infrastructures ainsi que l'environnement institutionnel favorable.

- f) Organisation d'une rencontre d'affaire « Business to Business event » des acteurs des PEA. La rencontre d'affaires « B2B » a été organisée à Gitega pour les OP et acheteurs des provinces de Makamba, Muyinga et Rumonge et à Cibitoke pour OP et acheteurs des provinces de Bubanza, Bukumbura et Cibitoke. La rencontre d'affaires offre la chance aux acteurs des PEA de se faire connaître. L'objectif principal de la rencontre d'affaire est de renforcer la plateforme d'échanges et de collaboration entre les entreprises agricoles (PMEs). Dans cette perspective, la rencontre d'affaire vise de manière spécifique à créer ou renforcer des liens d'affaires entre opérateurs économiques autour des produits/services agricoles ; Accroître l'accès des acteurs des PEA aux informations sur les produits et services d'appuis disponibles sur le marché ainsi que les conditionnalités qui y sont liées et contribuer fortement à la promotion et au marketing des produits agricoles.
- g) Organisation d'une visite d'échange d'expérience des OP. La visite d'échange d'expérience a été effectuée en province de Ngozi dans les zones de Mivo en commune Ngozi et Gatsinda en commune Mwumba. Cette visite de 35 représentants des organisations des producteurs des 6 provinces d'interventions de PAPAB a permis de :
 - ✓ Comprendre comment le modèle PEA est utilisé pour la mobilisation de l'offre pour le commerce local groupé
 - ✓ Comprendre comment les acteurs des chaînes de valeur ont un accès facile au marché et au crédit agricole

- ✓ Comprendre les actions stratégiques et les expériences des structures d'appui technique et financier des PEA pour augmenter la production et améliorer la mise en marché des produits agricoles.
- h) Mise en place des cadres de concertation communaux. Dans le but d'améliorer le climat d'affaires, des cadres de concertation communaux ont été mis en place dans les provinces d'intervention de PAPAB. Un comité de concertation est composé des représentants des différents acteurs des PEA que sont les producteurs, les fournisseurs d'intrants, les transformateurs, les commerçants, les IMF, les services publics (DPAE, Administration). Les Cadres de Concertation Communal (CCC) sont chargés de l'harmonisation des réglementations locales au niveau des communes en vue de l'amélioration du climat des affaires dans le secteur agricole par des actions de plaidoyer et de lobbying.
- i) Coaching des coopératives sur le développement de plans d'affaires bancable. Le coaching est déjà réalisé dans deux provinces à savoir Makamba et Rumonge et a concerné 17 coopératives œuvrant dans les communes et collines d'intervention de PAPAB. L'objectif du coaching des entrepreneurs est de permettre à la personne accompagnée de : i) donner plus de sens à ses actions et mieux comprendre son propre fonctionnement ; ii) prendre conscience de sa situation actuelle et des changements nécessaires à effectuer dans sa vie professionnelle ; iii) clarifier ses problématiques, ses enjeux et ses objectifs ; iv) prendre conscience de ses forces et de ses faiblesses et devenir responsable et autonome. Le coaching a permis aux représentants de chacune des coopératives de préciser les actions et fonctionnement, la situation actuelle des réalisations, les problèmes rencontrés, les objectifs et les stratégies qu'ils vont mettre en place pour s'imposer sur le marché en vue de préparer leurs plans d'affaires et réaliser leurs projets.

A l'issue des formations dispensées à 230 représentants des organisations paysannes, les différents acteurs des PEA ont compris la démarche multi-acteurs dans le développement des PEA, Les différentes relations entre les acteurs des PEA ont été comprises, de même que la nécessité de créer une synergie d'actions horizontales et verticales entre les acteurs des PEA au niveau local. Les personnes formées ont eu d'autres opportunités de mise en œuvre des acquis des formations entre autres les appuis en infrastructures et matériels d'autres organisations (ZOA, PAM, etc.), l'encadrement d'autres projets et d'autres formations complémentaires (PIP, Conservation des produits, etc.). Les éléments qui ont facilité la mise en œuvre des acquis des formations sont notamment : une bonne transmission des connaissances aux membres de la famille et aux membres des OP, échange d'information avec les autres OP sur l'offre et la demande des produits agricoles, la disponibilité des hangars de stockage construits par ZOA sous le financement de PAM, la disponibilité des engrais subventionnés par le Projet d'Accompagnement du Nouveau Programme National de Subvention des Engrais (PAN-PNSEB) du Gouvernement, les formations et l'encadrement sur le PIP, la sensibilisation/ mobilisation des membres des OP pour la conservation dans les hangars communautaires, l'accès aux crédit warrantage, l'implication des membres des comités de gestion des hangars dans les formations, accès au crédit rotatif (VSLA & GSEC), synergie avec le projet ISSD qui a fait le test des compétences dans l'enregistrement des dépenses sur les fiches de coût de production et compte d'exploitation.

3.2.6. Réalisations en rapport avec le laboratoire SOIL CARES

Dans le cadre du PAPAB, une convention de collaboration technique a été signée en 2016 entre ISABU et ZOA pour mettre en œuvre un programme d'évaluation de la fertilité des sols et d'information des agriculteurs sur les besoins en fertilisants de leurs exploitations grâce au laboratoire « Soilcares ». Dans son procédé, Soilcares utilise des techniques (d'analyse des sols par voie sèche) spectroscopiques. Durant l'année 2019, 491 échantillons ont été analysés dans ce cadre dont 43 en provenance de la zone PAPAB et 448 provenant des autres clients comme la SOSUMO. Avec les résultats d'analyse des échantillons prélevés dans la zone d'action du Projet PAPAB, 14 cartes communales d'acidité du sol ont été élaborées pour chacune des 14 communes de PAPAB. Une vaste campagne d'information, de sensibilisation sur cette Outil a été menée par le biais d'ateliers provinciaux à l'occasion desquels des formations sur cette technique et plus spécialement sur les techniques d'échantillonnage ont été données. Les provinces hôtes de ces ateliers ont été Makamba, Rumonge, Cibitoke, Muyinga, Bujumbura Rural, Bubanza, Gitega, Cankuzo, Ruyigi, Karuzi, Mwaro et Burur. Les formations se sont adressées aux cadres, aux Agronomes ; aux Assistants de zones et aux moniteurs agricoles des BPEAES.

Dans un souci de promouvoir davantage le développement des activités du laboratoire, des spots publicitaires et émissions spécifiques (DUPIMISHE ISI YACU) ont été diffusés sur les radios de grande écoute telles la RTNB ; IZERE FM, UMUCO FM et ISANGANIRO. Il a été également organisé un Roadshow ainsi que des émissions publiques (jeux-questions-réponses) dans les 6 provinces du PAPAB, à Rutana, Mwaro et Bururi.

4. Contraintes et principaux enseignements tirés de la mise en œuvre

4.1. Les contraintes en 2019

Cette dernière année du PAPAB a permis l'avancement significatif des activités des PIC, des visions collinaires, l'accompagnement des coopératives dans la construction des hangars de stockage et quelques autres initiatives communautaires. Cependant, leur mise en œuvre (l'élaboration des plans, la surveillance des travaux) n'a pas été facile. Il a fallu faire recours à l'expertise externe pour l'élaboration des dossiers en rapport avec les constructions. Chez Oxfam, les démissions de fin janvier 2019 respectivement d'un des agronomes formateurs ainsi que celle de l'économiste (dont le poste est resté vacant) de l'organisation ADISCO (l'Appui au Développement Intégral et à la Solidarité) sur les collines de l'organisation ADISCO ont occasionné une surcharge dans la mise en œuvre des activités initialement prévues. Par ailleurs, la révision budgétaire intervenue après celle qui se référait à la prolongation de la *non-cost* extension à décembre 2019 pour revenir à septembre 2019 a perturbé la planification des activités obligeant ainsi l'équipe du projet à programmer des activités d'une manière très serrée et stressante ; ce qui d'amblée exige une période relativement longue pour leur exécution. A titre d'exemple on signale les travaux de construction pour lesquels l'équipe du projet a dû raccourcir la période prévue pour la réception définitive à une période n'excédant pas un mois après la réception provisoire. Aussi, dans la province de Bujumbura, 14 PPIP qui se sont engagés dans le processus de production et de certification en tant que multiplicateurs de semences n'ont pas eu l'accompagnement promis par le projet ISSD d'IFDC en vue de leur suivi par l'Office National de Contrôle et de Certification des Semences (ONCCS). La création et l'accompagnement des coopératives par le projet a rencontré beaucoup de contraintes liées à l'émergence de la nouvelle coopérative SANGWE qui est bâtie sur des fondements différents de ceux du PAPAB. Le détournement des kits PAM par certains membres du comité de hangars de Rumonge a pris du temps au staff pour le recouvrement des kits détournés.

4.2. Les principales préoccupations du moment et problèmes à résoudre

Comme les coopératives créées doivent rendre des services à leurs adhérents, il est important d'agir sur la création des conditions indispensables pour l'amélioration d'un environnement propice pour l'exécution de certains de ces services en l'occurrence : le stockage, la commercialisation, la transformation, le renforcement des capacités techniques et le plaidoyer. Ainsi, les efforts ont été concentrés depuis le début du 1^{er} semestre 2019 sur les actions nécessaires pour qu'en fin de compte la mise en place des infrastructures de stockage, des unités de transformation, des points de vente et des salles de travail et de formation pour ces coopératives soient en place avant la fin du projet. Par ailleurs, comme la coopérative doit être d'une part, accessible aussi bien à leurs adhérents qu'aux autres (commerçants, autre public) et d'autre part disposer des productions en quantité suffisante dans l'optique de faciliter certaines actions comme la vente des excédents avec une formalisation des contrats avec acheteurs, il est dès lors important de reconditionner les différents ponts d'accès à ces différentes coopératives et créer des conditions favorables à l'augmentation de la production agricole et à la résilience aux changements climatiques (infrastructures d'irrigation). D'autres part, le financement des PIC a été retenu comme alternative d'apport du projet PAPAB aux IGG, VSLA et autres groupes qui se focalisent sur des activités génératrices de revenus avec un plan à court et moyen terme. Tout ce travail se fait dans une perspective d'exit. Il convient de signaler que les coopératives auront besoin d'un petit fonds de roulement pour collecter la production mais aussi pour constituer des stocks d'intrants indispensables à la communauté et ce, en vue de protéger les membres contre les ventes sur pied et à vil prix au moment de la campagne de semis.

4.3. Principaux enseignements tirés de la mise en œuvre du projet

- L'enregistrement d'un si grand nombre de PPIP G5 a été le grand fait marquant de cette période sous-rapportage contrairement à ce qu'on pensait avec l'annonce de la suppression des prix dans les compétitions PIP. Ce fait témoigne encore l'engouement des agri-éleveurs pour l'approche PIP. Le recyclage des PPIP noyaux formateurs sur l'approche PIP par le staff est d'une très grande importance car il permet de préserver la qualité de la formation d'une génération à une autre. Les communautés collinaires sont capables de grandes réalisations. Avec la vision collinaire, il a été en effet remarqué qu'avec un bon encadrement, la communauté rurale est capable de faire de grandes réalisations des visions collinaires. Finalement l'on peut conclure sans se tromper que les visions collinaires constituent le point d'arrivée de l'approche PIP, le PIP ménage étant le point de départ.

- La participation des coopérateurs dans les activités de construction des infrastructures augure de leur pérennité. **Leur contribution (par apport des matériaux locaux tels que les briques, le moellon, le sable, le gravier ainsi que la main d'œuvre) excède 20% de la valeur de ces infrastructures, ce qui constitue ici aussi un résultat important de l'approche PIP et des dynamiques auto promotionnelles soutenues par le projet.** Ils ont compris que ces infrastructures sont véritablement un patrimoine communautaire.
- Les plans intégrés collinaires élaborés sont devenus réellement des outils de référence pour la mise en œuvre des actions de développement des collines respectives. En effet, le constat a été qu'après 8 mois de la validation de ces plans intégrés collinaires, près de 16% des actions prioritaires développées dans ces plans ont été exécutées par les commanditaires eux-mêmes. Les commanditaires s'activent avec détermination à la recherche de financement aussi bien internes qu'externes pour financer les activités de ces plans collinaires.
- Les visites d'échange d'expériences continuent à prouver leur importance dans la mise en œuvre des PIP mais aussi des activités des PIC. En effet, les bénéficiaires qui ont participé dans les visites d'échange d'expérience ont contribué efficacement à la mise en œuvre des actions prévues au sein de leurs ménages ou PIC respectifs, en témoignent les performances observées avec les innovations apportées comme la vulgarisation de la culture du manioc dans les fosses, la plantation des cultures à fleurs tout le long de la parcelle réservée à l'apiculture et bien d'autres.

5. Conclusion et recommandations

Avec l'année 2019, la mise en œuvre des visions collinaires élaborées et validées vers la fin de l'année 2018 domine le paquet d'interventions dans les collines initiales. Il s'agit principalement de l'appui dans la mise en place des infrastructures des coopératives, la réhabilitation des voies d'accès à ces coopératives ; l'aménagement des infrastructures pour irrigation, etc... Sur les collines d'extension, on a intensifié le processus d'implémentation de l'approche PIP notamment le farmer to farmer training qui a abouti à la certification des producteurs PIP de la 4^{ème} génération (G4) et l'évaluation des PIP élaborés par les G5. La mise en œuvre de ces PIP est en cours et est appuyée par diverses formations dispensées en rapport avec les bonnes pratiques agricoles et la GIFS. En plus de l'engagement des ménages PIP à l'application des bonnes pratiques agricoles en vue de faire de leur vision du PIP une réalité, certains d'entre eux se sont engagés dans le processus de multiplication et de certification des semences améliorées sous l'égide de l'ONCCS. Ces producteurs de semences ont bénéficié de l'appui et de la collaboration synergique entre les projets ISSD et PAPAB d'IFDC.

L'essentiel des actions à poursuivre consiste en : a) l'accompagnement des ménages et de leurs structures à la mise en œuvre de leurs PIP, de leurs visions collinaires et l'adoption des bonnes pratiques agricoles (GIFS/LAE) ; b) la formation des membres des organes des coopératives et des groupements PIC sur des thématiques en rapport avec la gouvernance et la gestion de ces structures afin qu'ils en tirent les profits escomptés, etc.

Bien qu'on soit à la clôture du projet, le volume des activités d'accompagnement des bénéficiaires reste considérable. Il est à espérer que le PADANE va embrayer sur tous ces acquis dans ses perspectives de développement des chaînes de valeur. Sur base des principales préoccupations et des contraintes relevées, les recommandations suivantes sont formulées :

- Le projet PAPAB a fait parler de lui en raison de l'originalité de son approche d'implantation (approche PIP). C'est une approche qui touche le cœur des principaux problèmes que connaissent les ménages du monde rural. Il s'avère nécessaire de réserver un temps suffisant pour accompagner les ménages dans la mise en œuvre de leurs PIP pendant quelques saisons complémentaires. Il est à noter en effet que le projet PAPAB prend fin juste après la formation de la 5^{ème} génération des PPIP. Ces derniers ont besoin d'être accompagné pour leur permettre de capitaliser leur nouveau profil et améliorer leur statut propre et celui de leurs exploitations.
- Le projet PADANE devrait prendre en compte les acquis du projet PAPAB notamment le processus de constitution des coopératives. Il s'avère impérieux de renforcer leurs capacités organisationnelles et techniques. Dans ce processus, le projet PADANE devrait encourager les jeunes coopératives à aller se faire enregistrer au niveau de l'Agence de Promotion d'investissements tel que le prévoit la loi sur les associations sans but lucratif et les groupements (pré)coopératifs au Burundi.
- En collaboration avec l'Administration communale, voir dans quelle mesure la mise en œuvre des visions collinaires se poursuive afin d'inciter les autres collines à l'implémentation de cette approche.

- Enfin, il va falloir analyser les possibilités d'incorporer les visions collinaires dans les Plans Communaux de Développement Communautaire.

L'évaluation finale du PAPAB a buté sur des difficultés variées. Les consultations engagées en vue du recrutement d'un bureau pour le faire ont pris beaucoup de temps et peu d'offres ont été obtenues. En fin de compte, le contrat âprement négocié a fini par être rompu. Nonobstant les entraves jusqu'ici connues, cette étude se révèle incontournable bien que des études réalisées en marge peuvent alimenter certains indicateurs de la matrice de suivi évaluations. Ces dernières fournissent en effet peu d'éléments d'information sur les indicateurs d'impact et d'effet.

Témoignage de MIBURO Pierre, apiculteur de Gatura en Commune Bubanza



« Moi, lors d'une visite d'échange d'expérience que j'ai effectuée à Cibitoke en février 2019, j'ai été ému par ce que j'ai vu chez les apiculteurs visités en termes de conduite de l'apiculture. J'ai vraiment eu l'occasion de comprendre et de voir ce qu'il faut pour avoir une bonne production de miel. Sinon avant cette visite, je croyais qu'il suffisait seulement de mettre une ruche là où il y a une végétation seulement du fait que ce sont des insectes sauvages. De plus, les apiculteurs visités nous ont expliqué, les chiffres à l'appui, qu'une bonne production du miel est obtenue en utilisant les ruches modernes. Dès le retour de cette visite, j'ai décidé de montrer aux camarades de notre IGG ce qu'il faut faire pour une bonne conduite de l'apiculture. C'est ainsi que nous avons décidé de clôturer notre exploitation apicole et y planter des arbres et cultures à fleur pour diminuer le trajet que les abeilles effectuaient à la recherche des produits alimentaires à base de la fabrication du miel. Nous avons maintenant 100 ruches modernes et la production que nous venons d'obtenir m'a beaucoup impressionnée. Grâce au PAPAB, je vois que d'ici peu notre IGG deviendra une microentreprise de production de miel».

Annexe 1 : Matrice de suivi et évaluation des indicateurs du projet PAPAB.

Indicateurs	Niveau de désagrégation	Unité	Valeur de départ	2016		2017		2018		2019		Observations
				Cible	Réalisation	Cible	Réalisation	Cible	Réalisation	Cible	Réalisation	
Objectif Global : Contribuer à l'augmentation durable de la sécurité alimentaire et des revenus des ménages.												
<i>OG1a. Proportion des ménages qui attestent avoir amélioré significativement leurs revenus annuels</i>	Ensemble des ménages	%	-	20	NA	40	NA	60	NA	75		<i>Données finales seront fournies à travers l'Evaluation finale du projet.</i>
<i>OG2a. Proportion des ménages qui attestent avoir amélioré significativement leur cadre de vie</i>	Ensemble des ménages	%	NA	20	NA	40	NA	60	NA	75		<i>Données finales seront fournies à travers l'Evaluation finale du projet.</i>
<i>OG3. Score alimentaire moyen</i>	Ensemble des ménages	Score	51,5	51,5	NA	51,5	NA	51,5	NA	51,5		<i>Données finales seront fournies à travers l'Evaluation finale du projet.</i>
Objectif Spécifique 1 : Augmentation de la fertilité des sols à travers la Consolidation du programme de mise à disposition des engrais et fertilisants												
<i>OS11. Rendement des (principales) cultures</i>	<i>Riz pluvial</i>	<i>Année</i>	<i>1 883,0</i>	<i>1 900</i>	<i>1 099</i>	<i>1 950</i>	<i>2 373</i>	<i>2 000</i>	<i>1 364</i>	<i>2 000</i>		<i>L'enquête ENAB qui est la source des données n'a pas encore publié les résultats pour l'année 2019.</i> <i>RQ : Les données de rendements sur le blé sont manquantes car non renseignées par l'enquête ENAB.</i>
	<i>Riz irrigué</i>	<i>Année</i>	<i>4 311,0</i>	<i>4 500</i>	<i>7 000</i>	<i>4 750</i>	<i>7 000</i>	<i>5 000</i>	<i>7 000</i>	<i>5 000</i>		
	<i>Riz de marais</i>	<i>Année</i>	<i>3 037,0</i>	<i>3 100</i>	<i>3 491</i>	<i>3 200</i>	<i>4 167</i>	<i>3 400</i>	<i>2 704</i>	<i>3 500</i>		
	<i>Maïs</i>	<i>Année</i>	<i>823,0</i>	<i>1 000</i>	<i>752</i>	<i>1 200</i>	<i>739</i>	<i>1 400</i>	<i>728</i>	<i>1 500</i>		
	<i>Haricot</i>	<i>Année</i>	<i>701,0</i>	<i>900</i>	<i>645</i>	<i>1 150</i>	<i>612</i>	<i>1 350</i>	<i>594</i>	<i>1 500</i>		
	<i>Manioc</i>	<i>Année</i>	<i>5 641,0</i>	<i>10 000</i>	<i>5 763</i>	<i>15 000</i>	<i>5 837</i>	<i>20 000</i>	<i>5 235</i>	<i>25 000</i>		
	<i>pomme de terre</i>	<i>Année</i>	<i>5 665,0</i>	<i>7 000</i>	<i>6 200</i>	<i>9 000</i>	<i>8 375</i>	<i>1 100</i>	<i>8 224</i>	<i>12 000</i>		
	<i>Blé</i>	<i>Année</i>	<i>638</i>	<i>900</i>	<i>NA</i>	<i>1 000</i>	<i>NA</i>	<i>1 100</i>	<i>NA</i>	<i>1 200</i>		

Indicateurs	Niveau de désagrégation	Unité	Valeur de départ	2016		2017		2018		2019		Observations
				Cible	Réalisation	Cible	Réalisation	Cible	Réalisation	Cible	Réalisation	
OS12. Proportion de ménages utilisant les fertilisants de façon intégrée sur la culture (minéraux et organiques)	Ensemble des ménages	%	-		NA		NA		NA		NA	Cet indicateur n'a pas été renseigné parce que l'étude d'évaluation y relative n'a pas pu être menée
OS13. Taux annuel d'augmentation du volume d'engrais importés (tonne année X/tonne X-1)	Total	%	12,0	20	47,7	20	24,6	20	35,6	20	NA	Il n'est pas possible de fournir la donnée pour 2019 car aucune importation n'a eu lieu durant la saison 2020A
Résultat 1.1. : Les opérations d'enregistrement et de paiements des avances et des soldes sont maîtrisées												
1. Part Bénéficiaires Commandes groupées (d'engrais) passées (%)	Total	%	13,4	20	NA	27	NA	34	16,9	40	NA	Logiciels des opérateurs du PNSEB ne sont pas configurés pour renseigner cette information. RQ : La valeur mise en 2018 provient de l'évaluation finale du PNSEB qui n'a pas été validée
2. Proportion des bureaux des opérateurs financiers informatisés	Total	%	10	50	NA	80	80	90	100	100	100	
3. Niveau de satisfaction des bénéficiaires (hommes/femmes) par rapport au processus de paiement	Ensemble des ménages	%	72	80	NA	90	NA	95	87,9	100	NA	Etude d'impact du PNSEB n'a pas eu lieu car TDR's non approuvés par MINEAGRIE RQ : La valeur mise en 2018 provient de l'évaluation finale du PNSEB qui n'a pas été validée
4. Niveau d'utilisation des bons d'achat nominatifs utilisés	Total	%	0	5	NA	50	NA	80	NA	100	NA	Logiciels des opérateurs du PNSEB ne sont pas configurés pour renseigner cette information

Indicateurs	Niveau de désagrégation	Unité	Valeur de départ	2016		2017		2018		2019		Observations
				Cible	Réalisation	Cible	Réalisation	Cible	Réalisation	Cible	Réalisation	
5. Proportion du volume d'engrais distribués à travers les OPA	Total	%	NA	20	NA	50	NA	80	NA	100	NA	Données manquantes car la liste des distributeurs ne renseigne pas leur statut (OPA/ privés/ ...)
Résultat 1.2. : L'augmentation et la consolidation de la demande solvable est renforcée (par rapport aux projections faites)												
1. Effectif des OPA partenaires du PNSEB formés	Total	Nombre	146	200	NA	300	NA	386	NA	386	NA	Données manquantes car la liste des distributeurs ne renseigne pas leur statut (OPA/ privés/ ...)
2. Microfinances opérant dans le cadre du PNSEB	Total	Nombre	2	2	2	4	2	5	4	6	3	
3. Taux de paiement des soldes	Total ménages	%	70	99	90	99	100	99	100	99	70	
Résultat 1.3. : L'organisation de la distribution des engrais/ et d'autres intrants est efficace et sa pérennité assurée												
1. Taux de satisfaction des producteurs (Taux de desserte par distributeurs équipés)	Total	%	90	95	NA	98	NA	100	NA	100	NA	Etude d'impact du PNSEB n'a pas eu lieu car TDR's non approuvés par MINEAGRIE
2. Niveau de satisfaction des participants au PNSEB (par rapport à l'organisation générale)	Total ménages	%	72	80	NA	90	NA	95	NA	100	NA	Etude d'impact du PNSEB n'a pas eu lieu car TDR's non approuvés par MINEAGRIE
Résultat 1.4. : Le processus d'importation des engrais/et autres intrants est maîtrisé et les livraisons sont faites à temps												
1. Délais de livraison des engrais (de la date de la commande à la livraison)	Total	Jours	55	60	50	60	45	60	45	60	55	
2. Coût moyen d'importation et de distribution (acquisition) d'une tonne d'engrais	Total	BIF	500	470	1 776 093	440	1 824 928	410	1 792 822	380		Il n'est pas possible de fournir la donnée pour 2019 car aucune importation n'a eu lieu durant la saison 2020A

Indicateurs	Niveau de désagrégation	Unité	Valeur de départ	2016		2017		2018		2019		Observations
				Cible	Réalisation	Cible	Réalisation	Cible	Réalisation	Cible	Réalisation	
Résultat 1.5. : La gestion du système de subvention des engrais est entièrement sous la responsabilité du MINAGRIE (appropriation nationale et évolution institutionnelle)												
1. Part des frais de fonctionnement du PNSEB pris en charge par le FCFA	Total	%	92	93	NA	95	NA	98	NA	100	NA	Donnée non renseignée par MINEAGRIE
2. Mise en place d'une Direction financière chargée de la gestion du FCFA au MAE	MAE	VL (1 : oui/0:non)	0	0	NA	0	NA	1	0	1	0	Cette direction n'a pas été créée par le MINEAGRIE (son rôle est actuellement joué par le DFS)
3. Proportion des remboursements aux importateurs faits régulièrement de façon autonome et dans les délais par la Direction Financière (Remboursements réguliers et autonome/Total)	Total	%	-	-	NA	-	NA	75	NA	100	NA	Donnée non renseignée par MINEAGRIE
Objectif Spécifique 2. : Augmentation de la productivité agricole, la résilience, l'organisation des agriculteurs et l'accès aux marchés.												
OS21. Nouvelles formules d'engrais validées	6 cultures	Nombre	NA	6	NA	6	NA	6	6	6	6	
OS22. Rendements moyens des principales cultures au sein des ménages bénéficiaires de la composante 2	Riz pluvial /SA	Kg/ha	1 883.0	2 000	-	2 200	-	2 400	-	2 500	1 587	
	Riz pluvial /SB	Kg/ha	1 883.0	2 000	-	2 200	-	2 400	9 559	2 500	8 141	
	Riz irrigué/SA	Kg/ha	4 311.0	4 500	-	5 000	-	5 500	9 235	6 000	8 428	
	Riz irrigué/SB	Kg/ha	4 311.0	4 500	-	5 000	-	5 500	9 143	6 000	9 680	
	Mais /SA	Kg/ha	823.0	1 000	-	1 500	-	2 000	3 194	2 500	3 744	
	Mais /SB	Kg/ha	823.0	1 000	-	1 500	-	2 000	2 227	2 500	2 862	
	Haricot/SA	Kg/ha	701.0	1 000	-	1 500	-	1 800	1 777	2 000	1 905	
	Haricot/SB	Kg/ha	701.0	1 000	-	1 500	-	1 800	1 477	2 000	1 776	
	Manioc/SA	Kg/ha	5 641.0	10 000	-	15 000	-	25 000	-	30 000	12 919	

Indicateurs	Niveau de désagrégation	Unité	Valeur de départ	2016		2017		2018		2019		Observations
				Cible	Réalisation	Cible	Réalisation	Cible	Réalisation	Cible	Réalisation	
OS22. Rendements moyens des principales cultures au sein des ménages bénéficiaires de la composante 2	Manioc/SB	Kg/ha	5 641.0	10 000	-	15 000	-	25 000	24 224	30 000	19 829	
	Pomme de terre/SA	Kg/ha	5 665.0	10 000	-	12 000	-	14 000	8 202	15 000	12 825	
	Pomme de terre/SB	Kg/ha	5 665.0	10 000	-	12 000	-	14 000	-	15 000	3 697	
	Blé/SA	Kg/ha	638.0	1 000	-	1 200	-	1 400	-	1 500	-	
	Blé/SB	Kg/ha	638.0	1 000	-	1 200	-	1 400	5 883	1 500	836	
OS23. Proportion des Bénéficiaires dans les zones d'intervention déclarant avoir une valeur ajoutée (intérêt) à s'associer en groupe	Ensemble des ménages	%	93,2	95	NA	98	NA	100	NA	100		Données finales seront fournies à travers l'Evaluation finale du projet.
OS24. Proportion des femmes déclarant que le poids de leurs travaux champêtres a diminué sensiblement. (Valeur cible : ...%)	Ensemble des collines touchées	%	NA	20	NA	40	NA	60	NA	80		Données finales seront fournies à travers l'Evaluation finale du projet.
OS25. Proportion des ménages attestant avoir effectué la vente de leurs productions agricoles à travers les structures communautaires	Ensemble des ménages	%	0,6	5	NA	10	NA	15	NA	20		Données finales seront fournies à travers l'Evaluation finale du projet.
Résultat 2.1: Les capacités techniques des agriculteurs en gestion intégrée des terres des ménages dans les communautés sont renforcées												
1. Effectif de PIP par génération	Total	Nombre	-	560	817	6 160	13 232	76 160	37 468	81 760	59 575	
	G1	Nombre	-	560	817	560	817	1 120	817	1 120	817	
	G2	Nombre	-	0	0	5 600	5 625	5 600	5 625	11 200	5 625	
	G3	Nombre	-	0	0	0	6 790	28 336	12 369	28 336	12 369	
	G4	Nombre		0	0	0	0	41 104	18 657	41 104	18 657	
	G5	Nombre		0	0	0	0	0	0	0	22 107	

Indicateurs	Niveau de désagrégation	Unité	Valeur de départ	2016		2017		2018		2019		Observations
				Cible	Réalisation	Cible	Réalisation	Cible	Réalisation	Cible	Réalisation	
2. Pourcentage des ménages bénéficiaires ayant exécuté au moins 50% de leurs PIP.	Total	%	-	-	4.4	3	18.8	3	34.8	14.0	53.6	
3. Pourcentage de ménages ayant installé les systèmes antiérosifs dans leurs parcelles	Total	%	84.0	90	48.0	95	54.4	98	64.6	100.0	79.0	
4. Pourcentage des ménages ayant accès à une source de fumure minérale en conséquence de la formation du projet	Total, CM femme	%	-	15	16.1	35	38.2	55	76.8	75.0	83.7	
5. Pourcentage des ménages qui gèrent leur exploitation agricole avec une vision d'intégration et de diversification des activités agricoles (GIFS)	Total, CM femme	%	17.0	25	21.5	35	41.6	43	43.9	50.0	64,4	
6. Pourcentage des ménages bénéficiaires déclarant qu'un plan intégré leur a permis d'améliorer la situation socio-économique de leurs ménages.	Total, CM femme	%	-	5	59.8	12	92.1	20	96.6	25.0	98.6	
Résultat 2.2: L'organisation et la structuration paysanne en associations et coopératives des agriculteurs et leur gestion sont améliorées												
1. Effectif d'OPA et autres structures communautaires fonctionnelles	Total, OPA, autres	Nombre	147.0	217	0	287	152	357	127	427.0	326	
2. Coopératives fonctionnelles	Total	Nombre	68.0	80	0	95	0	110	10	118	40	
3. Coopératives (structures communautaires) appuyées dans le cadre du projet qui disposent d'un business plan effectif. (Valeur cible : 50%)	Total	Nombre	-	40	0	50	0	50	-	50	25	

Indicateurs	Niveau de désagrégation	Unité	Valeur de départ	2016		2017		2018		2019		Observations
				Cible	Réalisation	Cible	Réalisation	Cible	Réalisation	Cible	Réalisation	
Résultat 2.3: L'information, la formation et le plaidoyer sont assurés à tous les niveaux												
1. Messages et/ou fiches techniques produits dans le cadre du projet	Messages, fiches techniques	Nombre	-	52	1	104	13	156	36	180	58	
2. Ménages (PI) ayant écouté au moins 10 messages radiophoniques	Total	Nombre	-	2 740	NA	30 137	NA	372 603	NA	400 000		Données finales seront fournies à travers l'évaluation finale du projet.
3. Effectif d'actes de plaidoyer produits	Total	Nombre	-	6	2	12	6	18	10	19	15	
4. Effectif des décisions consécutives aux campagnes de plaidoyer	Total	Nombre	-	3	-	6	-	9	2	10	2	
Résultat 2.4: Des groupes solidaires d'Épargne et Crédit sont créés et mis en liaison avec les IMF												
1. Effectif de groupes solidaires d'Épargne et de Crédit formés/créés dans le cadre du projet	Total	Nombre	-	800	228	1 650	544	2 500	672	3 300	1 342	
2. Effectif de groupes solidaires d'Épargne et Crédit ayant un compte aux IMF	Total	Nombre	44.0	300	0	600	0	850	77	1 000	185	
3. Pourcentage de membres des groupes solidaires d'épargne et de crédits bénéficiant de crédit.	Total	%	4.8	10	64.2%	25	70.9%	40	75.5%	50.0%	82.6%	
4. Montant de l'épargne mobilisé par les membres des groupes dans les collines ciblées	Total	BIF	-	65 000 000	135 290 300	162 500 000	434 765 450	260 000 000	1 309 022 815	325 000 000	1 908 416 541	
5. Montant de crédits obtenus par les bénéficiaires dans les collines ciblées	Total	BIF	-	39 000 000	134 631 926	97 500 000	442 195 428	156 000 000	1 447 995 598	195 000 000	2 365 034 428	

Indicateurs	Niveau de désagrégation	Unité	Valeur de départ	2016		2017		2018		2019		Observations
				Cible	Réalisation	Cible	Réalisation	Cible	Réalisation	Cible	Réalisation	
Résultat 2.5 : Actions pour améliorer la conservation, le stockage et la vente des excédents.												
1. Pourcentage des ménages bénéficiaires qui stockent leurs produits dans un endroit sécurisé (p.ex. entrepôts de stockage)	Total	%	36,5	50	NA	60	NA	70	NA	80		Données finales seront fournies à travers l'Evaluation finale du projet.
2. Capacité de stockage des ménages (grenier/hangars communautaires)	Total	Tonnes	NA	-	NA	-	NA	-	NA	-		Données finales seront fournies à travers l'Evaluation finale du projet.
3. Quantité totale stockée dans un endroit sécurisé par ménage bénéficiaire	Total	Kg	NA	-	NA	-	NA	-	NA	-		Données finales seront fournies à travers l'Evaluation finale du projet.
4. Proportion des quantités stockées par rapport aux quantités vendues dans le mois qui suit la récolte (au niveau ménage).	Total	%	NA	-	NA	-	NA	-	NA	-		Données finales seront fournies à travers l'Evaluation finale du projet.
5. Structures communautaires qui organisent des ventes sur base d'une analyse des marchés	Total	Nombre	40	50	NA	60	NA	70	NA	70		Données finales seront fournies à travers l'Evaluation finale du projet.